

OGÓLNA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia	Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej
Adres obiektu	ul. Konstantynów 1H, 20-708 Lublin
Nazwa i adres Zamawiającego	Katolicki Uniwersytet Lubelski im. Jana Pawła II Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin
Nazwa i adres jednostki opracowującej dokumentację projektową i specyfikację	MBM Firma Konsultingowa i Projektowo-Badawczo-Budowlana Sp. z o.o. ul. Wybickiego 10/5, 51-144 Wrocław
Nazwisko i imię oraz podpis autora specyfikacji	inż. Czesław Leśniara
Data opracowania	4.11.2015.

Ogólną specyfikację techniczną wykonania i odbioru oraz wszystkie przynależne szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru wykonano zgodnie z

Rozporządzeniem 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,

wzorując się na opracowaniach:

- 1) „Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zasady obliczania ceny na roboty budowlane. Przewodnik” – publikacja elektroniczna Urzędu Zamówień Publicznych. Link: http://www.noweprzetargi.pl/page/36/221/wzorcowe_dokumenty_przetargowe_roboty_budowlane.html.
- 2) Przykładowe szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych "E-specyfikacje" – wydawnictwo elektroniczne Izby Projektowania Budowlanego. Link: <https://www.specyfikator.pl/zamow/cennik-e-specyfikacje>.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 2 / Stron 11

Wykaz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru (SST)
przynależnych do tej ogólnej specyfikacji (OST)

Nr SST	Nazwa SST
B-01	Roboty murarsko-tynkarskie
B-02	Likwidacja dźwigu
B-03	Klapy i dach
B-04	Ocieplenie ścian
B-05	Stolarka otworowa
B-06	Schody zewnętrzne
B-07	Roboty wykończeniowe
B-08	Instalacja hydrantowa
E-01	Instalacje elektryczne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest "Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej". W ramach tego zadania budowlanego zostaną wykonane następujące grupy robót:

- Przebudowa ścian wewnętrznych.
- Likwidacja jednego dźwigu osobowego.
- Zainstalowanie klap oddymiających nad klatkami schodowymi.
- Wymiana stolarki otworowej.
- Roboty wykończeniowe wewnętrzne.
- Roboty towarzyszące zewnętrzne.
- Rozbudowa i dostosowanie istniejącej instalacji hydrantowej.

Całość przewidzianych do wykonania i ujętych w przedmiarze robót została sklasyfikowana wg Wspólnego Słownika Zamówień w niżej podany sposób.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 3 / Stron 11

a) Ze względu na przeznaczenie obiektu:

45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym.

b) Ze względu na rodzaje robót na obiekcie:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne.

Szczegółowy zakres robót wyspecyfikowany jest w przedmiarze robót oraz w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót, zwanych w skrócie SST.

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania w.wym. robót zgodnie z:

- warunkami umowy,
- dokumentacją projektową,
- przedmiarem robót,
- szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót,
- przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
- uwagami i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego (zwanego dalej Inspektorem).

1.2. Roboty pomocnicze i tymczasowe

Podczas realizacji w.wym. zakresu robót podstawowych wystąpi potrzeba wykonania pewnych robót pomocniczych towarzyszących przedsięwzięciu. Część z nich została ujęta w przedmiarze robót, np. rusztowania i wywóz gruzu budowlanego.

Pozostałe, nie ujęte w przedmiarze, roboty pomocnicze i tymczasowe nie podlegają oddzielnej zapłacie a Wykonawca powinien je uwzględnić w cenach robót podstawowych wyspecyfikowanych w przedmiarze robót.

1.3 Informacje o terenie budowy

Dojazd do obiektu dobry. Obiekt usytuowany jest w zabudowie miejskiej, Istnieje możliwość odpłatnego korzystania z energii elektrycznej i wody. Na posesji istnieje wystarczająca ilość miejsca na zlokalizowanie tymczasowych obiektów niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych: szatni, umywalni, ustępu i biura.

1.4. Przekazanie placu budowy i organizacja robót

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu przed przekazaniem terenu budowy oświadczenie o przyjęciu obowiązków kierownika budowy.

Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Zamawiający przekaze dziennik budowy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 4 / Stron 11

Fakt przystąpienia do prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie, w sposób uzgodniony z Inspektorem, przez umieszczenie tablicy informacyjnej. Inspektor określi niezbędny sposób ewentualnego ogrodzenia terenu budowy, wygradzenia stref niebezpiecznych oraz miejsca i ilość potrzebnych tablic ostrzegawczych. Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

Wyszczególnione w projekcie i przedmiarach roboty budowlane Wykonawca będzie prowadził zgodnie z warunkami wymienionymi w p. 1.1. niniejszej specyfikacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w projekcie budowlanym, przedmiarach robót i specyfikacjach technicznych lub ich opuszczać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku poważnych błędów Inspektor wezwie Projektanta do usunięcia tych błędów.

Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uprządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, ewentualnych dostaw inwestorskich, ewentualnych materiałów z demontażu i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Zamawiającemu komplet dokumentów budowy wymagany przepisami prawa budowlanego. Dokona rozliczenia za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

1.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej własności po naprawieniu powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji wewnątrz budynku i za urządzenia podziemne. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

1.6. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- Podejmował wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i publicznej wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- Miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia, w trakcie realizacji robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 5 / Stron 11

Wszystkie skutki w zakresie zniszczenia środowiska ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

1.7. Bezpieczeństwo pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bhp. 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 wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

1.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Będzie posiadał na terenie budowy sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z użytkownikiem obiektu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca będzie odpowiadał za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego.

