

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

dla zadania pn.

- PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU BUDYNKU BIUROWO – LABORATORYJNEGO NA POMIESZCZENIA DYDAKTYCZNO - LABORATORYJNO – BIUROWE (PRZEBUDOWA PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU NAUK BIOLOGICZNYCH),
- BUDOWA PLATFORMY ZEWNĘTRZNEJ PIONOWEJ

**ADRES: 85-176 BYDGOSZCZ, UL. AL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10
22/12, 22/13, 22/44, Obręb: [046101_1.0168]**

**INWESTOR: UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO W BYDGOSZCZY,
UL. CHODKIEWICZA 30, 85-064 BYDGOSZCZ**

Kod CPV:

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów lub ich części
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

ST – 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z inwestycją: Zmiana sposobu użytkowania parteru budynku biurowo – laboratoryjnego na pomieszczenia dydaktyczno – laboratoryjno - biurowe wraz z przebudową i budową dźwigu platformowego, zwane w dalszej części opracowania „Remont i przebudowa parteru w budynku Wydziału Nauk Biologicznych UKW [segment „D” kompleksu budynków]”. Przedmiotowy budynek zlokalizowany w Bydgoszczy przy ul. Al. Powstańców Wielkopolskich 10, części działki nr ew. 22/12; 22/13; 22/44, obręb 168 [046101_1.0168] Bydgoszcz.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania ogólne dla robót we wszystkich branżach. Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument wiążący przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Opis planowanej inwestycji

Zamiarem Inwestora jest przebudowa parteru w budynku Wydziału Nauk Biologicznych UKW [segment „D” kompleksu budynków wraz z remontem piwnicy oraz budową zewnętrznej platformy pionowej przy budynku.

Ingerencja we wnętrze budynku ma na celu przystosowanie pomieszczeń do wymogów Inwestora oraz aktualnych przepisów.

Przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych i wykuwających należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych. Prace należy prowadzić z należytą ostrożnością, kontrolując na bieżąco stan elementów konstrukcyjnych w celu upewnienia się, iż prace rozbiórkowe i wykuwające nie powodują pęknięć i uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić Inspektora Nadzoru.

Zakres planowanych robót:

- a) Montaż zewnętrznego dźwigu platformowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych,

Projektuje się montaż dźwigu platformowego obsługujący parter z poziomu terenu, o następujących parametrach:

Udźwig	400 kg lub 4 osoby
Prędkość	9 m /min (0,15 m /s)
Wysokość podnoszenia / szybu	2,38 m / 4,78 m
Ilość przystanków /dojść	2p / 2d przełot pod kątem 90 stopni
Drzwi na przystankach:	drzwi Aluminiowe szklone typu AL5
Kolor szybu	szyb metalowy malowany na kolor RAL 9006, 2 ściany szklone szkłem hartowanym
Wykonanie	Zewnętrzne.

Szyb wykonany z:

Ściana A – 3 panele szklane

Ściana B – 1 szt. drzwi, 1 panel szklany

Ściana C – 1 szt. drzwi, panele pełne

Ściana D – panele pełne

Powierzchnia platformy 1100 x 1400 mm

Wymiar zewnętrzny szybu 1500 x 1600 mm

Zasilanie pulpitu sterowniczego 24 V 50 Hz

Oświetlenie pulpitu sterowniczego	12 V 5 W żarówka halogenowa
Oświetlenie przycisków sterujących	24 V żarówka neonowa
Przewody przyłączeniowe	3 x 2.5 mm ² (nie wchodzi w skład wyposażenia)
Bezpieczniki na przyłączy	16 A zwłoczny (nie wchodzi w skład wyposażenia)
Drzwi otwierane automatycznie	Tak
Falownik	Tak
Zewnętrzny dach szybu	Tak
Sufit szybu	Tak
Blacha maskująca spód platformy	Tak
Przygotowanie do telefonu	Tak
Awizacja głosowa przystanków	Nie
Zjazd awaryjny akumulatorowy	Tak
Wysokie plecy (wykonanie A 7000)	Nie
Opaski mocujące szyb	Nie
Oświetlenie	Tak
Zjazd pożarowy	Tak
Blokada kluczykowa drzwi	Tak

Montaż windy zewnętrznej wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Projektuje się posadowienie dźwigu na płycie fundamentowej o wymiarach 1730x1655 mm, grubości 250mm, wykonanej z betonu B20 W8, zbrojonej dołem siatką z prętów \varnothing 16, o oczku 120mm x 120 mm, ze stali A-III. Otulina prętów min. 5 cm.

Należy wykonać odwodnienie płyty.

Pod płytą wykonać podbudowę z betonu B10, grubości min. 10cm.

Wykonać dylatację 2,0 cm płyty fundamentowej od budynku/spocznika. Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej wykonać styropianem gr. 2cm, zabezpieczonym sznurem dylatacyjnym i elastyczną masą dylatacyjną.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych warstwę I – piasek gliniasty humusowy z terenu należy usunąć.

Ewentualne grunty słabonośne pod projektowaną platformą należy wymienić. Powstałe wykopy należy wypełnić niespoistym gruntem o dobrej zagęszczalności w postaci żwiru, pospółki lub piasku. Roboty związane z wykonaniem wypełnienia przestrzeni po wydobytych gruntach słabonośnych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami PN-S-02205:1998. Zagęszczenie gruntu, po usunięciu gruntu słabonośnego należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $IS \geq 0,98$ (stopień zagęszczenia $ID \geq 0,7$ dla gruntów niespoistych).

Z uwagi na prowadzone prace budowlane w pobliżu infrastruktury technicznej roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

- b) Renowacja schodów zewnętrznych (przy głównym wejściu do budynku)
- Istniejącą okładzinę schodów i spoczników z płytek ceramicznych należy skuć. Beton należy oczyścić z luźnych fragmentów, piasku i kurzu. Uzupełnić ubytki zaprawą cementową.
- Wykonanie elastycznej hydroizolacji na bazie mineralnej wzbogacona polimerami. Izolacja odporna na niekorzystne warunki atmosferyczne, mrozoodporna.
- Okładzinę schodów, spoczników i podstopnic wykonać z płytek gresowych w kolorze beżowym. Zastosować płytki mrozoodporne, nienasiąkliwe, antypoślizgowe w klasie R9, ścieralność klasa 4. Stopnice ryflowane. Szczegóły ustalić z Inwestorem.
- Płytki kleić klejem na całej powierzchni, zastosować klej elastyczny, mrozoodporny, odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne. Zastosować fugi w kolorze płytek, o zwiększonej elastyczności i mrozoodporności.
- Styki między płytkami i dylatacje przy budynku wypełnić masą trwale elastyczną.

Balustradę schodową należy oczyścić.

Fragment balustrady (kolidujący z projektowaną platformą schodową) należy zdemontować, pozostałą część zabezpieczyć zaślepkami.

- c) Wymiana zadaszenia nad wejściem „tylnym” do budynku wraz z oczyszczeniem i malowaniem istniejącej balustrady.

Istniejące zadaszenie o wym. 2,3x1,5 m, w konstrukcji stalowej, pokryte płytą poliwęglanową należy zdemontować. W jego miejsce zastosować nowe prefabrykowane zadaszenie w konstrukcji aluminiowej, pokryte płytą z poliwęglanu litego. Montaż zadaszenia zgodnie z wytycznymi producenta. Szczegóły ustalić z Inwestorem na etapie realizacji robót budowlanych.

Istniejącą balustradę stalową należy oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnego i pomalować emalią chlorokauczukową o zwiększonej odporności na warunki atmosferyczne. Kolor grafitowy.

- d) Częściowa rozbiórka ścian wewnętrznych.
Wykonać częściową rozbiórkę ścian działowych murowanych, zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową.

- e) Wykonanie nowych ścianek działowych w systemie suchej zabudowy.
Ścianki działowe wykonać w systemie suchej zabudowy, gr. 10 cm z profili aluminiowych CW/UW 50 z obustronnym podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm, wypełnienie wełna mineralna. Izolacyjność akustyczna przegrody $R_{A1} \geq 45$ dB, odporność ogniowa EI30.
Otwory drzwiowe przeznaczone do likwidacji zamurować bloczkami z betonu komórkowego (grubość dostosowana do istniejącej grubości ścian) i obustronnie otynkować.

- f) Remont sanitariatów

- Istniejące ścianki działowe, okładziny ścian i posadzki należy rozebrać. Wykonać nowe ścianki działowe murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 8 cm – wg dokumentacji rysunkowej.
- Istniejące wpusty podłogowe należy zachować, sprawdzić drożność, ewentualnie udrożnić.
- Na posadzkach z wywinieciem na ściany na wys. 30 cm zaprojektowano elastyczną izolację powłokową przeciwwodną z kompletem akcesoriów niezbędnych dla uzyskania pełnej szczelności izolowanych powierzchni, a w szczególności naroży ścian i posadzek, taśmy uszczelniające do naroży, pierścienie uszczelniające do podejść kanalizacyjnych, zaworów i innych
- Posadzkę wykonać z płytek gresowych z cokolikiem ze spadkiem 1% w kierunku wpustu podłogowego; dążyć do wykonania posadzki bez progów, a łączenia różnych rodzajów posadzek przekryć listwami mosiężnymi; płytki podłogowe muszą charakteryzować antypoślizgowością R9 i twardością powierzchniową 7 w skali Mohsa; odporność na ścieranie wg PEI - IV klasa ścieralności.
- Ułożyć glazurę ścienną na wysokość do 2,00 m; powyżej wykonać tynki i gładź, malowanie emulsyjne sufitów i ścian powyżej glazury trzykrotne farbą emulsyjną kolor biały.
- Glazurę ścienną i podłogową ustalić z Inwestorem.
- Zabudowa pionów i podejść wod.-kan. z płyt gips.-karton. GKBI na ruszcie metalowym
- Zapewnienie wentylacji grawitacyjnej zgodnie z dokumentacją branży sanitarnej,
- Montaż przyborów sanitarnych zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.
- Pomieszczenia sanitarne wyposażać w lustro ścienne nietłukące, podajnik do mydła i ręczników papierowych, uchwyt na papier toaletowy oraz szczotkę do wc – szczegóły ustalić z Inwestorem.

