
INSTAL STUDIO Projektowanie Instalacji Sanitarnych

Ewa Starczewska
ul. Tyrmanda 23/10
54-608 Wrocław

tel. 0 604 608 268
e-mail: ewa.starczewska@instal-studio.com

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| Obiekt | Budynek biurowy (budynek nr 1172) | | | | |
| Adres obiektu | ul. Powstańców Śląskich 209, Zakład Tramwajowy BOREK | | | | |
| Zadanie | Opracowanie projektu modernizacji instalacji hydrantowej dotyczącej wstawienia dodatkowego zestawu hydroforowego w budynku biurowym nr 1172 na terenie Zajezdni Borek we Wrocławiu zlokalizowanej przy ul. Powstańców Śląskich 209. | | | | |
| Stadium | SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ROBÓT | | | | |
| Inwestor | Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. Z o.o. Ul. B. Prusa 75-79 Wrocław | | | | |
| Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) O Ś W I A D C Z A M, że projekt architektury dotyczący przebudowy pomieszczeń na skutek instalacji hydrantowej w budynku biurowym na terenie Zajezdni Borek, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. | | | | | |
| BRANŻA | STANOWISKO | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | DATA | PODPIS |
| PROJEKTANT | | | | | |
| Architektura | Opracowała: | mgr inż. arch. Anna Lenartowicz | 84/DSOKK/2017 Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | 05.2024 | |

Wrocław, 16. 05. 2024 r.

egz.

Inwestor:

MPK Sp. z o.o.

UL. PRUSA 75-79, Wrocław

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat opracowania:

**„WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA. PRZYZIEMIE- MONTAŻ ZESTAWU
HYDROFOROWEGO”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

Kody CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

0.0. WYMAGANIA OGÓLNE

0.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna ST-00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA. PRZYZIEMIE- MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO”

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest niewielka przebudowa w budynku biurowym w zakresie jednego z pomieszczeń. Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań dotyczących przebudowy pomieszczenia węzła w celu wykonania montażu hydroforu.

W ramach remontu niewielkiej zmianie ulegnie układ przestrzenny pomieszczenia węzła. Pozostałe pomieszczenia w budynku nie ulegną zmianie. Na skutek wprowadzenia odpowiedniej ochrony pożarowej konieczny jest montaż okna i drzwi w odporności pożarowej EI30. Kolorystyka oraz wykończenie materiałowe, otworowanie okienne i drzwiowe w miejscach oznaczonych w projekcie. W ramach zagospodarowania terenu nie zostaną wykonane żadne prace.

0.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót.

0.3. WYMAGANIA OGÓLNE NALEŻY ROZUMIEĆ I STOSOWAĆ W POWIĄZANIU Z NIŻEJ WYMIENIONYMI SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI

45000000-7 - Roboty budowlane
45262700-8 - Przebudowa budynków
45343000-3 - Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4 - Tynkowanie
45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45421110-8 - Instalowanie ram drzwiowych i okiennych
45421111-5 - Instalowanie framug drzwiowych
45421112-2 - Instalowanie ram okiennych
45421130-4 - Instalowanie drzwi i okien
45421131-1 - Instalowanie drzwi
45421132-8 - Instalowanie okien
45421152-4 - Instalowanie ścianek działowych
45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących
45442100-8 - Roboty malarskie
45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

0.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

0.5. OBOWIĄZKI INWESTORA

- Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz Dziennik Budowy.

- Przekazanie Placu Budowy:

Inwestor przekaze Plac Budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora.

- Przekazanie programu realizacji inwestycji;
- Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- Zawiadomienie właściwych organów;

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót. Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie remontu.

0.6. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Opracowanie projektu zagospodarowania Placu Budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy, stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy.

Opracowanie harmonogramu i terminarza wykonania robót - zaakceptowanych przez Inwestora.

Ustanowienie Kierownika Budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

Przejęcie Placu Budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie Placu Budowy, od momentu przejęcia Placu Budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, Plac Budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Zainstalowanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających.

Ochrona środowiska na Placu Budowy i poza jego obrębem polegająca zwłaszcza na zabezpieczeniach przed:

- zanieczyszczeniem wody i gruntu przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami, substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami,
- uciążliwościami dla osób lub własności społecznej wynikającymi zwłaszcza ze skażenia, hałasu.