1.10. Ochrona i utrzymanie robót

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego razem z placem budowy.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 6 / Stron 11

oraz przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy. Jeśli nie dotrzymanie w.wym. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

1.11. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacjach i przedmiarze robót określenia i skróty są zgodne z:

- Ustawą z dnia 28. stycznia 2004 r. „Prawo Zamówień Publicznych” z późn. zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18. maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Rozporządzeniem 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.
- Właściwymi Polskimi Normami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.
- Powszechnie stosowanymi Katalogami Nakładów Rzeczowych (opisy do KNR oraz do KNNR).

Oprócz tego zastosowano skróty:

- OST – Ogólna specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych,
- SST – Szczegółowa specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Inspektor – osoba uprawniona do nadzoru inwestorskiego z ramienia Zamawiającego,
- Projektant – osoba uprawniona do nadzoru autorskiego z ramienia jednostki projektującej.

2. MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE

2.1. Własności materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie materiały i wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1. pkt 1. ustawy *Prawo budowlane*, **dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie**. Materiały i wyroby powinny być ponadto zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia przez Inspektora szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zakupu bądź wytwarzania materiałów i wyrobów przewidzianych do stosowania na budowie. Zatwierdzenie danego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

2.2. Materiały równoważne

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 7 / Stron 11

Zastosowanie materiałów równoważnych w stosunku do wymienionych w projekcie i SST zarówno na etapie składania ofert jak i podczas wykonywania zamówienia jest dopuszczalne.

Materiały równoważne muszą zostać zaakceptowane przed zastosowaniem. Jeżeli materiały równoważne nie różnią się w sposób istotny od podanych w projekcie, decyzję o ich dopuszczeniu podejmuje Inspektor; jeżeli różnią się w sposób istotny decyzję podejmuje Projektant.

2.3. Przechowywanie materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału. Ponadto materiały powinny być w sposób skuteczny zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3. SPRZĘT BUDOWLANY

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w projekcie budowlanym i w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Niesprawny sprzęt, nie gwarantujący zachowania warunków technologicznych, zostanie przez Inspektora nie dopuszczony do robót.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót do których jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z:

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 8 / Stron 11

- warunkami umowy i dokumentacją projektową,
- specyfikacjami wykonania i odbioru robót,
- harmonogramem robót zatwierdzonym przez Inspektora,
- przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
- poleceniami Inspektora.

Z uwagi na prowadzenie robót w budynku użytkowanym Zamawiający może żądać od Wykonawcy sporządzenie projektu organizacji budowy – jeśli uzna to za stosowne. Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi harmonogram wykonania robót oraz dołoży starań aby roboty były prowadzone zgodnie z tym harmonogramem.

6. KONTROLA JAKOŚCI I DOKUMENTACJA BUDOWY

6.1. Kontrola jakości

Wykonawca odpowiedzialny jest za kontrolę jakości wykonywanych robót oraz kontrolę stosowanych materiałów i wyrobów. Z uwagi na umiarkowany stopień skomplikowania robót Wykonawca nie jest zobowiązany do opracowania „programu zapewnienia jakości” jednak powinien zadbać o jakość robót i materiałów zgodnie z:

- wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej,
- uszczegółowionymi wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych,
- ogólnymi wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami,
- zasadami sztuki budowlanej.

W przypadku materiałów i wyrobów, dla których deklaracje zgodności / atesty są wymagane przez szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Atesty i deklaracje zgodności należy przechowywać na budowie i udostępniać Inspektorowi na każde jego żądanie.

Inspektor ma prawo w każdej fazie robót kontrolować jakość robót, jakość materiałów i wyrobów budowlanych oraz sposób realizowania kontroli jakości przez Wykonawcę.

6.2. Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania jej do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dokumentacja ta obejmuje następujące dokumenty:

- dziennik budowy,
- decyzja pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram robót,
- książka obmiarów,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 9 / Stron 11

- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegających utylizacji,
- korespondencja na budowie.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przyjęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót,
- uzgodnienia z Inspektorem dotyczące harmonogramów robót oraz jakości,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy dotyczące uwag i poleceń Inspektora,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, oraz wyniki przeprowadzonych ewentualnych badań z podaniem kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawiane Inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

7. OBMIAR ROBÓT

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 10 / Stron 11

Zapis obmiaru robót dodatkowych nakazany i zatwierdzony przez Inspektora może być podstawą do dodatkowej zapłaty – jeżeli umowa między Zamawiającym i Wykonawcą nie stanowi inaczej.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. 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. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

8.2 Odbiór ostateczny (końcowy)

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.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i specyfikacjami wykonania i odbioru robót.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Wynik odbioru i wszelkie uwagi zostaną zawarte w protokole sporządzonym wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8.3 Dokumenty odbioru ostatecznego

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.
- Projekt budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi.
- Dziennik budowy.
- Obmiar robót – w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty niekonieczny.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Nr specyfikacji ---
	Strona 11 / Stron 11

- Atesty jakościowe / deklaracje zgodności wbudowanych materiałów i wyrobów.
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Inne dokumenty dotyczące budowy jak notatki służbowe, szkice, protokoły itp. oraz dokumenty wynikające z umowy o wykonanie robót budowlanych.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia wykonanych robót zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7. lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 10. czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych (Dz.U. Nr 76, poz. 344 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 24. sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz. 351 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881)
5. Ustawa z dnia 7. lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 15, poz. 139)
6. Rozporządzenie MI z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 r., Nr 75, poz. 690).
7. Rozporządzenie MGPIB z dnia 19. grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 136, poz. 672 z 1995 r. ze zm.)
8. Rozporządzenie MSW dnia 3. listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz.460 ze zm.)
9. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18. maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389).
10. Rozporządzenie MI 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. Nr 202, poz. 2072).