- g) Remont posadzek

Posadzkę w pomieszczeniu nr 28 posadzkę z płytek gres należy zachować.

Posadzka lastryko - przed wykonaniem wykładziny typu Tarkett (lub równoważnej) w komunikacji należy wyrównać nierówności lastryko np. poprzez wykonanie wylewki samopoziomującej lub przez szlifowanie lastryko. Należy zwrócić uwagę aby ewentualna wylewka nie spowodowała konieczności podnoszenia nadproży drzwiowych.

W pozostałych pomieszczeniach okładziny podłogowe należy zdemontować (płytki gres, wykładzinę PVC oraz dywanową). Po usunięciu warstw podłogi należy wyrównać wszelkie nierówności zaprawą cementową.

Dążyć do wykonania posadzki bez progów, a łączenia różnych rodzajów posadzek przekryć listwami mosiężnymi.

Wykonać nowe posadzki zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.

Wykładzina PVC: ułożyć wykładzinę typu tarkett - PVC homogeniczną zgrzewalną, klejonej do podkładu z wywinieciem cokołu min. 10 cm na ścianę.

Wykładzina grubości 2 mm, warstwa użytkowa 2 mm, trudno-zapalna (reakcja na ogień wg normy EN13501-1: Bfl s1). Zastosować wykładzinę PVC - klasa ścieralności P, klasa użyteczności 34/43, z zabezpieczeniem powierzchni: PUR, w sposób nie wymagający zabiegów pielęgnacyjnych, lub zabezpieczających (woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających) przez cały okres użytkowania. Umożliwiająca odnowienie powierzchni poprzez polerowanie na sucho.

Płytki gres: o wymiarach 30x30cm, antypoślizgowe w klasie R9, twardości powierzchniowa 7 w skali Mohsa; odporność na ścieranie wg PEI - IV klasa ścieralności

Kolorystyka posadzki do ustalenia z Inwestorem.

Przed wejściem do budynku (na spoczniku schodów zewnętrznych) zamontować wycieraczkę systemową aluminiowo – szczotkową, o wymiarach 120x80cm.

Wycieraczkę „zlicować” z poziomem płytek.

Istniejącą wycieraczkę w pom. 4. Korytarz – należy wymienić na nową, systemową aluminiowo – szczotkową.

h) Remont ścian

Odbicie i uzupełnienie miejsc głuchych (przyjmuje się 50% tynków w pomieszczeniach). Uzupełnienie tynku należy wykonać zaprawą o tradycyjnym składzie.

Widoczne piony instalacyjne c.o. wkuć w ścianę lub obudować płytą GK. Na narożnikach zewnętrznych zastosować narożniki aluminiowe.

Przygotowanie podłoża do malowania.

Podłoża uprzednio malowane farbą emulsyjną wystarczy zmyć wodą z dodatkiem detergentu, natomiast farby klejowe lub wapienne należy całkowicie zeszkrobać. Drobne uszkodzenia wypełnić tynkiem tradycyjnym lub w przypadku niemożliwości zastosowania tradycyjnego rozwiązania szpachlówką tynkarską. Wąskie pęknięcia trzeba przed wypełnieniem skośnie poszerzyć, aby masa wypełniająca wniknęła głęboko w szczelinę.

Po zaszpachlowaniu pęknięć i ubytków całą powierzchnię przetrzeć gruboziarnistym papierem ściernym.

Przed przystąpieniem do gipsowania należy odpowiednimi środkami zagruntować powierzchnie ścian. Wykonać gipsowanie ścian gładzią gipsową, w pomieszczeniach o dużej wilgotności zastosować gładź wapienną, (powyżej okładziny z płytek).

Zaleca się wykonanie gipsowania ścian na mokro, bez konieczności szlifowania.

Następnie należy zagruntować powierzchnię i wykonać dwukrotnie malowania farbą lateksową, kolor jasnoszary – do uzgodnienia z Inwestorem.

Na korytarzu wykonać lamperię do wys. 1,40 m z lakieru bezbarwnego lamperyjnego.

W salach dydaktycznych (za stanowiskiem wykładowcy) należy dodatkowo wykonać malowanie farbą projekcyjną na całej wysokości pomieszczenia.

W pomieszczeniach laboratoryjnych wykonać okładzinę ścienną z płytek ceramicznych w kolorze białym, o wymiarach 30x60cm, do wysokości 2,0 m od posadzki, powyżej wykonać tynk i malowanie – j.w.

Istniejącą ścianę pomiędzy salą dydaktyczną nr 30 i 31 należy dodatkowo zaizolować akustycznie. Przyjęto montaż płyty akustycznej np. AKU-PR140/30 mm, na całej szerokości i wysokości pomieszczenia. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Piwnica: ściany w pomieszczeniach, w których montowane są centrale wentylacyjne obsługujące pomieszczenia parteru należy wyremontować, zdemonstować okładzinę ścienną z płytek ceramicznych, wykonać tynk cementowo – wapienny kat. III, zagruntować, ściany pomalować farbą akrylową na kolor biały.

i) Remont sufitów

Istniejący sufit podwieszany należy zdemonstować. Wykonać nowy sufit kasetonowy o wymiarach 60x60 cm, wykonany z płyt z twardej wełny mineralnej do sufitów podwieszanych. Płyta pokryta specjalną farbą, która nie dopuszcza do osadzania i namnażania się bakterii i grzybów. Płyta malowana, gładka. Odporność ogniowa sufitów podwieszanych EI30.

Zabronione jest stosowanie okładzin sufitów oraz sufity podwieszone wykonanych z materiałów palnych lub zapalnych, kapiących i odpadających pod wpływem ognia (§ 262.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia

12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, ze zm.).

Piwnica: sufit w pomieszczeniach objętych opracowaniem należy oczyścić, zabezpieczyć urządzenia przed zabrudzeniem, uzupełnić ubytki tynku, wyrównać powierzchnię, zagruntować i pomalować farbą akrylową na kolor biały.

- j) Wykonanie nadproży stalowych – w celu poszerzenia otworów drzwiowych oraz wykonania przebiecia przez ścianę zewnętrzną i wyprowadzenia kanałów wentylacyjnych (w poziomie piwnicy) należy wykonać nadproża stalowe zgodnie z dokumentacją techniczną.
- k) Wymiana stolarki drzwiowej
Istniejącą stolarkę drzwiową przeznaczoną do wymiany należy zdemontować.
Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne muszą być szerokości 1,20m, w tym celu należy poszerzyć drzwi wyjściowe z budynku (rozebrać fragment podokiennika i wymienić stolarkę drzwiową wraz z oknem i parapetami).
Stolarkę drzwiową wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki.

Drzwi zewnętrzne:

Zastosować drzwi aluminiowe malowane proszkowo, szkolone szkłem bezpiecznym, termoizolacyjne. Wyposażone w dwa zamki patentowe oraz komplet okuć. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi wewnętrzne:

Zastosować drzwi bezprogowe, płytowe systemowe z ościeżnicą regulowaną, min. 3 klasa mechaniczna.

Projektowaną stolarkę dopasować do stolarki istniejącej na I piętrze.

Stolarka wyposażona w komplet okuć.

Drzwi do sanitariatów – dodatkowo w dolnej części skrzydła drzwiowego otwory o sumarycznym przekroju $0,022 \text{ m}^2$.

Zastosować oznaczenia pomieszczeń w sposób kontrastowy, z tabliczkami z informacjami w alfabecie Brail'a lub druku wypukłego. Sposób oznaczenia pomieszczeń ustalić z Inwestorem na etapie realizacji robót budowlanych.

Pomieszczenia central wentylacyjnych oraz wodomierza należy wydzielić ścianami i drzwiami o odporności ogniowej EI60 – wymiana stolarki zgodnie z dokumentacją techniczną.

- l) Wymiana stolarki okiennej
Istniejące okno wewnętrzne zlokalizowane w portierni, należy zdemontować, otwór zamurować. Wykonać nowy otwór okienny o wymiarach 120x100cm po uprzednim wykonaniu nadproża stalowego (2xC80, dł. 170cm).
Stolarkę okienną wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki. Wykonać parapet wewnętrzny z konglomeratu kwarcowego w kolorze białym.

We wskazanych pomieszczeniach na rzucie parteru zamontować rolety wewnętrzne, łatwo zmywalne, łatwe w utrzymaniu czystości, mocowane do ram skrzydła okiennego, w systemowej kasie w białym kolorze, łatwe w montażu i demontażu w celu czyszczenia i odkażania, prowadnice pionowe typu „C” w kolorze białym, rolety wykonane z materiałów trudnopalnych, tkanina antybakteryjna w kolorze jasno popielatym.