Ochrona przeciwpożarowa:

- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- utrzymywanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego wymaganego przepisami,
- składowanie materiałów łatwopalnych zgodnie z przepisami i zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo spowodowanym przez personel wykonawcy.

Zabezpieczenie wszelkich sieci i instalacji przed uszkodzeniem przed rozpoczęciem robót budowlanych.
Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na Placu Budowy (od przejęcia Placu do odbioru końcowego robót).
Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego.
Nie dopuszczanie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.
Zabezpieczenie interesów osób trzecich ze zwróceniem szczególnej uwagi na nie utrudnianie dojazdów i dojść na posesję.

Stosowanie 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. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich podczas realizacji robót.

0.7. MATERIAŁY I SPRZĘT

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację Inspektora Nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składowanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.W. i O.R., dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

0.8. TRANSPORT

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, a także spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

0.9. WYKONYWANIE ROBÓT

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika Budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

0.10. DOKUMENTY BUDOWY

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik Budowy;
- protokoły z przekazania Placu Budowy;
- protokoły z narad, polecenia Inspektora Nadzoru, korespondencję na budowie;
- księgę obmiarów- zgodnie z warunkami umownymi;
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych;

- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych;
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych;
- protokołów odbiorów robót;

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik Budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika Budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w Dzienniku Budowy oprócz Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik Budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

0.11. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie Placu Budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,

Wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

Wyniki kontroli materiałów i wykonania robót powinny być wpisywane do Dziennika Budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

0.12. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów (zgodnie z warunkami umownymi). Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika (zgodnie z warunkami umownymi).

0.13. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

0.14. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację podwykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- księgę obmiarów- zgodnie z warunkami umownymi;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,

- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację podwykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

0.15. TOK POSTĘPOWANIA PRZY ODBIORZE

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz zapisem w Dzienniku Budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

0.16. ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z dokumentami umownymi według następujących sposobów:

- rozliczenie ryczałtowe, gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie umowy;
- rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej-w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu ofertowego) i faktycznie wykonanej ilości robót;

W jednym i drugim przypadku rozliczenie będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

0.17. ZASADY USTALENIA CENY JEDNOSTKOWEJ:

Ceny jednostkowe za roboty:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

0.18. OZNACZENIA:

ST (S.T.W.i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m3 - metr sześcienny,

m2- metr kwadratowy,

szt. - sztuka,

kpl. - komplet,

mb – metr bieżący

1t - masa gotowej konstrukcji

1kg- masa gotowej konstrukcji

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kody CPV

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| 45111100-9 | Roboty w zakresie burzenia |
| 45111220-6 | Roboty w zakresie usuwania gruzu |

1.0. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna ST-00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA. PRZYZIEMIE-MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO”

1.1. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót dla przedmiotowej inwestycji.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności związane z demontażem oraz rozbiórką istniejących elementów budowlanych. Obejmują prace związane rozbiórką, wywiezieniem odpadów powstałych podczas prac rozbiórkowych oraz czynności przygotowawcze do dalszych prac budowlanych.

1.2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących demontaży oraz wyburzeń:

- skucie płytek ceramicznych w obrębie okna;
- ewentualne odspojenia tynku;
- demontaż drzwi;

1.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.4. SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie i sprzętem mechanicznym ręcznym. Przy wszelkich pracach rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

Wykonawca przedstawi program gospodarki ewentualnymi odpadami niebezpiecznymi lub informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami. Podstawa prawna: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001r. (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

2.0. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

W wyniku prac rozbiórkowych powstaną odpady z następujących materiałów:

- gruz w postaci tynku zewnętrznego;
- płytki ceramiczne;
- drzwi;

3.0. SPRZĘT

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora.

Przewiduje się zastosowanie:

- samochodów niezbędnych do wywieżenia odpadów,
- młotów pneumatycznych,
- elektronarzędzi ręcznych jak piły mechaniczne itp.
- narzędzi ręcznych jak piły, młoty itp

4.0. TRANSPORT

4.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyladowczy. Odwiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na lokalne składowisko odpadów, w miejsce jego zbiórki lub utylizacji, wg ustaleń z Zamawiającym. Należy we własnym zakresie rozeznaczyć rynek. Nie należy przewidywać ponownego użycia materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie odpady i zanieczyszczenia spowodowane pracami objętymi projektem.