Szczegółowe przepisy i normy podane są w p. 10. każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Opracowano w listopadzie 2015 r.

Opracował:

inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-01
ROBOTY MURARSKO-TYNKARSKIE	Strona 1 / Stron 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarsko-tynkarskich związanych z remontem pomieszczeń w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie przebudowy ścian w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego, jak:

- Wymurowanie ścianek działowych i uzupełnienia murarskie.
- Poszerzenie i zwężenia otworów drzwiowych.
- Osadzenie nadproży i wykonanie przesklepień.
- Tynki na nowych ściankach oraz uzupełnienia tynkarskie.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.1 przedmiaru robót pt. "Roboty murarsko-tynkarskie".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Nadproże z ceownika 2xC140 z blachami i śrubami, długość 1500 mm - N1.
- Nadproże z ceownika 2xC140 z blachami i śrubami, długość 1600 mm - N2.
- Nadproże z ceownika 2xC140 z blachami i śrubami, długość 1700 mm - N3
- Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm kl.15 ceramiczna – do nadproży i innych zamurowań.
- Zaprawa cementowa M-4 – do nadproży, ścianek i innych zamurowań.
- Siatka cięto-ciągniona gr. 0,5 mm, oczka 6x30 mm – do obłożenia nadproży.
- Zaprawa cementowo-wapienna M-7 – na wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej.
- Nadproże L-19/12 240 N lub równoważne – dla ścianek o grubości 1/2 cegły.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-01
ROBOTY MURARSKO-TYNKARSKIE	Strona 2 / Stron 4

- Nadproże L-19/12 150 N lub równoważne – dla ścianek o grubości 1/2 cegły.
- Beton zwykły C12/15 (B-15) – na zabetonowanie przejść z przewodami w stropach i na różne uzupełnienia.
- Zaprawa cementowo-wapienna M-2 – na nowe i uzupełniające tynki.
- Gips budowlany szpachlowy – na gładzie gipsowe.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Materiały na uzupełnienia i odtworzenia należy dobierać w taki sposób, aby wykonane przy ich użyciu roboty dały wygląd nowych elementów jak najbardziej zbliżony do elementów istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Demontaż stalowej kraty drzwiowej wraz z pocięciem na złom.
- Demontaż drzwi wraz z wykuciem z muru ościeżnic.
- Demontaż okien wraz z wykuciem z muru ościeżnic.
- Rozebranie ścianek działowych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej.
- Wykucia w celu poszerzenia otworów oraz wykucia gniazd pod nadproża stalowe.
- Przesklepienie otworów przez obsadzenie nadproży stalowych wraz z obmurowaniem.
- Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na zamurowaniach nadproży.
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej zaprawą cementową.
- Wymurowanie ścianek działowych z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły.
- Osadzenie nadproży prefabrykowanych nad otworami w ściankach o grubości 1/2 cegły.
- Zamurowanie wnek hydrantowych oraz uzupełnienia murarskie ścian i zamurowania otworów w ścianach – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Zamurowanie bruzd z przewodami instalacji sanitarnych.
- Zamurowanie w ścianach przejść z przewodami instalacji sanitarnych i elektrycznych.
- Zabetonowanie w stropach przejść z przewodami instalacji sanitarnych i elektrycznych.
- Uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych na stropach – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych na ścianach i ościeżach – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-01
ROBOTY MURARSKO-TYNKARSKIE	Strona 3 / Stron 4

- Uzupełnienie gładzi gipsowych na stropach – na nowych tynkach.
 - Uzupełnienie gładzi gipsowych na ścianach – na nowych tynkach.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- W trakcie wykonywania robót murarskich należy zadbać o właściwe mocne połączenie muru nowego z murem istniejącym. Należy to osiągnąć przez: właściwe oczyszczenie powierzchni, użycie gruntu zwiększającego przyczepność, wykucie strzępi, zastosowanie kotew stalowych.
- Nadproża stalowe z ceowników, blach i śrub zaleca się przygotować w wytwórni.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. konstrukcje murowe.
------------------------------	--

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-01
ROBOTY MURARSKO-TYNKARSKIE	Strona 4 / Stron 4

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Tynki.
Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdziały 13 i 21.
PN-B-12069	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły.
PN-EN 771-1	Wymagania dotyczące elementów murowych Część 1: Elementy murowe ceramiczne.
PN-H-93403	Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary.
PN-H-92200	Stal. Blachy grube. Wymiary
PN/M-82101	Śruby z łbem sześciokątnym i gwintem na części trzpienia.
PN-EN ISO 4034	Nakrętki sześciokątne. Klasa dokładności C.
PN-EN 998-1	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa tynkarska.
PN-EN 998-2	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa murarska.
PN-B-10109	Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