- m) Szachty instalacyjne.
Należy wykonać przestropowania szachtów instalacyjnych pomiędzy piwnicą a parterem, w klasie odporności EI 60.
- n) Montaż barierki ochronnej
Na klatce schodowej – na poziomie parteru należy zamontować barierkę jednokierunkową, zabezpieczającą przed omyłkowym zejściem do piwnicy.
Wykonane ze stali nierdzewnej, szlifowanej. Wyposażone w mechanizm jednokierunkowy, powracający.

Dokładny wybór bramki ustalić z Inwestorem na etapie realizacji.
- o) Wyposażenie pomieszczeń objętych opracowaniem:

Wyposażenie powinno być wykonane z materiałów trwałych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne, łatwowymywalnych i odpornych na chemikalia.

SZATNIA:

- Łada podawcza

W pomieszczeniu należy wykonać ladę podawczą z żaluzją i drzwiami. Szerokość zabudowy 2,7m (dokładny wymiar sprawdzić po wykonaniu robót budowlanych).

Zabudowę meblową wykonać z płyty melaminowych o gr. 25 mm z obrzeżem ABS o gr. 2 mm. Błat lady na wysokości 1,10 od posadzki.

Konstrukcja lady powinna umożliwić łatwe wyjście personelu z pomieszczenia, szerokość drzwi min. 90 cm.

- Wieszak szatniowy – metalowy, obrotowy, dł. 150cm, szt. 3.

POMIESZCZENIE SOCJALNE

W pomieszczeniu socjalnym należy wykonać zabudowę kuchenną wyposażoną w szafki podblatowe oraz wiszące, wykonaną na wymiar. Wyposażoną w umywalkę oraz zlewozmywak. Zabudowa w kształcie litery L, długość blatu roboczego ok. 160+200cm (dokładny wymiar sprawdzić po wykonaniu robót budowlanych), głębokość szafek podblatowych 60cm, wysokość 90cm. Głębokość szafek wiszących 40cm.

LABORATORIUM

Urządzenia laboratoryjne nie są objęte niniejszą inwestycją, jednak wszelkie podejścia instalacyjne: wodno – kanalizacyjne, elektryczne i wentylacyjne należy wykonać w ramach prowadzonych robót budowlanych. Szczegóły ustalić z użytkownikiem podczas prowadzenia prac budowlanych.

W POM. 31 należy wykonać zabudowę meblową wykonaną na wymiar, usytuowaną we wnęcie – blat roboczy z szafkami podblatowymi, wyposażoną w umywalkę i zlewozmywak dwukomorowy. Przybliżone wymiary - szer. 268cm, głębokość 60cm, wysokość 90cm. Szczegóły ustalić z Inwestorem.

W POM. 32b należy wykonać zabudowę meblową wykonaną na wymiar – blat roboczy z szafkami podblatowymi, wyposażoną zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem. Wymiary - szer. 180cm, głębokość 60cm, wysokość 90cm. Szczegóły ustalić z Inwestorem.

POMIESZCZENIA SANITARNE

W przedsiionkach wyposażonych w umywalki wykonać blat z płyt Corian (lub równoważny), gr. 12mm, szerokości 100 cm (blenda przednia + blat).

Pomieszczenia sanitarne wyposażyc w lustro ściennie nietłukące, podajnik do mydła i ręczników papierowych, uchwyt na papier toaletowy oraz szczotkę do wc – szczegóły ustalić z Inwestorem.

Pomieszczenia objęte opracowaniem należy wyposażyć w:

- znaki bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą;

- gaśnice proszkowe typu ABC, w których jedna jednostka środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni budynku.

p) Częściowa wymiana instalacji wodno – kanalizacyjnej – zgodnie z projektem technicznym.

q) Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej – zgodnie z projektem technicznym,

r) Częściowa wymiana grzejników C.O – zgodnie z projektem technicznym,

s) Wymiana instalacji elektrycznej i teletechnicznej – zgodnie z projektem technicznym.

UWAGI

- o Wszystkie materiały wykończeniowe dobierać za zgodą Inwestora.
- o Zastosowane materiały muszą być dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.
- o Kolorystyka i użyte materiały wykończeniowe muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora.
- o Sposób ułożenia płytek glazury, gres itp. dobiera Inwestor.
- o Przy klejeniu glazury uwzględnić udział płytek i listew ozdobnych (dekorów).
- o Należy bezwzględnie dbać o porządek w miejscu wykonywania robót. Wszystkie wejścia oraz ewentualne otwory zabezpieczyć, by nie dopuścić do zapylenia innych pomieszczeń przychodni.
- o Kolorystykę i fakturę skrzydeł drzwiowych i ościeżnic ustalić z Inwestorem.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami podanymi w normach PN i wymogach prawa budowlanego.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

Dziennik Budowy – wymagany prawem dokument opatrzony pieczęcią Starostwa Powiatowego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

Inżynier – osoba działająca w imieniu zamawiającego i wyznaczona przez niego do sprawowania na budowie samodzielnej funkcji technicznej określonej prawem

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Kosztorys ofertowy – wykonany przez Wykonawcę kompletny kosztorys na wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

Księga obmiarów – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wycieczek, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera. Księga obmiarów jest dokumentem fakultatywnym, który służy do określenia zaawansowania procentowego robót i nie stanowi podstawy do rozliczeń finansowych.

Laboratorium badawcze – zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technicznej ich wykonania.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera. Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowany obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie realizowanego obiektu w zadawalającym stanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inżynier może natychmiast zatrzymać roboty z winy Wykonawcy.

1.6. Szczegółne wymagania dotyczące robót.

Transport materiałów budowlanych, pracowników Wykonawcy oraz innych uczestników procesu inwestycyjnego musi odbywać się poza strefą nieprzekazaną zgodnie z zaawansowaniem robót, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie.

W trakcie realizacji poszczególnych etapów Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z ogólnodostępnych elementów zagospodarowania terenu oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynkach. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inwestorowi na 24 godziny przy planowaną realizacją.

1.7. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w szczególnych warunkach umowy przekazuje Wykonawcy plac budowy, dziennik budowy oraz dokumentację techniczną.

Zamawiający wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Rozliczenie za zużyte media następować będzie na podstawie odrębnej umowy.

1.8. Dokumentacja projektowa.

Specyfikacje techniczne (ST) opracowane są na podstawie dokumentacji projektowej. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego jeden egzemplarz dokumentacji projektowej. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone na piśmie za zgodą Zamawiającego i autoryzowane przez Inżyniera i Projektanta.

Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową oraz z ST. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: umowa, specyfikacje techniczne, dokumentacja projektowa. Kosztorys ofertowy jest tylko podstawą do opłacania robót wykonanych w danym okresie rozliczeniowym.

Cechy materiałów i elementów realizowanego projektu powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyleń od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych. Jeżeli określona została wartość minimalna lub wartość maksymalna albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy materiałów lub elementów robót znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami i wpłynie to na niezadawalającą jakość robót, to takie materiały i roboty będą odrzucone i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.9. Koordynacja dokumentów przetargowych.

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami umowy – jakiegokolwiek wymaganie występuje w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane, pod względem ważności, wg kolejności wskazanej jak wyżej.

Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść jakiegokolwiek nieścisłości, błędów lub braków w dokumentacji projektowej albo w specyfikacjach technicznego wykonania i odbioru robót. W przypadku, gdy Wykonawca wykryje takie błędy lub braki, powinien natychmiast powiadomić o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

1.10. Przestrzeganie prawa i odpowiedzialności wobec prawa.

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie ustawy i zarządzenia władz centralnych, zarządzenia władz lokalnych oraz inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne wewnętrzne Agencji, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na sposób przeprowadzenia robót. W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien przestrzegać i stosować wszystkie przepisy wymienione w ust. 1.

1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniechaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Zakłada się, że Wykonawca zapoznał się z zakresem robót wymienionym w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, i uwzględnił ich przeprowadzenie w kosztorysie ofertowym planując swoje roboty.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien podjąć wszelkie niezbędne kroki mające na celu zabezpieczenie instalacji i urządzeń podziemnych oraz nadziemnych przed ich uszkodzeniem w czasie realizacji robót. W przypadku przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem instalacji, a także Inżyniera.

Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wykazanych na planach i rysunkach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego.

1.12. Ochrona środowiska.

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

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- miejsca na bazy, składowiska powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym;
- powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed: zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwem, olejami, materiałami oraz innymi szkodliwymi substancjami, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru;
- praca sprzęt budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym poza terenem prowadzonych robót.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

1.14. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty budowlane.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych wyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są automatycznie uwzględnione w cenie ofertowej.

2. Materiały:

2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe.

2.1.1. Wszystkie materiały powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych. Wykonawca powinien zawiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach materiałów możliwie jak najszybciej, aby umożliwić kontrolę materiałów przed rozpoczęciem robót.

2.1.2. Materiały mogą być pobrane tylko ze źródeł zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.1.3. Jeżeli materiały z zaakceptowanego uprzednio źródła są niejednorodne lub o niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały.

2.3. Kontrola materiałów.

Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać inspekcji, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadawalającej jakości. Jakiegolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy.

Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu.

Próbki materiału powinny być pobrane przez Wykonawcę, z zastosowaniem urządzeń zaakceptowanych przez Inżyniera, pod nadzorem Inżyniera i z taką częstotliwością jak określono w ST.

2.4. Przechowywanie materiałów.

Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie jakości i przydatności do robót. Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.