5.0. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

5.1. ZASADY OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. WYKONANIE ROZBIÓRKI I DEMONTAŻU

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. u. z 2003 r. Nr 48, poz. 401.0), a w szczególności:

- usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego;
- w czasie rozbiórki, przebywanie ludzi niezwiązanych bezpośrednio z pracami jest zabronione,

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, poleceniami Inspektora Nadzoru, a także za prowadzenie robót zgodnie z umową. Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: oznaczenia, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, zapewni dozór i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz zachowania bezpieczeństwa użytkowników obiektu.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli lub zarządców sąsiednich

nieruchomości o pracach związanych z ewentualnym natężeniem hałasu.

Gruz i odpady powstałe podczas rozbiórki należy na bieżąco wynosić do odpowiednich kontenerów/pojemników.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym.

Po zakończeniu prac teren robót należy oczyścić i uporządkować. Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny przynależne. Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek mają być wywożone w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek ładować na samochody dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywozić na autoryzowane wysypiska.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Kontrola Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

7.0. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA OBMIARÓW ROBÓT

Ogólne zasady obmiarów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2. JEDNOSTKI OBMIAROWE

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Jednostką obmiarową robót rozbiórkowych i demontażowych jest:

rozbiieranych konstrukcji betonowych i murowych - m³,

- stolarki, ceramiki sanitarnej – szt,

- posadzek, okładzin ściennych – m²,

- elementów instalacji – mb, szt.

Jednostki obmiarowe powinny być zgodne z jednostkami podanymi w przedmiarze robót.

8.0. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

9.0. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

1. Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

(Dz. U z 2004 r. Nr. 71 poz. 649).

3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MONTAŻ ŚCIANEK I SUFITÓW Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

Kody CPV

| | |
|-------------------|---------------------------------------------|
| 45223210-1 | Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali |
| 4521141-4 | Ściany z płyt gipsowo-kartonowych |

1.0. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna ST-00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA. PRZYZIEMIE-MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO”

1.1. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót dla przedmiotowej inwestycji.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących wykonania ściany w technologii GK na stelażu systemowym z wypełnieniem z wełny mineralnej, łączników szpachlowanych i malowania farbą emulsyjną oraz wykonania zabudowy ogniochronnej z płyt typu RIGIPS PRO FIRE lub równoważnej.

1.2. ZAKRES ROBÓT

Roboty związane z wykonaniem ściany GK oraz zabudowy z płyt GK:

- W miejscu wskazanym w projekcie wykonanie ściany REI60 na ruszcie stalowym, z wypełnieniem z wełny mineralnej oraz obudową z płyt ogniochronnych;

1.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Ściany działowe systemu Rigips (lub równoważne) powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego obiektu, uwzględniając wymagania przepisów budowlanych oraz wymagania Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2018/0176. Publikacja pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”, uwzględnia zasady pracy prawidłowo zamontowanej konstrukcji, najczęściej popełnianych błędów wykonawczych oraz zalecanej kolejności prac budowlanych.

2.0. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. MATERIAŁY

Materiały niezbędne do wykonania montażu ściany i obudowy z płyt GK:

- płyty ogniochronne RIGIPS PRO FIRE lub równoważne, gr. 1,25cm;
- konstrukcja z profilu CW50 Ultrastil lub równoważna;
- wkręty TN3,5x25mm;
- wkręty TN3,5x35mm;
- kołki wbijane z kapturkiem;
- taśma uszczelniająca piankowa szerokości 50mm i grubości 3mm;
- masa szpachlowa;
- taśma spoinowa szklana;
- lekka masa gotowa;
- wełna mineralna

3.0. SPRZĘT

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT

Niezbędne maszyny do wykonania ścian działowych: środek transportowy zewnętrzny (np. samochody wyposażone w HDS), środek transportowy wewnętrzny.

Zalecane narzędzia:

- Trasowanie: niezbędne narzędzia do trasowania: poziomica wodna, laser budowlany, sznur traserski, przymiar taśmowy, ołówek, łąta 2-3m z libellą, kątownik metalowy, metrówka, pion murarski.

- Montaż konstrukcji i płytowanie: niezbędne narzędzia montażu konstrukcji i płyt: nożyce do blachy (prawe i lewe), nóż, miarka zwijana, metrówka, poziomica 1,2 – 1,5m, narzędzia do osadzania kołka (wiertarka udarowa, młot SDS), kombinerki, wkrętarka, wkręta krzyżowy i płaski, podnośnik do płyt, podesty robocze, drabiny.