Opracowano w grudniu 2015 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-02
LIKWIDACJA DŹWIGU	Strona 1 / Stron 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarsko-tynkarskich związanych z remontem pomieszczeń w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie likwidacji dźwigu osobowego w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego, jak:

- Demontaż dźwigu osobowego.
- Rozebranie szybu windowego.
- Uzupełnienie stropu w miejscu szybu.
- Pozostałe uzupełnienia.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.2 przedmiaru robót pt. "Likwidacja dźwigu".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Rama z zetownika stalowego 80x65x6 mm wykonana wg rysunku Aw-11.
- Zaprawa cementowa M-7 – do sadzenia ramy z zetownika.
- Beton zwykły C16/20 (B-20) – na żelbetową belkę stropową przy otworze po dźwigu.
- Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna gr. 12,5 mm – jako tracone deskowanie żelbetowej belki stropowej.
- Pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane o średnicach 6-12 mm – na w. wym. belkę.
- Pospółka o granulacji 0-31,5 mm – na podkład w piwnicy.
- Beton zwykły C8/10 (B-10) – na podkład w piwnicy.
- Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 1,0 mm – na warstwę z betonu.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-02
LIKWIDACJA DŹWIGU	Strona 2 / Stron 4

- Płyty styropianowe EPS 100-038 o grubości 5 cm – na izolację w piwnicy.
- Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm – na warstwę ze styropianu.
- Zaprawa cementowa M-12 lub beton drobnoziarnisty zwykły C12/15 (B-15) – na posadzkę w piwnicy.
- Siatka stalowa posadzkowa lub dodatek zbrojenia rozproszonego – posadzkę w piwnicy.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Materiały na uzupełnienia i odtworzenia należy dobierać w taki sposób, aby wykonane przy ich użyciu roboty dały wygląd nowych elementów jak najbardziej zbliżony do elementów istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Ostrożny demontaż dźwigu osobowego wraz z drzwiami i instalacjami, oznakowanie i inwentaryzacja elementów oraz załadunek ich na samochód.
- Przewóz zdemontowanych elementów dźwigu do miejsca wskazanego przez inwestora na odległość do 15 km wraz z rozładunkiem.
- Rozbiórka szybu dźwigowego na wszystkich kondygnacjach.
- Osadzenie ram z zetowników stalowych w otworach po dźwigu.
- Wybudowanie żelbetowych płyt stropowych o grubości 6 cm w otworach po dźwigu na deskowaniu traconym z płyt gipsowo-kartonowych.
- Przygotowanie i montaż zbrojenia płyt stropowych.
- Ułożenie podkładu z pospółki o grubości około 30 cm w piwnicy.
- Wylanie podkładu betonowego o grubości 10 cm w piwnicy.
- Izolacja z grubej folii polietylenowej na warstwie betonu w piwnicy.
- Izolacja płytami styropianowymi o grubości 5 cm w piwnicy.
- Izolacja z cienkiej folii polietylenowej na warstwie styropianu.
- Wylanie posadzki betonowej o grubości 8 cm w piwnicy.
- Zazbrojenie posadzki siatką stalową lub z użyciem zbrojenia rozproszonego.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-02
LIKWIDACJA DŹWIGU	Strona 3 / Stron 4

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- W trakcie wykonywania robót należy zadbać o właściwe mocne połączenie nowego elementu z elementem istniejącym. Należy to osiągnąć przez: właściwe oczyszczenie powierzchni, użycie gruntu zwiększającego przyczepność, wykucie strzępi, zastosowanie kotew stalowych.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdział 9.
PN-EN 206-1	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-02
LIKWIDACJA DŹWIGU	Strona 4 / Stron 4

PN-EN 13813	Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały, właściwości i wymagania.
PN-ISO 6935-2	Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
PN-EN ISO 15630-2	Stal do zbrojenia i sprężania betonu Metody badań. Część 2: Zgrzewane siatki do zbrojenia.
PN-EN 14889-2	Włókna do betonu. Część 2: Włókna polimerowe. Definicje, wymagania i zgodność.
PN-EN 14889-1	Włókna do betonu. Część 1: Włókna stalowe. Definicje, wymagania i zgodność.
PN-H-93460-07	Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte. Zetowniki ze stali węglowej zwykłej jakości o Rm do 490 MPa.
PN-EN 998-2	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa murarska.

Opracowano w grudniu 2015 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-03
KLAPY I DACH	Strona 1 / Stron 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu klap oddymiających i związanych z nimi robót towarzyszących w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu osadzenie klap oddymiających oraz uzupełnienia dekarские w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego, jak:

- Wycięcie otworów pod klapę oddymiającą.
- Montaż klap oddymiających.
- Roboty towarzyszące montażowi klap.
- Pokrycia z papy trudnozapalnej.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.3 przedmiaru robót pt. "Klapy i dach".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Beton zwykły C20/25 (B-25) – na belki żelbetowe w stropach.
- Pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane o średnicy 6-12 mm – na w. wym. belki.
- Płytki z betonu komórkowego M 500-700 59x24x12 cm – na wymurowanie szachtów oddymiających.
- Zaprawa cementowo-wapienna M-4 – do wymurowania szachtów.
- Zaprawa cementowo-wapienna M-2 – na otynkowanie szachtów.
- Klapy oddymiające 100x150 cm z siłownikiem – do zamontowania nad klatką schodową.
- Klapy oddymiające 100x100 cm z siłownikiem – do zamontowania nad klatką schodową.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-03
KLAPY I DACH	Strona 2 / Stron 4