Składowanie materiałów może się odbywać w miejscach zaaprobowanych przez Inżyniera. Dodatkowe powierzchnie, jeśli okażą się konieczne, powinny być uzyskane przez Wykonawcę na jego koszt. Tereny prywatne mogą być używane do składowania materiałów na podstawie pisemnego zezwolenia właściciela. Kopie tego zezwolenia powinny być dostarczone do Inżyniera na jego życzenie.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów i lokalizacji wytwórni powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego.

2.5. Sprzęt.

Do wykonania robót należy stosować sprzęt i narzędzia przewidziane w ST.

Sprzęt pod względem typów i ilości powinien odpowiadać wskazaniom zawartym w ST i powinien być uzgodniony, i zaakceptowany przez Inżyniera. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien dysponować także sprawnym sprzętem rezerwowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na drogach publicznych poza granicami terenu budowy określonymi w kontrakcie. Specjalne zezwolenia na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani na wykonanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic terenu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i powinien naprawić lub wymienić wszystkie uszkodzone elementy na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

3. Wykonanie robót.

3.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Roboty należy wykonywać z należytą starannością i zgodnie z postanowieniami niniejszych ST. Każda robota, która ulega zakryciu podlega odbiorowi przez Inżyniera przed przystąpieniem do następnej fazy robót. Za wykonanie robót bez akceptacji Inżyniera pełne ryzyko ponosi Wykonawca. Szczegółowe zasady wykonywania robót zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych rodzajów robót.

3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablice informacyjne oraz ostrzegawcze. Tablica informacyjna będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i miejsce ustawienia tablic powinny być zatwierdzone przez Inżyniera. Ponadto należy zainstalować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach w szczególności o pracy na wysokości. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, przez cały czas realizacji robót. Koszt utrzymania tablic obciąża Wykonawcę.

4. Kontrola jakości robót.

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

W czasie wykonania robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne, i dostarczyć ich wynik Inżynierowi. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach specyfikacji.

Decyzje Inżyniera dot. akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na osądzie inżynierskim. Inżynier uwzględni wszystkie fakty związane z rozważaną kwestią, rozrzuca normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów budowlanych, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych włączając wszelkie uwarunkowania sformułowane w umowie, wymagania ST a także normy i wytyczne państwowe.

Inżynier jest upoważniony do inspekcji wszelkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Inżynier odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w

dokumentacji i ST. Inżynier dokonuje oceny jakościowej i ilościowej – na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót.

4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inżyniera. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST. Wykonawca powinien dostarczyć odpowiednie zaświadczenia, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Pomieszczenia laboratoryjne powinny być utrzymywane w stanie czystości, a wszelkie urządzenia w dobrym stanie technicznym. Inżynier powinien mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te są tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wynik badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Minimalne wymaganie co do zakresu badań i ich częstotliwości zostały określone w specyfikacjach.

Jeżeli jakieś nie zostało określone, to Wykonawca powinien ustalić jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Inżyniera.

4.3. Pobieranie próbek.

Próbki powinny być pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Do czasu opracowania polskich wytycznych w tym zakresie Wykonawca stosować może odpowiednią procedurę zagraniczną, np. procedurę ASHTO. Inżynier powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego powinny być odpowiednio opisane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

4.4. Badania.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami polskich norm. W przypadku gdy polskie normy nie obejmują badania wymaganego w ST stosować można wytyczne krajowe lub normy zagraniczne, albo inne procedury zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca powinien przekazać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej po ich zakończeniu. Wyniki badań powinny być przekazywane Inżynierowi na formularzach przez niego zaakceptowanych.

4.5. Raporty z badań.

Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty ze wszystkich badań i inspekcji, i udostępniać je na życzenie Zamawiającemu.

4.6. Opłata za badania.

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia systemu kontroli materiałów i robót, włączając w to pobieranie próbek, badania i inspekcje w ramach kosztów wliczonych do ceny jednostkowej poszczególnych robót.

4.7. Badania prowadzone przez Inżyniera.

Inżynier po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, ocenia zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Ponadto może on przeprowadzić niezależne badania i inspekcje w celu określenia przydatności materiałów do robót.

Jeżeli przeprowadzona przez Inżyniera weryfikacja systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę wykaże, że system ten nie jest w pełni wiarygodny, to Inżynier może polecić Wykonawcy przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo może opierać się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności robót ze specyfikacjami.

Powtórne lub dodatkowe badania zlecone przez Inżyniera nie będą opłacone przez Zamawiającego, ale będą traktowane jako wypełnienie przez Wykonawcę warunków kontraktu.

Jeżeli okaże się konieczne przeprowadzenie przez Inżyniera badań materiałów, w przypadku gdy badania Wykonawcy zostały uznane za nieważne, to całkowitym kosztem tych badań tych badań zostanie obciążony Wykonawca i koszty te zostaną potrącone z bieżących płatności za określone roboty będące przedmiotem badań.

Niezależne badania prowadzone przez Inżyniera poza systemem kontroli Wykonawcy, wykonywane w ramach bieżącej kontroli robót, do jakości których Inżynier nie ma zastrzeżeń, będą opłacane w całości przez Zamawiającego.

4.8. Certyfikaty i deklaracje.

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane w ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

4.9. Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do zakończenia umowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

Do dziennika budowy wpisuje się :

- datę dostarczenia dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego planu organizacji robót,
- datę przekazania terenu budowy Wykonawcy,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- daty odbiorów,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące pobierania próbek,
- wnioski i zalecenia projektanta,
- zgłoszenie zakończenia robót,
- warunki pogodowe,
- daty inwentaryzacji geodezyjnej robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się. Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

4.10. Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót jest dokumentem do spisywania i wyliczania ilości wykonywanych robót. Księga obmiaru robót jest dokumentem kontrolnym, który może być dokumentem pomocnym do zapłaty za wykonane roboty. Podstawowe zasady obmiaru podano w niniejszej specyfikacji. Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z :

- numerem kolejnym karty
- podstawą wyceny i opisem robót
- ilością przedmiarową robót
- datą obmiaru

Księga obmiaru robót jest prowadzona przez Wykonawcę i musi być przedstawiana Inżynierowi na jego żądanie do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

4.11. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru robót, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- wyniki badań i pomiarów,
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną
- szkice wytyczenia geodezyjnego
- inwentaryzacje geodezyjne powykonawcze
- dowody przekazania materiałów z demontażu
- dowody utylizacji materiałów z demontażu
- korespondencja

4.12. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Zaginięcie dziennika budowy, związane z celowym ukryciem dowodów, mówiących o przyczynach zaistniałych wypadków albo zagrożenia życia lub mienia powinno spowodować natychmiastowe powiadomienie właściwych organów.

5. Obmiar robót.

5.1. Zasady obmiaru.

Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych. Ilości robót określone w ślepych kosztorysie (przedmiarze) mają charakter szacunkowy i nie będą przyjmowane jako właściwe i prawidłowe ilości robót podlegające zapłacie. Ewentualne błędy występujące w ślepych kosztorysie nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku wykonania całości niezbędnych prac na zasadach określonych w umowie.

5.2. Urządzenia pomiarowe.

Wszystkie urządzenia pomiarowe, stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia pomiarowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Dotyczy to również szablonów – łat wykorzystywanych do sprawdzenia prawidłowości kształtu korpusu ziemnego. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie księgi obmiaru.

Obmiary powinny być przeprowadzone w obecności Inżyniera.

W przypadku robót nadających się do obmiaru w każdym czasie, niezależnie od ich postępu obmiar dokonuje się:

- w przypadku zakończenia danego etapu robót,
- w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach,
- w przypadku zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

6. Odbiór robót.

6.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Dokonujący odbioru robót ocenia jakość i ilość robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów po wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót.

W przypadku, gdy według oceny dokonującego odbioru, wykonane roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonanych robót nie są gotowe do odbioru Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem wyznacza ponowny termin odbioru.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony według wzoru określonego przez Zamawiającego, a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.

6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu. Odbioru tych robót dokonuje Inżynier po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inżyniera o gotowości do odbioru.

W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inżynier zarządza rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy lub też uznaje odchylenia jako wady trwałe i dokonuje potrąceń zgodnie z ustaleniami poszczególnych ST.

Decyzją odbioru, oceną jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inżynier dokonuje wpisem do dziennika budowy.

6.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót przewidzianych do wykonania w danym etapie realizacji, na podstawie harmonogramu przebiegu robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

6.4. Odbiór ostateczny.

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt (zakończone roboty). Całkowite zakończenie robót na obiekcie oraz jego gotowość do odbioru ostatecznego musi być stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca zobowiązany jest po uzyskaniu wszystkich badań i pomiarów zgłosić na piśmie do Inżyniera gotowość obiektu do odbioru ostatecznego, a kopię zgłoszenia przekazać Zamawiającemu.

Odbierający dokona odbioru ostatecznego robót, jeśli roboty zostały wykonane zgodnie z kontraktem.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,

- dziennik budowy i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia przez dokonującego odbioru, że jakość wykonania robót budowlanych odbiega od wymagań ustalonych w kontrakcie odbierający przerywa swoje czynności i ustala w porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem nowy termin odbioru.

Natomiast Wykonawca niezwłocznie przystąpi do wykonania robót poprawkowych na własny koszt.

Odbiór ostateczny dokumentowany jest protokołem odbioru ostatecznego.