- Szpachlowanie i malowanie: niezbędne narzędzia do szpachlowania i malowania: paca stalowa, szpachelki stalowe, szpachelki kątowe, mechaniczne urządzenie do szlifowania lub uchwyt do papieru ściernego (zacieraczka), wiadra plastikowe, pędzle, wałki malarskie, wyciskacz do silikonu, mieszadło elektryczne do gipsu (wolnoobrotowe).

4.0. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Wszystkie materiały powinny być transportowane i składowane w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem i uszkodzeniami.

Płyty przenosi się w pozycji pionowej, krawędzią podłużną w kierunku poziomym. Płyty powinny być składowane płasko, parami z odwróconymi stronami licowymi do siebie, na paletach drewnianych lub podkładach, rozstaw między podkładami powinien wynosić więcej niż 350mm.

Składowane płyty powinny być posegregowane według typów i wymiarów.

Metalowe elementy systemu takie jak: profile stalowe i wkręty powinny być składowane pod zadaszeniem i chronione przed zawilgoceniem.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ZASADY OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. KONSTRUKCJA

Konstrukcję szkieletową systemu należy wykonać zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0176. Szkielet nośny ściany działowej z płyt KG składa się z profili ryflowanych stalowych zimnogiętych o podwyższonej sztywności: pionowych słupków – profili CW 50 wstawianych w kształtowniki poziome – profile UW 50 w rozstawie co 600 mm. Kształtowniki obwodowe mocowane są do konstrukcji budynku łącznikami mechanicznymi w max rozstawie 1000 mm. W stykach tych profili z elementami konstrukcyjnymi budynku stosuje się taśmę uszczelniającą piankową z polietylenu spienionego o min. grubości 3 mm. Taśma na całym obwodzie ściany, tj. wzdłuż profili obwodowych CW 50– pionowych i UW 50- poziomych na połączeniach ma szczelnie przylegać do siebie (ułożona na

styk) oraz na całej długości szczelnie dolegać do podłoża i profili (brak widocznych "gołym okiem" prześwitów między taśmą, a profilami i podłożem).

W przypadku ścian działowych o wysokości większej niż maksymalna długość handlowa kształtowników słupowych CW 50, kształtowniki te mogą być przedłużone zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu.

Ściany wykonane na profilach ryflowanych w porównaniu ze ścianami wykonanymi na profilach z blachy gładkiej wykazują o 50% większą sztywność co zostało potwierdzone w badaniu przeprowadzonym przez Instytut Techniki Budowlanej pt. „Opinia techniczna dotycząca ścian działowych z kształtownikami stalowymi o powierzchni ryflowanej i gładkiej.

5.3. IZOLACJA

Wypełnienie ściany działowej musi stanowić wełna mineralna o grubości i gęstości spełniająca wymagania Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT2018/0176 ze względu na wymagania dotyczące odporności ogniowej przegrody oraz wymagania odpowiedniej opinii akustycznej ze względu na spełnienie wymagań dotyczących izolacyjności akustycznej przegrody.

Zaleca się stosowanie płyt o szerokości zapewniającej montaż izolacji bez połączeń pionowych między słupkami i wysokości równej długości handlowej. Izolacja musi przylegać na całą szerokość między słupkami, tj. musi stanowić szczelne wypełnienie przestrzeni między środkami profili CW 50. Niedopuszczalnym jest stosowanie "docinków" z płyt lub mat wełen mineralnych w taki sposób aby występowało ich połączenie pionowe między dwoma sąsiednimi słupkami. Wełna musi być szczelnie ułożona na wysokości ściany, tj. niedopuszczalne są widoczne "gołym okiem" niewypełnione szczeliny na poziomych połączeniach między końcami płyt lub mat z wełen mineralnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne wypełnienie przestrzeni między półkami górnego i dolnego profilu UW 50.

Zaleca się stosowanie wełny mineralnej, której osiadanie tj. zmiana wysokości wełny w czasie nie wpływa na jakość przegród.