- Płyty z wełny mineralnej (do ociepleń metodą lekką suchą) o grubości 120 mm – na ocieplenie ścian szachtów.
- Zaprawa klejowa do płyt z wełny mineralnej.
- Materiały do odtworzenia sufitów podwieszanych w pobliżu zamontowanych klap dobrane wg wiedzy własnej Wykonawcy.
- Papa zgrzewalna do wierzchniego krycia zwykła – na obróbkę połączenia dachu z korpusem klapy.
- Papa zgrzewalna do wierzchniego krycia trudnozapalna – osadzona w celu zwiększenia odporności ogniowej wybranych fragmentów dachów.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Materiały na uzupełnienia i odtworzenia należy dobierać w taki sposób, aby wykonane przy ich użyciu roboty dały wygląd nowych elementów jak najbardziej zbliżony do elementów istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Wycięcie otworów pod klapy w stropie i dachu w sposób przedstawiony na rysunku Aw-12.
- Wybetonowanie belek żelbetowych na odciętych płytach kanałowych.
- Otynkowanie ścian szachtów oddymiających.
- Montaż klap oddymiających o wymiarach 100x100 oraz 100x150 cm z siłownikami.
- Ocieplenie ścian szachtów oddymiających przez przyklejenie płyt z wełny mineralnej o grubości 12 cm – od strony poddasza.
- Odtworzenie sufitów podwieszanych w pobliżu wybudowanych szachtów.
- Obróbka połączenia dachu z korpusem klapy papą zgrzewalną.
- Pokrycie pasa na budynku A oraz portierni i garażu jedną warstwą papy zgrzewalnej trudnozapalnej.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-03
KLAPY I DACH	Strona 3 / Stron 4

zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- W trakcie wykonywania robót należy zadbać o właściwe mocne połączenie nowego elementu z elementem istniejącym. Należy to osiągnąć przez: właściwe oczyszczenie powierzchni, użycie gruntu zwiększającego przyczepność, wykucie strzępi, zastosowanie kotew stalowych.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Pokrycia dachowe.
Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdziały 13, 14, 16 i 20.
PN-EN 206-1	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-03
KLAPY I DACH	Strona 4 / Stron 4

PN-ISO 6935-2	Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
PN-EN 998-2	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa murarska.
PN-EN 998-2	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa tynkarska.
PN-EN 12101-2	Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
PN-B-10024:1968P	Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-10240:1980	Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze

Opracowano w grudniu 2015 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-04
OCIEPLENIE ŚCIAN	Strona 1 / Stron 3

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ocieplenia ścian budynku w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wymianę ocieplenia ze styropianu na ocieplenie z wełny mineralnej (na wybranych obszarach ścian zewnętrznych) w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego, jak:

- Usunięcie istniejącego ocieplenia ze styropianu na wybranych obszarach.
- Odtworzenie ocieplenia z wełny mineralnej w celu zwiększenia odporności ogniowej.
- Roboty towarzyszące ociepleniu.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.4 przedmiaru robót pt. "Ocieplenie ścian".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT lub równoważna.
- Płyty z wełny mineralnej do dociepleń metodą lekką suchą o grubości 12 cm.
- Zaprawa klejowa do płyt z wełny mineralnej ATLAS Roker W-20 lub równoważna.
- Łączniki do wełny z trzpieniem ocynkowanym o średnicy 10 mm, dł. 160 mm.
- Siatka z włókna szklanego.
- Tynk podkładowy ATLAS CERPLAST biały lub równoważny.
- Tynk akrylowy cienkowarstwowy ATLAS CERMIT lub równoważny.
- Profil narożnikowy do ociepleń z siatką.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-04
OCIEPLENIE ŚCIAN	Strona 2 / Stron 3

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Wykonawca powinien dobrać system ocieplenia wełną mineralną i uzyskać akceptację Inspektora. Materiały na uzupełnienia i odtworzenia należy dobierać w taki sposób, aby wykonane przy ich użyciu roboty dały wygląd nowych elementów jak najbardziej zbliżony do elementów istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Usunięcie w wybranych miejscach ocieplenia ścian wykonanych ze styropianu pod ocieplenie z wełny mineralnej z zachowaniem ocieplenia ościeży.
- Oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścian pod ocieplenie.
- Ocieplenie ścian płytami z wełny mineralnej o grubości 12 cm (w miejscach po zdemontowaniu płyt styropianowych) wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej dostosowanej do istniejącej.
- Osadzenie listew narożnych z siatką do ochrony narożników wypukłych.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- W trakcie wykonywania warstw zewnętrznych należy zadbać o estetyczne połączenie ocieplenia nowego z ociepleniem istniejącym.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-04
OCIEPLENIE ŚCIAN	Strona 3 / Stron 3

robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdział 14.2.
Instytut Techniki Budowlanej	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków.
PN-B-10105	Masy tynkarskie do wykonania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania.
PN-EN 13162	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
PN-B-10101	Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-EN 15824	Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych.
PN-EN 13658-2	Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe. Definicje, wymagania i metody badań. Część 2: Tynki zewnętrzne.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-05
STOLARKA OTWOROWA	Strona 1 / Stron 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki otworowej w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu osadzenie stolarki otworowej w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego, jak:

- Montaż drzwi wewnętrznych.
- Montaż okien.
- Montaż automatycznych kurtyn przeciwpożarowych.
- Osadzenie parapetów.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.5 przedmiaru robót pt. "Stolarka otworowa".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Drzwi wewnętrzne płytowe 1-skrzydłowe z ościeżnicą stalową i zamkiem patentowym – D1d i D2d
- Drzwi wewnętrzne płytowe 2-skrzydłowe z ościeżnicą stalową i zamkiem patentowym, klasy EI 30 – D3d.
- Drzwi wewnętrzne płytowe 1-skrzydłowe z ościeżnicą stalową i zamkiem patentowym, klasy EI 30 – D4d.
- Drzwi wewnętrzne stalowe 1-skrzydłowe z zamkiem patentowym – D1s.
- Drzwi do szybu windowego stalowe, klasy EI60 – W1 i W2.
- Drzwi do szybu windowego stalowe, klasy EI30 – W3.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-05
STOLARKA OTWOROWA	Strona 2 / Stron 4

- Drzwi aluminiowe wewnętrzne 1-skrzydłowe przeszklone z ościeżnicą i zamkiem patentowym, klasy EI 30 – D1a, D2a i D4a.
- Drzwi aluminiowe wewnętrzne 1-skrzydłowe przeszklone z ościeżnicą i zamkiem patentowym, klasy EI 60 – D3a i D5a.
- Drzwi aluminiowe wewnętrzne 2-skrzydłowe przeszklone z ościeżnicą i zamkiem patentowym, klasy EI 30 – D6a i D7a.
- Drzwi aluminiowe wewnętrzne 2-skrzydłowe przeszklone z ościeżnicą i zamkiem patentowym, klasy EI 60 – D8a i D9a.
- Drzwi aluminiowe wewnętrzne 2-skrzydłowe częściowo przeszklone z ościeżnicą i zamkiem patentowym – D10a i D11a.
- Samozamykacz do drzwi wewnętrznych.
- Okna nieotwierane aluminiowe z szybą zespoloną, klasy EI60 – O1, O3, O4, O5 i O7.
- Okno uchylne z PVC z szybą zespoloną – O2.
- Siłownik elektryczny do okna O2.
- Okno nieotwierane z PVC z szybą zespoloną, z częścią podnoszoną do góry, klasy EI60 – O6.
- Okna nieotwierane aluminiowe z szybą zespoloną, klasy EI60 – O8, w budynku magazynowym.
- Automatyczne kurtyny przeciwpożarowe – dla okien portierni w budynku A i C oraz w pomieszczeniu szatni w budynku A.
- Parapet wewnętrzny z PVC komorowego o dług. 205 cm – dla okna w portierni.
- Parapet zewnętrzny z blachy powlekanej o dług. 205 cm – dla okna w portierni.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Wykonawca powinien zmierzyć wymiary ościeży (po uprzedniej naprawie ościeży) dla poszczególnych okien i zamówić okna o wymiarach dostosowanych do ościeży. Tak samo należy postąpić z drzwiami.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Oczyszczenie i naprawa ościeży po demontażu okien i drzwi.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-05
STOLARKA OTWOROWA	Strona 3 / Stron 4

- Montaż drzwi wewnętrznych płytowych jednoskrzydłowych z ościeżnicą stalową i zamkiem patentowym - D1d i D2d.
- Montaż drzwi wewnętrznych płytowych jednoskrzydłowych z ościeżnicą stalową, zamkiem patentowym i samozamykaczem - D2d.
- Montaż drzwi wewnętrznych płytowych dwuskrzydłowych z ościeżnicą stalową, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI30 - D3d.
- Montaż drzwi wewnętrznych płytowych jednoskrzydłowych z ościeżnicą stalową, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI30 - D4d.
- Drzwi wewnętrznych stalowych jednoskrzydłowych z zamkiem patentowym i samozamykaczem - D1s.
- Montaż drzwi do szybu windowego, stalowych, klasy EI60 - W1 i W2.
- Montaż drzwi do szybu windowego, stalowych, klasy EI30 - W3.
- Montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych jednoskrzydłowych przeszklonych z ościeżnicą, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI 30 - D1a, D2a i D4a.
- Montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych jednoskrzydłowych przeszklonych z ościeżnicą, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI 60 - D3a i D5a.
- Montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych dwuskrzydłowych przeszklonych z ościeżnicą, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI 30 - D6a i D7a.
- Montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych dwuskrzydłowych przeszklonych z ościeżnicą, zamkiem patentowym i samozamykaczem, klasy EI 60 - D8a i D9a.
- Montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych dwuskrzydłowych częściowo przeszklonych z ościeżnicą, zamkiem patentowym i samozamykaczem - D10a i D11a.
- Montaż okien nieotwieranych z PVC z szybą zespoloną, klasy EI60 - O1, O3, O4, O5 i O7.
- Montaż okna uchylnego z PVC z szybą zespoloną i z siłownikiem - O2.
- Montaż okna nieotwieranego z PVC z szybą zespoloną, z częścią podnoszoną do góry, klasy EI60 - O6.
- Montaż okien nieotwieranych z PVC z szybą zespoloną, klasy EI60 - O8, w budynku magazynowym.
- Montaż automatycznych kurtyn przeciwpożarowych na oknach portierni w budynku A i C oraz w pomieszczeniu szatni w budynku A.
- Osadzenie parapetu wewnętrznego z PVC komorowego pod oknem portierni.
- Osadzenie parapetu zewnętrznego z blachy powlekanej pod oknem portierni.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- Szczegóły montażu kurtyn przeciwpożarowych należy uzgodnić z Inspektorem.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-05
STOLARKA OTWOROWA	Strona 4 / Stron 4

robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdział 22.
Wydawnictwo Dashofer	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru. Rozdział 7.11. Stolarka budowlana.
Link: montaze.info.pl/wp.../08/Poradnik-Zrzeszenia_warunki-techniczne.pdf	Warunki techniczne wykonania i odbioru montażu okien. Opracowanie Zrzeszenia Montażystów Stolarki.
PN-B-10085	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-EN 12216	Żaluzje, zasłony zewnętrzne, zasłony wewnętrzne. Terminologia, słownik i definicje.
PN-EN 13659	Żaluzje. Wymagania eksploatacyjne łącznie z bezpieczeństwem.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-06
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	Strona 1 / Stron 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego wykończenia sufitów, ścian i posadzek, jak:

- Uzupełnienie suchych zabudów, obudów i sufitów podwieszanych.
- Uzupełnienie i odtworzenie posadzek.
- Roboty malarskie.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.6 przedmiaru robót pt. "Roboty wykończeniowe".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Płyta gipsowo-kartonowa zwykła gr. 12,5 mm – na zabudowy otworów oraz na obudowy elementów instalacji.
- Profil ścienny U 75 do rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe.
- Profil ścienny C75 do rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe.
- Kołki do wstrzeliwania z nabojami – do mocowania rusztu stalowego.
- Płyty o grubości 60 mm z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych.
- Wkręty do płyt gipsowo-kartonowych.
- Taśmy spoinowe z włókna szklanego.
- Gips budowlany szpachlowy.
- Drzwiczki stalowe do zaworów o wymiarach 200x250 mm.
- Materiały do odtworzenia sufitów podwieszanych dobrane wg wiedzy własnej Wykonawcy.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-06
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	Strona 2 / Stron 4

- Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17 lub równoważny – pod płytki ceramiczne.
- Płytki posadzkowe ceramiczne dobrane przez Wykonawcę do istniejących posadzek.
- Zaprawa klejąca do płytek.
- Zaprawa do spoinowania płytek.
- Materiały do odtworzenia posadzek lastrykowych i innych dobrane przez Wykonawcę wg jego własnej wiedzy technicznej i wg potrzeb.
- Farba lateksowa wewnętrzna – do odtworzenia wymalowań sufitów i ścian.
- Ewentualnie farba ftalowa – do odtworzenia lamperii.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Wykonawca powinien dobrać materiały w taki sposób aby odtworzone elementy w jak najmniejszym stopniu różniły się od istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Zabudowa otworów drzwiowych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo.
- Obudowanie elementów instalacji sanitarnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Uzupełnienie i odtworzenie sufitów podwieszonych - we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Osadzenie drzwiczek na wnękach dla elementów instalacji sanitarnych.
- Gruntowanie podłoża pod płytki posadzkowe preparatem zwiększającym przyczepność – w miejscach po rozebranych szybie dźwigowym.
- Przygotowanie podłoża pod płytki ceramiczne z użyciem zaprawy klejowej – w miejscach po rozebranych szybie dźwigowym.
- Posadzki z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej – w miejscach po rozebranych szybie dźwigowym.
- Odtworzenie posadzek z płytek ceramicznych osadzonych na zaprawie klejowej – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Odtworzenie posadzek lastrykowych i innych – we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-06
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	Strona 3 / Stron 4

- Odtworzenie wymalowań sufitów - we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Odtworzenie wymalowań ścian - we wszystkich miejscach wynikających z przebudowy obiektu.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- Roboty odtworzeniowe należy wykonać w taki sposób aby odtworzone elementy w jak najmniejszym stopniu różniły się od istniejących.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejścia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
-------------------	---

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-06
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	Strona 4 / Stron 4

Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdziały 21.2 i 24.
Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Roboty wykończeniowe. Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne.
Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Roboty wykończeniowe. Okładziny i posadzki z płytek ceramicznych.
PN-B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-C-89440	Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków. Minimalne wymagania techniczne.
PN-EN 14411	Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie
PN-EN 12004	Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
PN-EN 13888	Zaprawy do spoinowania płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie.