6.5. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 6.4.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

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

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

6.6. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym (stwierdzonych w czasie przeglądów gwarancyjnych). Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

7. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest ustalona cena ryczałtowa za opisany przedmiot zamówienia. Cenę ryczałtową ustalono poprzez przyjęte przez Wykonawcę ceny jednostkowe oraz obliczone przez Wykonawcę ilości i rodzaje robót konieczne do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Cena ryczałtowa będąca sumą iloczynu cen jednostkowych i ilości robót obliczonych przez Wykonawcę i podanych w jego kosztorysie ofertowym jest ceną obejmującymi wszystkie koszty wykonania robót oraz zysk i ryzyko.

Cena obejmuje:

- robociznę
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, a w szczególności obsługa geodezyjna oraz geologiczna, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa wykonawcy, koszty organizacji i eksploatacji zaplecza budowy, koszty etapowego prowadzenia robót i związanego z tym wtórnego organizowania miejsc pracy, koszty wykonania robót pomocniczych i ochronnych przy realizacji etapów zadania, koszty inflacji i inne potrzebne do zrealizowania przedmiotu umowy.
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami inne niż VAT

Cena ryczałtowa obejmuje wszystkie koszty ponoszone przez Wykonawcę wymienione powyżej i jest ostateczna.

Zapłata wynagrodzenia następuje wg procentowego zaawansowania wykonanych i odebranych robót określonych szczegółowo w ST. Dokumentem pomocniczym przy ocenie procentowego zaawansowania robót jest księga obmiaru robót.

UWAGI :

Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. nr 47 poz. 401/.

ST – 01.01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

- **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką i demontażem elementów budynku w zakresie niezbędnym dla planowanych robót.

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót związanych z rozbiórką lub demontażem następujących elementów:

- ściany działowe,
- okładziny ścienne,
- warstwy posadzki,
- elementy wyposażenia takie jak: stolarkę, drzwiczki rewizyjne itp. do demontażu,

- **Materiały**

Materiały nie występują

- **Sprzęt**

Do wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych może być używany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera

- młotki o masie do 5 kg
- przecinaki
- młoty udarowe elektryczne
- ręczny sprzęt do robót rozbiórkowych
- samochody samowyladowcze
- rynny zsypowe

- **Transport**

Ładunek i transport wewnątrz budynku ręczny.

Wykonanie robót

Z uwagi na to, że realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiektach, roboty rozbiórkowe należy wykonać z pełnym zabezpieczeniem przed przedostawaniem się pyłu i kurzu oraz ograniczeniem hałasu. W związku z tym zaleca się, aby Wykonawca robót opracował dla własnych potrzeb projekt organizacji robót rozbiórkowych i demontażowych, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie. Roboty wykonywać z rusztowań lub drabin. Wszystkie elementy przeznaczone do powtórzonego wykorzystania powinny być demontowane bez powodowania zbędnych uszkodzeń i przewiezione na miejsce składowania do czasu ich ponownego użycia. Pozostałe elementy powinny być pocięte na mniejsze elementy i wywiezione w miejsce utylizacji. Roboty wykonać narzędziami i maszynami gwarantującymi bezpieczeństwo konstrukcji budynku, jak i osób wykonujących prace rozbiórkowe, także osób trzecich. Przed rozpoczęciem robót sprawdzić czy w demontowanych elementach nie znajdują się czynne instalacje.

- **Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonywanych robót rozbiórkowych oraz stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do ponownego wbudowania.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów jest :

- a) rozbiórka elementów betonowych, żelbetowych ceglanych - metr sześcienny [m^3]
- b) skucie tynków - metr kwadratowy [m^2]
- c) dla elementów okładzin - metr kwadratowy [m^2]
- d) demontaż zabudowy, wyposażenia itp. – metr kwadratowy, sztuka [m^2], [szt.]

- **Odbiór robót**

Roboty rozbiórkowe i demontażowe podlegają odbiorowi robót zanikających

Sprawdzeniu i odbiorowi podlega:

- wykonanie robót
- dokumenty utylizacji gruzu
- dokumenty przekazania materiałów z demontażu
- stan techniczny elementów konstrukcyjnych pozostawionych do wykorzystania , które sąsiadują z rozbieranymi elementami

W wyniku odbioru należy :

- sporządzić protokół stanu technicznego pozostawionych i zdementowanych elementów
- sporządzić protokół odbioru robót

- **Podstawa płatności**

Cena jednostkowa obejmuje :

- wyznaczenie powierzchni do rozbiórki lub demontażu
- wykonanie rozbiórki lub demontażu
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki w celu ponownego jego użycia

- załadunek i odwiezienie na miejsce składowania materiałów przeznaczonych do późniejszego wykorzystania
- załadunek i wywiezienie nieprzydatnych materiałów z rozbiórki
- zabezpieczenie terenu robót
- uporządkowanie terenu budowy i stanowisk roboczych

SST-01.02.00 ZBROJENIE, KONSTRUKCJE STALOWE

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowych, żelbetowych i nadproży drzwiowych.

Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania przy wykonywaniu i odbiorze:

- montażu konstrukcji stalowych,
- wykonaniu płyty fundamentowej.

Materiały

- Zaprawa cementowa kl. 10 MPa zgodnie z wymogami PN-90/B-14501
- Siatka Rabitza, Ledóchowskiego. Siatkę stalową do siatkowania elementów stalowych stosować cięto ciągnioną gr. 0,5 mm o oczkach 6x30 cm
- Siatka zgrzewana z prętów \varnothing 10 mm oczko 12 cm stal STOS
- Kształtowniki walcowane. Stalowe ceowniki i płaskowniki (bednarka), stosować wykonane zgodnie z wymogami PN-59/H-93407.
- Dyble stalowe do montażu, śruby rozporowe itp.,
- Pręty zbrojeniowe,
- Obowiązkiem Inżyniera jest żądanie przedstawienia certyfikatów i atestów na stosowane materiały.

Sprzęt

Do wykonania konstrukcji może być używany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera

- palnik
- piły mechaniczne do cięcia żelbetu
- młoty udarowe, wiertnice
- spawarki
- sprzęt ręczny typu szlifierki kątowe, wkrętarki, wiertarki itp.
- betoniarki
- kielnie, młotki murarskie, piony murarskie, poziomice

Transport

Załadunek i transport wewnątrz budynku ręczny.

Wykonanie robót

Montaż zbrojenia

Stosować rodzaj i przekroje stali zgodnie z PT.

Konstrukcje stalowe

Nie wolno stosować kształtowników i prefabrykatów o zmienionej geometrii. Nie wolno stosować elementów, które miały zmienioną geometrię. Kształtownik i prefabrykat przed zamontowaniem należy oczyścić z łuszczącej się rdzy, zabrudzeń, zatłuszczeń i innych zanieczyszczeń mogących powodować brak przyczepności lub korozję elementów stalowych.

W przypadku stwierdzenia niezgodności materiału z wymaganiami normowymi bądź uszkodzenia Wykonawca ma obowiązek wymienić materiał na pełnowartościowy.

Elementy mocowane zgodnie z PT za pomocą kołków metalowych rozprężnych lub dybli stalowych osadzonych w nawierconych otworach. Profile stalowe muszą być zabezpieczone przed korozją poprzez malowanie jednokrotnie farbą miniowa oraz dwukrotnie farbą chlorokauczkową.

Kontrola jakości robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów

W czasie wykonywania konstrukcji należy zbadać:

- zgodność wykonania zbrojenia lub konstrukcji stalowej z dokumentacją techniczną
- zachowania dopuszczalnych odchyłek wymiarów
- stan wyczyszczenia zbrojenia lub konstrukcji stalowej
- poprawność ustawienia zbrojenia lub konstrukcji
- prawidłowość montażu elementów zgodnie z dokumentacją techniczną
- stan techniczny, jakość, ciągłość i szczelność spawów na montażu – złącza o wadach większych niż dopuszczalne powinny być naprawione powtórным spawaniem

Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest :

- dla stali zbrojeniowej – tona [t]
- dla profili stalowych – metr bieżący [m]

Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST lub wymaganiami inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

Przepisy związane

PN-90/B-03264 Stal zbrojeniowa.

PN-82/H-9315, PN-89/H-84023-06 Właściwości i gatunki stali zbrojeniowej.

PN-82/H-93215 Wymagania jakościowe stali.

PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania

PN-M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych.

PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali do malowania. Ogólne wytyczne

PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne

SST – 01.03.00 MONTAŻ WINDY ZEWNĘTRZNEJ.

- Przedmiot SST

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu zewnętrznego dźwigu platformowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych, typu CIBES A 5000 firmy ELWIND Sp. z o.o. lub równoważny. Dopuszcza się zastosowanie innej windy zewnętrznej, po uzgodnieniu z Inwestorem. Montaż windy zewnętrznej wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Wysokość podnoszenia oraz poziomy poszczególny przystanków zweryfikować po wykonaniu płyty fundamentowej.



Dane techniczne

Informacje o wysokościach

Nadyszbie	2350 mm
Wysokość podnoszenia	2380 mm
Przystanek 0	0 mm
Przystanek 1	2380 mm
Szyb	
Wymiary szybu(WXD)	1460 mm X 1515 mm
Wymiary otworu w stropie	1519.5 mm X 1580 mm
Kolor szybu	Fabr, biały bliski RAL 9016 GU 30
Kolor profili narożnych	Naturalnie anodowane aluminium
Kolor przeszklenia	Standardowe przezroczyste szkło
Kolor ram przeszklenia	Naturalnie anodowane aluminium
Ilość drzwi	2
Ilość drzwi na ścianie A	1
Ilość drzwi na ścianie B	1
Ilość drzwi na ścianie C	0

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy montażu:

- zewnętrznego dźwigu platformowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych.