5.4. MONTAŻ PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

Pierwsza warstwa płyty gipsowo-kartonowych mocowane są do profili CW 50 wkrętami TN 25 w rozstawie co 750 mm. Druga warstwa płyt gipsowo-kartonowych mocowana jest wkrętami TN 35 mm w rozstawie co 250 mm. Płyty gipsowo-kartonowe na obwodzie poszycia, tj. w miejscach połączenia z konstrukcją budynku nie mogą ściśle do niej przylegać. Połączenia pionowe z dwóch stron ścian w pierwszych warstwach okładzin ściany są przesunięte o 60 cm. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, są przesunięte względem siebie o minimum 40 cm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny, po każdej stronie ściany są przesunięte względem siebie o co najmniej 40cm.

Sposób połączeń poziomych i pionowych między płytami gipsowo-kartonowymi, odległość pomiędzy połączeniami poziomymi i pionowymi płyt gipsowo-kartonowych w obrębie tego samego pasma poszycia, jak również połączenia poziome i pionowe w obrębie kolejnych, sąsiadujących warstw poszycia muszą być zgodne z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0176.

Szczegóły montażowe dotyczące połączeń między płytami opisane są w publikacji pt.: „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”.

5.5. SZPACHLOWANIE POŁĄCZEŃ MIĘDZY PŁYTAMI

Do wykonywania połączeń między wszystkimi warstwami poszycia płytami gipsowo - kartonowymi oraz do wykonywania uszczelnień na obwodzie ścian działowych muszą być stosowane gipsowe masy szpachlowe firmy dostawcy systemu (RIGIPS lub równoważne). Połączenia muszą zostać wykonane zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0176.

Spoiny zewnętrzne (widoczne) między płytami gipsowo - kartonowymi powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi. Na połączeniach pionowych stosuje się wszystkie typy taśm

spoinowych, tj. taśma spoinowa samoprzylepna ("siatka"), taśma papierowa lub z włókna szklanego tzw. fizelina.

W ścianach gipsowo-kartonowych o określonej klasie odporności ogniowej połączenia między płytami oraz wszystkie połączenia narożne i obwodowe powinny być wypełnione systemową, konstrukcyjną masą szpachlową we wszystkich warstwach poszycia.

W celu uzyskania wyższego standardu wykonania połączenia tj. poprawy jego estetyki w strefie połączeń płyt gipsowo-kartonowych lub na całej powierzchni ściany stosowane są specjalne "finiszowe" masy szpachlowe przeznaczone do końcowego szpachlowania.

Szczegóły dotyczące szpachlowania ścian gipsowo-kartonowych opisane są w publikacji pt.: „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”.

5.6. WYKONANIE OTWORU DRZWIOWEGO

W ścianach działowych mogą być montowane drzwi w otworach drzwiowych wykonanych z kształtowników ościeżnicowych UA. Drzwi mogą być również montowane w otworach drzwiowych wykonanych z kształtowników pionowych (słupków) CW, jeżeli spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- szerokość otworu drzwiowego $\leq 900\text{mm}$;
- wysokość ściany $\leq 2600\text{mm}$;
- masa skrzydła drzwi $\leq 25\text{kg}$.

Montaż skrzydeł drzwiowych (pojedynczych lub podwójnych) na profilu UA możliwy jest dla szerokości otworu drzwiowego nie przekraczającego 120 cm; wysokości ściany do 650 cm oraz łącznej masy skrzydeł nie przekraczającej: 50 kg - dla montażu na profilach UA 50, 75 kg - dla montażu na profilach UA 75, 100 kg - dla montażu na profilach UA 100.

5.7. INFORMACJE DODATKOWE

W ścianach działowych RIGIPS (lub równoważnych) mogą być montowane naświetla w otworach wykonanych z kształtowników UA lub CW zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0176. W ścianach działowych mogą być montowane instalacje oraz osadzone puszki elektryczne zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu. Do ścian mogą być mocowane szafki lub półki zgodnie z zakresem obciążeń podanym w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

- Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektową;
- Sprawdzenia zgodności z dokumentami odniesienia (wymiary, wygląd);
- Sprawdzenie poprawności oznakowania wyrobów odpowiednim znakiem budowlanym

dopuszczającym do obrotu;

Nie wymaga się badania wyrobów na placu budowy.

7.0. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA OBMIARÓW ROBÓT

Ogólne zasady obmiarów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

7.2. JEDNOSTKI OBMIAROWE

Obmiar robót wykonuje w jednostkach m^2 powierzchni zabudowy.