Opracowano w grudniu 2015 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-07
SCHODY ZEWNĘTRZNE	Strona 1 / Stron 3

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stalowych schodów zewnętrznych pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego stalowych schodów zewnętrznych, jak:

- Rozbiórka schodów betonowych.
- Montaż schodów stalowych.
- Roboty towarzyszące.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1.7 przedmiaru robót pt. "Schody zewnętrzne".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Beton C16/20 (B20) – na stopy pod konstrukcję schodów.
- Stalowe kotwy z markami wykonane wg rysunku Aw-14.
- Konstrukcja stalowa schodów wykonana wg rysunku Aw-14.
- Stalowe poręcze schodów wykonane wg rysunku Aw-14.
- Systemowe płyty ażurowe WEMA – na stopnie i podesty.
- Materiały do uzupełnienia nawierzchni po rozbiórce schodów betonowych dobrane wg wiedzy własnej Wykonawcy i istniejącej nawierzchni.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-07
SCHODY ZEWNĘTRZNE	Strona 2 / Stron 3

Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednie aprobaty techniczne. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

2.3. Wymagania dodatkowe

Wykonawca powinien dobrać materiały w taki sposób aby odtworzone elementy w jak najmniejszym stopniu różniły się od istniejących.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Demontaż balustrady schodowej przez obcięcie zamocowań i pocięcie na złom.
- Rozbiórka schodów betonowych wraz z fundamentem.
- Uzupełnienie nawierzchni po rozbiórce schodów.
- Wykonanie betonowych stóp fundamentowych pod schody stalowe wraz z wykopem i osadzeniem elementów kotwiących.
- Montaż konstrukcji stalowej schodów.
- Montaż poręczy schodów stalowych.
- Pokrycie schodów systemowymi płytami ażurowymi.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

5.3. Wymagania uzupełniające

- Roboty odtworzeniowe należy wykonać w taki sposób aby odtworzone elementy w jak najmniejszym stopniu różniły się od istniejących.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do zaleceń podanych przez producentów / dostawców materiałów.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednie aprobaty techniczne. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji B-07
SCHODY ZEWNĘTRZNE	Strona 3 / Stron 3

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdział 11.
Wydawnictwo Dashofer	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru. Rozdział 6. Konstrukcje stalowe.
PN-B-06200	Konstrukcje stalowe budowlane Warunki wykonania i odbioru Wymagania podstawowe.

Opracowano w grudniu 2015 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji S-01
INSTALACJA HYDRANTOWA	Strona 1 / Stron 3

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji hydrantowej w ramach zadania pt. **Przebudowa budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.**

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. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie w ramach w. wym. przedsięwzięcia budowlanego przebudowy istniejącej instalacji hydrantowej, jak:

- Demontaż elementów istniejącej instalacji.
- Uzupełniający montaż rurociągów.
- Uzupełniający montaż szafek hydrantowych wraz z gaśnicami.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 2 przedmiaru robót pt. "Instalacja hydrantowa".

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Wyszczególnienie materiałów

Należy zastosować następujące materiały:

- Zawory pierwszeństwa DN 40 mm.
- Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynkowane z końcami gwintowanymi, DN 25, 32 i 40 mm.
- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane DN 25, 32 i 40 mm.
- Przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane DN 25, 32 i 40 mm.
- Uchwyty do rur ocynkowanych DN 25, 32 i 40 mm.
- Kołnierze ogniochronne dla rur DN 25, 32 i 40 mm.
- Zawory hydrantowe DN 25 mm.
- Szafki hydrantowe naścienne z wężem o dług. 20 m.
- Szafka hydrantowa naścienna z wężem o dług. 30 m.

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji S-01
INSTALACJA HYDRANTOWA	Strona 2 / Stron 3

- Gaśnice proszkowe ABC 6 kg – w szafkach hydrantowych.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

2.2. Wymagania ogólne

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów – po uzgodnieniu z Inspektorem.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wyszczególnienie robót

Należy wykonać następujące roboty:

- Demontaż skrzynki hydrantowej wnekowej.
- Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego.
- Demontaż hydrantu ściennego o średnicy 25 mm.
- Demontaż rurociągów instalacji hydrantowej o średnicach 25-32 mm - tylko w stopniu niezbędnym do wykonania przebudowy.
- Demontaż rurociągów instalacji hydrantowej o średnicy 40 mm - tylko w stopniu niezbędnym do wykonania przebudowy.
- Wykucie bruzd poziomych pod przewody doprowadzające do hydrantów.
- Wykucie bruzd pionowych pod nowy pion w budynku C.
- Wykonanie w stropach otworów pod pion instalacji hydrantowej.
- Wykonanie w ścianach otworów pod rozprowadzenie instalacji hydrantowej.
- Wstawienie zaworu pierwszeństwa DN 40 mm na podejściu do każdego pionu hydrantowego.
- Montaż rurociągów stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowych DN 40 mm.
- Montaż rurociągów stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowych DN 32 mm.
- Montaż rurociągów stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowych DN 25 mm.
- Próba szczelności instalacji hydrantowej.
- Osadzenie kołnierzy ogniochronnych na rurociągach przechodzących przez granice stref pożarowych.
- Montaż zaworów hydrantowych o śr.nom. 25 mm na ścianach.
- Montaż szafek naściennych z hydrantami HP 33 i wężami o długości 20 m oraz z gaśnicami.
- Montaż szafki naściennej z hydrantem HP 33 i wężem o długości 30 m oraz z gaśnicą.
- Montaż szafek naściennych z hydrantami HP 25 i wężami o długości 20 m oraz z gaśnicami.
- Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.

5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami

Przebudowa budynku Wydziału Matematyki KUL w Lublinie

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)	Nr specyfikacji S-01
INSTALACJA HYDRANTOWA	Strona 3 / Stron 3

zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej stosując się do poleceń Inspektora.

6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy. W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane i informacje

Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejścia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
COBRTI INSTAL	Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych.
Wydawnictwo Forum	Poradnik Kierownika Budowy. Od przejścia placu budowy do odbioru końcowego.
PN-B-10700-00:1981	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.