- **Materiały**

- dźwig platformowy typu CIBES A 5000 firmy ELWIND Sp. z o.o. lub równoważny
- Listwy maskujące PCV
- Pianka poliuretanowa
- Uniwersalna zaprawa cementowa do wyrównywania i napraw - np. Optiroc S 06 lub równoważna.

- **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

- **Transport**

Wewnętrzny - poziomy ręczny, dźwig osobowy

Zewnętrzny - samochód skrzyniowy do 5 t.

- **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, projektu budowlanego oraz poleceniami osób pełniących nadzór nad realizacją inwestycji. Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Warunki przystąpienia do montażu platformy nożycowej - sprawdzić i zapoznać się z kompletem dokumentacji, - sprawdzić zgodność danych zamieszczonych w dokumentacji ze stanem faktycznym, - dokonać odbioru części budowlanej, - sprawdzić w oparciu o wykaz elementów kompletność dostawy i stan techniczny elementów i części przeznaczonych do montażu, - ustalić kolejność montażu – urządzenie, - ustalić warunki bezpieczeństwa pracy podczas montażu, - przygotować miejsce do montażu, środki transportowe, oraz narzędzia montażowe.

Roboty ogólnobudowlane:

Platforma posadowiona jest na płycie fundamentowej grubości 25 cm. Płyta wykonana są z betonu klasy C20/25 W8 zbrojonego dołem stalą klasy A-IIIIN znaku RB500W, krzyżowo z prętów #16 o rozstawie 12cm. Minimalna grubość otulenia nośnych prętów zbrojeniowych w fundamentach wynosi min. 5cm. Pod płytą fundamentową wykonać podbudowę z betonu B10, gr. min. 10cm. Pod betonem podkładowym należy dokonać wymiany gruntu, zastosować grunt o dobrej zagęszczalności w postaci żwiru, pospółki lub piasku. Warstwę piasku starannie zagęszczać sprzętem mechanicznym i stabilizować cementem o ilości 50kg/m³ piasku zagęszczać do $I_s=0,96-0,97$

Poziom posadowienia na głębokościach wg. wytycznych producenta. Wykopy fundamentowe zostaną wykonane ręcznie. Ostatnia warstwa, o miąższości od 0,3 m należy usunąć z dużą ostrożnością i pod nadzorem geologiczno – inżynierskim – uprawnionego inżyniera geotechnika lub inżyniera geologa. W gruntach wrażliwych strukturalnie wrażliwych na kontakt z wodą, należy ją usunąć na krótko przed przystąpieniem do robót fundamentowych i natychmiast wylać cienką warstwę chudego betonu. Wszystkie prace ziemne powinny być prowadzone na sucho. W celu zabezpieczenia wykopu, po jego obwodzie należy wykonać skarpy o kącie nachylenia dostosowanego do rodzaju gruntu. W przypadku występowania namulów (nasypów niekontrolowanych) w poziomie posadowienie budynku należy grunty wymienić na nasyp budowlany. Projekt wymiany gruntów musi zostać uzupełniony według projektu wykonawczego i nadzorowany przez uprawnionego geotechnika.

- **Kontrola jakości robót**

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić kontrolę przygotowania do prac.

Kontrola ta powinna polegać na:

- sprawdzeniu wymaganych uprawnień ekip wykonawczych oraz wyposażenia w wymagane środki BHP,
- sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i maszyn służących do prac wykonawczych,

W trakcie realizacji robót przewiduje się wykonywanie kontroli międzyoperacyjnych obejmującą prawidłowość wykonania robót zanikających. Kontrola końcowa polegać będzie na sprawdzeniu całości przedmiotu inwestycji wraz z analizą odbiorów poszczególnych etapów robót. Sprawdzenie montażu urządzeń dźwigowych i jazdy próbne, nastąpi po uzyskaniu protokołu UDT. W trakcie realizacji robót należy przeprowadzać kontrolę dostarczanych na budowę zestawów, wyrobów i surowców polegającą na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania w budownictwie. Sprawdzeniu powinien podlegać również sposób oznakowania – znaki CE i B.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 szt. wykonanego montażu.

- **Odbiór robót**

Roboty objęte ST i projektem budowlanym podlegają następującym odbiorom:

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

- Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje: dostawę i wykonanie montażu platformy, zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska, uporządkowanie terenu budowy.

- Przepisy związane

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 2004,

Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U. z 2013 r. poz. 898),

Normy branżowe,

Inne dokumenty i ustalenia techniczne wprowadzone w trakcie trwania inwestycji,

Instrukcje montażu wybranych producentów.

SST – 01.04.00 PODKŁADY I WARSTWY WYRÓWNAWCZE

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podkładów i warstw wyrównawczych.

Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania przy wykonywaniu i odbiorze podkładów i warstw wyrównawczych cementowych zatartych na ostro i gładko.

Materiały

- Beton wg normy PN-88-06250 Beton zwykły – betony zwykłe wytwarzane na budowie
- Cement do wykonywania betonów stosować portlandzki klasy 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-B-19701.
- Obowiązkiem Inżyniera jest żądanie powtórzenia badań tej samej partii cementu, jeżeli zachodzi podejrzenie obniżenia jakości cementu spowodowane jakąkolwiek przyczyną.
- Kontrola cementu powinna obejmować:
 - oznaczenie wiązania wg PN-B-19701
 - oznaczenie zmiany objętości wg PN-B-19701
 - sprawdzenie zawartości grudek cementu nie dających się rozgnieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie, cement należy przechowywać zgodnie z postanowieniami BN-88/6731-08
- Kruszywo powinna spełniać wszystkie wymagania PN-88/B-06712
- Woda powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250
- Beton należy wykonać zgodnie z PN-88/B-06250
- Pielęgnacja betonu wg PN-63/B-06251
- Alternatywnie:
 - uniwersalna mieszanka betonowa B20 do przygotowania betonu na budowie mrozoodporna, minimalna grubość warstwy 30 mm, zgodna z wymaganiami w PN-88/B-06250

Sprzęt

Do wykonania robót posadzkowych może być używany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera

- betoniarki
- poziomice
- repery przenośne
- samochody samowyładowcze

Transport

Ładunek i transport ręczny.

Wykonanie robót

Sprawdzić ciągłość izolacji w warstwach odkrytych. Podłoża wylać z betonu wykonanego na budowie. Przed betonowaniem wykonać wszystkie niezbędne warstwy izolacyjne wg zasad określonych w ST i PB. Podłoża muszą być wolne od kurzu i gruzu. Przed wylaniem warstwy wyrównawczej sprawdzić poziomy oraz możliwość zachowania min. grubości wylewanej warstwy. Pielęgnację wykonanych robót prowadzić przez 14 dni.

Kontrola jakości robót

Wykonanie robót musi być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. I

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest metr kwadratowy [m²]

Odbiór robót

Sprawdzeniu i odbiorowi podlega:

- zgodność wykonania robót zgodnie z projektem
- jakość wykonanych robót

W wyniku odbioru należy dokonać wpisu w dzienniku budowy i sporządzić protokół odbioru robót z zapisem, że wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PB i ST

Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

Przepisy związane

PN-88/B-06250 Beton zwykły

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

SST – 01.05.00 UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

- Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ułożenia płytek ceramicznych, gresowych.

- Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania przy wykonywaniu i odbiorze okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych. Płytki ceramiczne dobrać z Inwestorem.

- Materiały

- płytki ceramiczne, gresowe
- kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN 12004:2002,
- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji wykładzin i okładzin,
- woda powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250.

- Sprzęt

Do wykonania robót izolacyjnych może być używany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania
- kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszykowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżki) dystansowe

- Transport

Ładunek i rozładunek zaleca się użycie urządzeń mechanicznych, dla transport wewnątrz budynku transport ręczny.

- Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, poseregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w

ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm.

Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikro ruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pocą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośne do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką.

Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju pomieszczeń w których znajdują się okładziny i stawianym im wymaganiom.

Impregnowane mogą być także płytki.

- **Kontrola jakości robót**

Roboty wykonać zgodnie z ST oraz PB i wytycznymi zawartymi w niżej wymienionych normach.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m²] ułożonych płytek gresowych.

- **Odbiory robót**

Wszystkie decyzje i wyniki odbiorów robót zanikających należy wpisywać do dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

- **Przepisy związane**

PN-EN 176:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 3\%$. Grupa B I.

PN-EN 177:1997 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E \leq 6\%$. Grupa B IIa.

PN-EN 178:1998 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E \leq 10\%$. Grupa B IIb.

PN-EN 159:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.

SST-01.06.00 KŁADZENIE WYKŁADZINY ELASTYCZNYCH – PVC

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych

Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót:

- wykonania wykładziny podłogowej z polichlorku winylu, np. iQ Toro S.C. lub równoważnej.

Wykładzinę wywinąć ok 10 cm na ściany. Kolorystyka wykładzin w kolorach szarości. Kolorystykę wykładziny na etapie realizacji potwierdzić z użytkownikiem.