8.0. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Odbiór robót zanikających:

W trakcie odbioru należy sprawdzić poprawność systemową – zastosowanie materiałów budowlanych zalecanych przez dostawcę systemu.

Ściany wybranego systemu powinny zostać wykonane zgodnie z powyższym opisem i wytycznymi producenta zawartymi m.in. w przytaczanych publikacjach.

Przy wykonywaniu suchej zabudowy wyodrębnia się następujące prace zanikające, których ocena jest niezbędna w trakcie odbioru:

- wykonanie konstrukcji z profili stalowych;
- ułożenie wełny mineralnej;
- oplytowanie oraz użyte taśmy zbrojące;
- szpachlowanie połączeń;

W celu pełnej kontroli prawidłowości wykonanie konieczne jest skontrolowanie wszystkich etapów prowadzonych robót.

Odbiór montażu konstrukcji

- sprawdzenie rodzaju zastosowanych profili i ich przydatności do zastosowania w systemie;
- sprawdzenie rozstawu profili i elementów mocujących;
- sprawdzenie pochodzenia i poprawności ułożenia taśmy uszczelniającej;

Odbiór montażu izolacji

- sprawdzenie deklarowanych przez producenta wełny mineralnej parametrów z parametrami wymaganymi dla systemu konkretnej inwestycji (np. współczynnik przewodzenia ciepła)
- sprawdzenie rodzaju wełny;
- sprawdzenie dokładności ułożenia – wypełnienia profili słupkowych i profili poziomych;

Odbiór montażu płyt gipsowo-kartonowych

- sprawdzenie typu zastosowanych płyt;-
- sprawdzenie rodzaju i rozstawu łączników mocujących płyty do konstrukcji;
- sprawdzenie poprawności ułożenia płyt oraz zachowania dystansu względem podłogi i stropu;
- sprawdzenie połączeń płyt;
- sprawdzanie równości powierzchni;

Użyte taśmy klejące i odbiór szpachlowania połączeń

- sprawdzenie rodzaju użytej taśmy zbrojącej i jej umiejscowienie w spoinie
- sprawdzenie rodzaju użytej masy szpachlowej i ilości warstw;

Podstawa płatności

Cena jednostkowa uwzględnia dostarczenie materiałów, roboty przygotowawcze, montaż i prace porządkowe.

9.0. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Instrukcja PSG „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”, PSG, Warszawa 2013
- Katalog „Systemy Rigips”
- Instrukcja producenta;
- Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 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

- PN-B-02151-3:2015-10 – „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania."
- PN-EN ISO 717-1:1999/A1:2008 – „Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych."
- PN-EN 12354-1:2017-10 – „Akustyka budowlana. Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami."
- PN-EN 13501-2:2016-07 – „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej"
- PN-EN 520+A1:2012 – „Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań."
- PN-EN 14190:2014-10 „Wyroby wytworzone w procesie obróbki płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań • Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-04

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MONTAŻ STOLARKI BUDOWLANEJ

Kody CPV

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 45420000-7 | Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie |
| 45421000-4 | Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| 45421100-5 | Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów |
| 45421110-8 | Instalowanie ram drzwiowych i okiennych |
| 45421131-1 | Instalowanie drzwi |

1.0. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna ST-00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA. PRZYZIEMIE-MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO”

1.1. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót dla przedmiotowej inwestycji.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących montażu stolarki okiennej i drzwiowej.

1.2. ZAKRES ROBÓT

Roboty związane ze stolarką budowlaną:

- W pomieszczeniu węzła i hydroforu montaż okna pożarowego EI30;
- Montaż drzwi przeciwpożarowych (EI30) do pomieszczenia węzła i hydroforu;

1.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Przed złożeniem zamówienia należy wymiary zweryfikować na budowie, a zaistniałe rozbieżności uzgodnić z projektantem.

Sprawdzić dokładność wykonania otworów, szerokość otworu powinna być o 20 do 30 mm większa, a wysokość o 35 do 50 mm większa od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy.

Przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, a zaistniałe wady usunąć. Powierzchnię naprawić i oczyścić. Stolarkę i ślusarkę zabezpieczone folią ochronną przechowywać w miejscach nienarażonych na działanie promieni słonecznych. Stolarkę i ślusarkę wraz z okuciami dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniami pianką montażową, zaprawą murarską, farbami itd.