Materiały

Wykładzina zmywalna z polichlorku winylu, np. iQ Toro S.C. lub równoważna

DANE TECHNICZNE

SPECYFIKACJE TECHNICZNE I ŚRODOWISKOWE

Klasyfikacja				
		Norma	Wartości Tarkett	
Typ produktu wg ISO		ISO 10581	Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW (ISO 10581)	
Klasyfikacja obiektowa		ISO 10874	34 Bardzo intensywne natężenie ruchu	
Klasyfikacja przemysłowa		ISO 10874	43 Intensywne natężenie ruchu	
Opis				
		Norma	Wartości Tarkett	
Grubość całkowita		ISO 24346	2 mm	
Waga całkowita		ISO 23997	2950 g/m²	
Grubość warstwy użytkowej		ISO 24340	2 mm	
Ochrona powierzchni		-	iQ PUR	
Instalacja			Klejona	
Format		-	Rolka	
Właściwości techniczne wymagane do Znakowania CE				
		Norma	Wartości	Wymagania
Deklaracja użytkowych	właściwości	EN 14041	0019-0038-DoP-2013-07	-
Ognioodporność		EN 13501-1	Bfl-s1	-
Antystatyczność		EN 1815	Antystatyczne (≤ 2 kV)	≤ 2 kV
Opór cieplny (m²•K/W)		EN 12667	0,010 m²•K/W	-
Antypoślizgowość		EN 13893	Klasa DS (μ ≥ 0,30)	μ ≥ 0,30
Dane techniczne				
		Norma	Wartości	Wymagania
Wgniecenie reszkowe		ISO 24343-1	0,10 mm	≤ 0,10 mm
Antypoślizgowość		DIN 51130	R9	-
Test „Clean room”		ISO 14644-1	ISO klasa 4	-
Oddziaływanie kółek krzeseł		ISO 4918	Odpowiedni	Suitable
Trwałość kolorów		ISO 105-B02	≥ 7	≥ 6
Stabilność wymiarów		ISO 23999	0,40 %	≤ 0,40%
Odporność chemiczna		ISO 26987	Odporne	-
Ogrzewanie podłogowe		-	Tak (maximum 27°C)	-
Odporność na nogi mebli		EN 424	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń

Klej elastyczny do wykładzin

Do klejenia wykładzin należy stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje winny zapewniać trwałe połączenie wykładziny z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na wykładzinę.

Do przyklejania wykładzin należy stosować:

- wykładziny o gr. 2 ,0 mm - klej dyspersyjny
- wykładziny o gr. 2,5-9,0 mm - klej poliuretanowy
- elementy wykończeniowe, cokoły - klej kontaktowy

Podłoże istniejące.

Przed przystąpieniem do układania wykładziny należy przygotować podłoże.

Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu drobnego sprzętu budowlanego.

- szpachle i pace metalowe lub PCV
- noże lub narzędzia do cięcia
- wałki dociskowe
- frezarka ręczna lub mechaniczna
- poziomice, łaty
- mieszadła

Transport

Materiały do robót objętych niniejszą specyfikacją powinny być transportowane zgodnie kartą katalogową wyrobu.

Wykonanie robót

Wykładzinę należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17-25 C
- temperatura podłoża min. 15 C
- względna wilgotność powietrza poniżej 75%

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, towar nieuszkodzony, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej

Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu,

suche – max dopuszczalna wilgotność podłoża nie może przekraczać 2,5%.

równe i poziome max odchylenie 1mm na odcinku 1 mb

Wykonanie posadzki z wykładziny PCV.

Do montażu wykładziny można przystąpić , jeżeli spełnione są warunki dotyczące podłoża i otoczenia.

Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia.

Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju zalecanego przez producenta wykładziny. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, na odsłonięty fragment podłoża nałożyć klej za pomocą pacy, po 10 – 15 min docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem.

Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godzin.

Ułożenie szczelnych i estetycznych podłóg - należy wykonać poprzez łączenie styków za pomocą sznura spawalniczego.

Kontrola jakości

Powierzchnia podłoża.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do ułożenia wykładziny powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Posadzki.

Badania posadzek przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² ,listwy 1 m.

Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione.

Odbiór posadzek z wykładziny

Odbiór gotowych posadzek z wykładzin przeprowadzić zgodnie z normą PN-76/8841-21 „Posadzki wykładzin i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego poprzez sprawdzenie wzrokowe
- prawidłowość ukształtowania powierzchni
- połączenie posadzki z podłożem
- prawidłowość połączenia styków materiałów posadzkowych
- wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych.

Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

Przepisy związane

PN-EN 1817:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe -- Homogeniczne i heterogeniczne gładkie elastomerowe pokrycia podłogowe -- Wymagania

PN-EN 428 Elastyczne pokrycia podłogowe -- Wyznaczanie grubości całkowitej

PN-76/8841-21 „ Posadzki wykładzin i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-ISO-9000 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I cz.IV – Podłogi i posadzki, Arkady – 1996

SST – 01.07.00 ŚCIANKI SYSTEMOWE

- Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianek systemowych – wydzielenie pomieszczeń w systemie suchej zabudowy.

- Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania przy wykonywaniu i odbiorze:

- ścian systemowych gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych - ściany działowe,

- Materiały

- płyta GKF gr. 12,5 mm
- Stelaż stalowy - stalowe kształtowniki cienkościenne o grubości min. 0,6 mm z blachy ocynkowanej – następujące rodzaje:
 - kształtowniki na słupki ścian szkieletowych
 - kształtowniki obwodowe
 - kształtowniki do ościeżnic drzwiowych
 - kształtowniki do wzmocnienia naroży
- Wypełnienie - wełna szklana 50 kg/m³,
- Klej gipsowy
- Blachowkręty i wkręty stalowe zabezpieczone antykorozyjnie,
- Wypełniacze spoin na bazie gipsu sztukatorskiego,
- Taśmy do zbrojenia szpachlowanych spoin z mat z przędzy sztucznej,
- Listwy aluminiowe wzmocnienia narożników,
- Listwy wykończenia krawędzi styku z posadzką i sufitem,
- Parapet z konglomeratu

- Sprzęt

Do wykonania robót izolacyjnych może być używany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera

- standardowe i specjalistyczne urządzenia wg przyjętego systemu ścianek oraz
- rusztowanie przestawne

- Transport

Ładunek i rozładunek zaleca się użycie urządzeń mechanicznych, dla transport wewnątrz budynku transport ręczny.

- Wykonanie robót

W celu zapewnienia wymaganej odporności ogniowej EI30 należy zastosować jeden z dostępnych na rynku systemów wykonania ścianek z płyt kartonowo – gipsowych.

Ruszt ściany osłonowej składa się z elementów poziomych (profile U), zamocowanych do podłogi i stropu, oraz elementów pionowych (profile C), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi. Rozstaw słupków w żadnym wypadku nie może być większy niż połowa szerokości płyty oraz powinien być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.

Profile przytwierdza się średnio co 80 cm do podłogi i stropu odpowiednimi kołkami szybkiego montażu. Podobnie montuje się skrajne profile C do istniejących ścian. Profile C wstawia się pionowo pomiędzy półki profili U w rozstawie co 60 cm (62,5 cm) i nie stabilizuje się ich położenia. Profile C skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub gilotyną dźwigniową. Długość tych profili powinna być mniejsza o 10-20 mm od wysokości pomieszczenia.

Ościeżnice drewniane lub stalowe montowane są na etapie wykonywania rusztu. Płyty g-k przykręca się samogwintującymi blachowkrętami o długości 25-55 mm do metalowej konstrukcji rusztu. Do maskowania wkrętów oraz spoin płyt używa się

gotowych mas szpachlowych. Aby umożliwić spoinie przenoszenie nieznacznych sił rozciągających, należy za zbroić je taśmą z materiału włóknistego (taśmy z włókna szklanego w formie prasowanej flizeliny lub siateczki tkanej z nici szklanych). Spoiny należy dwukrotnie szpachlować i przeszlifować.

Instalacje elektryczne prowadzone w ściankach wykonywać zgodnie z zasadami określonymi w systemie.

Uwaga: We wszystkich narożach ścian i obudów stosować ochronne aluminiowe listwy narożnikowe.

- **Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości powinna być zgodna z wytycznymi wybranych systemów i aprobatami technicznymi.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m²] wykonanych ścian systemowych.

- **Odbiory robót**

Wszystkie decyzje i wyniki odbiorów robót zanikających należy wpisywać do dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

- **Przepisy związane**

PN-EN 520 : 2006 Płyty gipsowo-kartonowe. Definicja, wymagania i metody badań

PN-EN 14195:2006 Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-89/H-92125 Stal. Blachy i taśmy ocynkowane

PN-EN 10142:1997 Stal niskowęglowa. Taśmy i blachy ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Techniczne warunki dostawy.

PN-72/N-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW produkowane fabrycznie - Specyfikacja.

PN-EN 13172 Wyroby do izolacji cieplnej - Ocena zgodności

ST-01.08.00 TYNKI WEWNĘTRZNE, GIPSOWANIE.

- **Przedmiot SST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru wewnętrznych robót tynkarskich na sufitach i ścianach.

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót:

- wykonanie gładzi gipsowej,
- wykonanie okładzin ściennych z płyt GK(F),
- montaż stalowych i aluminiowych narożników ochronnych.

- **Materiały**

- Zaprawa tynkarska spełniająca wymogi PN-90/B-14501: do obrzutki zaprawa cementowa marki 5 (cement/piasek 1:5), do narzutu zaprawa cementowo-wapienna marki 3 (cement/wapno/piasek 1:1:6)
- Stosować cement portlandzki klasy 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-B-19701. Obowiązkiem Inżyniera jest żądanie powtórzenia badań tej samej partii cementu, jeżeli zachodzi podejrzenie obniżenia jakości cementu spowodowane jakąkolwiek przyczyną.
- Kontrola cementu powinna obejmować: oznaczenie czasu wiązania wg PN-B-19701, oznaczenie zmiany objętości wg PN-B-19701, sprawdzenie zawartości grudek cementu nie dających się rozgnieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie. Cement przechowywać zgodnie z postanowieniami BN-88/6731-08.
- Kruszywo powinno spełniać wszystkie wymagania PN-79/B-06711. Frakcje i rodzaj stosowanego kruszywa : do zaprawy cementowej i cementowo-wapiennej piasek 0-4 mm, do gładzi piasek 0-2 mm
- Wapno hydratyzowane spełniające wymogi PN-90/B-30010
- Gips szpachlowy powinien spełniać wymagania określone w BN-80-6733-09
- Taśma antyrysowa do łączenia różnych rodzajów tynków
- Woda nie powinna pochodzić ze źródeł budzących wątpliwości i powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250
- Maskownice, drzwiczki rewizyjne aluminiowe powlekane jakością I
- Masa do fugowania biała
- Cementowa zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojącej
- Podkładowa masa tynkarska do gruntowania
- Cienkowarstwowy tynk mineralny do wypraw typu baranek o uziarnieniu gr. 1,5 mm; przyczepność do betonu min. 0,3 MPa; wytrzymałość na ściskanie gr.II ;
- Narożniki ochronne - kątowniki stalowe 45 x 45 x 4 mm lub aluminiowe
- Drobne elementy ślusarskie

- **Sprzęt**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST Wymagania ogólne.

- **Transport**

Łaładunek i transport wewnątrz budynku ręczny. Transport pionowy wciągarkami i żurawikami okiennymi.

- **Wykonanie robót**

Tynki i gładzie

Roboty wykonywać z rusztowań. Sprawdzić, oczyścić i w miarę potrzeb naprawić podłoże. Tynkowanie zaczynamy od montażu listew - prowadnic, narożników stalowych, zabezpieczenia przed uszkodzeniem i zabrudzeniem elementów stolarki i ślusarki oraz wykonania obrzutki. Następnie po związaniu, lecz przed stwardnieniem obrzutki наносimy narzut. Dla tynków kat. III po związaniu, lecz przed stwardnieniem demontujemy listwy, wypełniamy bruzdy i наносimy gładź. Gładź zacieramy packą na gładko. Na przejściach przewodów instalacyjnych przez tynk montujemy rozety maskujące. Osadzamy drobne elementy ślusarskie (kratki wentylacyjne, odbojnice drzwiowe, uchwyty do zamknięć, kotwy montażowe odbojnic itp). Stanowisko robocze po wykonaniu robót oczyścić z resztek zaprawy i wywieść gruz. Rozebrać i oczyścić rusztowania. Zlikwidować zabezpieczenia.

- **Kontrola jakości robót**

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN-70/B-10100

Tynki - ściany. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej o dł. 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 2 mm na 1 m i nie większe niż 4 mm na wys. pomieszczenia.

Tynki (gładzie) gipsowe. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie większe niż 2 mm na 1 mb i nie większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ściankami.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1m² wykonanej wyprawy lub okładziny

- **Odbiór robót**

Sprawdzeniu podlega jakość wykonania robót wyżej wymienionych

W wyniku odbioru należy: sporządzić częściowy protokół odbioru robót, dokonać wpisu do dziennika budowy. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN-70/B-10100 oraz ST i PB.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne.

- **Przepisy związane**

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

SST – 01.09.00 ROBOTY MALARSKIE.

- **Przedmiot SST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych.

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót polegających na:

- dwukrotnym malowaniu pomieszczeń farbą lateksową - kolor ustalić z Inwestorem
- do wysokości 1,4 m od posadzki wykonać lamperię z lakieru lamperyjnego bezbarwnego.

- **Materiały**

- Gips szpachlowy powinien spełniać wymagania określone w BN-80-6733-09
- Woda powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250
- Preparat stearynowo-żywiczny do gruntowania
- Farby lateksowe
- Farby olejne
- Środek do gruntowania - dyspersyjny

- **Sprzęt i transport**

Łaładunek i transport ręczny.

- **Wykonanie robót**

Ustawić rusztowania. Wykonać ewentualne naprawy tynków i podłoży. Gładzie gipsowe wykonać z dopuszczalnym odchyleniem powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie większe niż 1 mm na 1 mb i nie większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ściankami.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Powłoki z farb emulsyjnych i lateksowych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych. Powłoki powinny dawać aksamitno – metalowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam, śladów pędzla.

- **Kontrola jakości robót**

Ogólne wymagania ST oraz normy PN-69/B-10280 i PN-69/B-10285.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej malatury.

- **Odbiór robót**

Sprawdzeniu podlega jakość wykonania robót wyżej wymienionych.

W wyniku odbioru należy : sporządzić częściowy protokół odbioru robót, dokonać wpisu do dziennika budowy. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN-69/B-10280 i PN-69/B-10285 oraz SST i PB.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje : zapewnienie niezbędnych warunków wykonania robót, wykonanie ww. czynności, zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska.

- **Przepisy związane**

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

SST – 01.04.00 PODWIESZANY SUFIT

- **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitu podwieszanego kasetonowego, wymiar 60x60 cm.

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania przy wykonywaniu i odbiorze sufitu podwieszanego kasetonowego. Zastosować sufity podwieszane o odporności ogniowej EI30.

- **Materiały**

- Systemowe sufity rastrowe – na ruszcie metalowym wymiary : 60/60 cm
- Ruszt stalowy i łączniki wg instrukcji producenta

- **Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnych narzędzi oraz narzędzi zalecanych przez producenta wyrobu.

- **Transport**

Ładunek i rozładunek zaleca się użycie urządzeń mechanicznych, dla transport wewnątrz budynku transport ręczny.

- **Wykonanie robót**

- Montaż sufitów podwieszonych zgodnie z aprobatami technicznymi i wytycznymi producenta oraz wg. załączonych kart wyrobu. ,oraz na przygotowanym podłożu.
- Montaż sufitów poprzedza wykonanie instalacji elektrycznych – podejścia do opraw oświetleniowych [rastrów oświetleniowych oraz wbudowanych opraw kompaktowych] zgodnie z oznaczeniami na rzucie sufitów i projektem instalacji elektrycznych
- Montaż sufitów powinien poprzedzać wykonanie prac malarskich [malowanie ścian]
- Po zmontowaniu sufitów należy zamontować oświetlenie – wg projektu instalacji elektrycznych

- **Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości powinna być zgodna z wytycznymi wybranych systemów i aprobatami technicznymi.

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m²] wykonanego sufitu powieszanego.

- **Odbiory robót**

Wszystkie decyzje i wyniki odbiorów robót zanikających należy wpisywać do dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne

- **Przepisy związane**

PN-EN 520 : 2006 Płyty gipsowo-kartonowe. Definicja, wymagania i metody badań

PN-EN 14195:2006 Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-89/H-92125 Stal. Blachy i taśmy ocynkowane

PN-EN 10142:1997 Stal niskowęglowa. Taśmy i blachy ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Techniczne warunki dostawy.

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy

SST – 01.10.00 MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ.

- **Przedmiot SST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu stolarki drzwiowej wewnętrznej.

- **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy montażu:

- drzwi zewnętrznych i wewnętrznych,
- okna.

- **Materiały**

- Stolarka - zgodnie z zestawieniem stolarki i ustaleniami z Inwestorem,
- Listwy maskujące PCV
- Listwy maskujące drewniane w kolorze ościeżnic
- Pianka poliuretanowa
- Uniwersalna zaprawa cementowa do wyrównywania i napraw - np. Optiroc S 06 lub równoważna.
- Wszystkie drzwi i okna muszą być wyposażone w kompletne okucia.

- **Sprzęt**

Narzędzia montażowe

- **Transport**

Wewnętrzny - poziomy ręczny, dźwig osobowy

Zewnętrzny - samochód skrzyniowy do 5 t.

- **Wykonanie robót**

Wykonanie całości stolarki zlecić w jednym wyspecjalizowanym zakładzie (dla zapewnienia jednorodności wyrobów). Profil do wykonania stolarki wymaga zaakceptowania przez inspektora nadzoru. Producent stolarki oraz partia zakupu wymagają akceptacji przez inspektora nadzoru. Ościeżnice montować na dyble co 60 cm, uszczelnić połączenia pianką poliuretanową; zamontować listwy maskujące połączenia stolarki ze ścianą. Wykonać pełne obróbki ościeży wewnętrznych. Zamontować okucia i wyregulować stolarkę. Ustawić i rozebrać w miarę potrzeb rusztowania.

- **Kontrola jakości robót**

Ogólne wymagania ST oraz PN-88/B-10085

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanego montażu.

- **Odbiór robót**

Sprawdzeniu podlegają : jakość dostarczonej stolarki, poprawność wykonania montażu.

W wyniku odbioru należy: sporządzić częściowy protokół odbioru robót, dokonać wpisu do dziennika budowy, a ponadto sporządzić protokół odbioru robót przy udziale lokatora. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN-88/B-10085 oraz SST i PB.

- **Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w pkt 7 w ST-00.00.00 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje: dostawę i wykonanie montażu stolarki, zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska, uporządkowanie terenu budowy.

- **Przepisy związane**

BN-84/6824-01 Szkło budowlane.

PN-75/D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia.

PN-75/D-96000 Tarcica igłasta ogólnego przeznaczenia.

PN-79/D-01012 Tarcica. Wady.

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.