2.0. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami;
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN;
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich;

Sposób transportu i składowania stolarki budowlanej powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- Stolarka drzwiowa pożarowa, EI30 w kolorze białym;
- Stolarka okienna- pożarowa EI30;
- Łączniki - kotwy montażowe lub śruby ościeżnicowe, wg wskazań producenta. Wszystkie łączniki winny być cechowane;
- Pianka poliuretanowa montażowa;
- Silikon;
- Dyble metalowe;

Zaleca się wbudowanie stolarki wyposażonej w okucia. Okucia mają być wykonane ze stali nierdzewnej. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyty – osłonowe.

Wymiar drzwi liczony jest w świetle otwartych drzwi, pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą.

3.0. SPRZĘT

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT

Sprzęt niezbędny do prawidłowego osadzenia stolarki budowlanej:

- poziomica;
- miarka;
- wiertarka i wiertła;
- piłka do metalu lub kątownik;
- fugownica;
- wiadro z wodą;
- gąbka, szmatka;
- kątownik;
- młotek gumowy;

4.0. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

Stolarkę i ślusarkę przewozić w sposób wskazany przez producenta, w pozycji pionowej, dobrze zamocowaną, zabezpieczoną przed zarysowaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ZASADY OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Przed montażem zdjąć skrzydło z ościeżnicy. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Stolarkę i ślusarkę montować wg instrukcji producenta. Główne zasady montażowe:

- ustawić ościeżnicę w otworze na klockach nośnych z pozostawieniem luzów montażowych;
- zamocować wstępnie za pomocą klinów, klinować w narożach, klinowanie w połowie długości i wysokości może doprowadzić do odkształceń ościeżnicy, uniemożliwiać osadzanie skrzydeł i plynne ich otwieranie;
- dokładnie ustawić pion i poziom przy pomocy poziomicy;
- ustawić przekątne i światło ościeżnicy przy pomocy miary zwijanej, dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm na długości do 1 m, 3mm na długości powyżej 1 m;
- założyć skrzydła i sprawdzić poprawność ich funkcjonowania;

Sprawdzić stan elementów i okuć, usunąć wszelkie zabrudzenia. Niedopuszczalne jest czyszczenie środkami ściierającymi i żrącymi.

Przy osadzaniu ościeżnic należy zapewnić utrzymanie kątów prostych, równych długości przekątnych oraz równoległości przeciwległych boków. Sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnic.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- jakości materiałów zgodnie z odpowiednimi normami;
- zgodności robót z dokumentacją techniczną;
- zgodności wymiarów;
- stanu i wyglądu elementów;
- utrzymania pionu i poziomu elementów;
- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu;
- szerokości szczelin montażowych;
- prawidłowości regulacji skrzydeł drzwiowych
- prawidłowego działania części ruchomych i okuć;

7.0. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA OBMIARÓW ROBÓT

Ogólne zasady obmiarów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

7.2. JEDNOSTKI OBMIAROWE

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

szt. - drzwi w świetle osadzonych ościeżnic,

szt. – ościeżnice,

m² – powierzchnia doświetla szklanego;

8.0. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Kierownik Budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do Dziennika Budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

Podstawa płatności

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi;
- wykonanie robót przygotowawczych;
- wykonanie robót montażowych ościeżnic drzwiowych;
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego;

9.0. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- PN-B-10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania wraz ze zmianami- lub równoważna;
 - PN-B-05000:1996 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport- lub równoważna;
 - PN-B-10085:1988 stolarka budowlana. Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania- lub równoważna;
 - PN-B-91000:1996 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia” - lub równoważna;
 - PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania” - lub równoważna;
 - PN-EN 1026:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania” - lub równoważna;
 - PN-EN 12208:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja” - lub równoważna;
 - PN-EN 1191:2002 „Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania” - lub równoważna;
 - PN-EN 13115:2002 „Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne” - lub równoważna;
 - PN-EN 12400:2004 „Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja” - lub równoważna;
 - PN-EN 12365-(1-4):2004 (U) „Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych” - lub równoważna;
 - PN-EN 107:2002 (U) „Metody badań okien - Badania mechaniczne” - lub równoważna;
 - PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania” - lub równoważna;
- Pozostałe wymagania:
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (aktualnie obowiązujące): Roboty ogólnobudowlane; Roboty wykończeniowe;
 - przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzania stolarki okiennej i transportowych;
 - Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.