

SST-454.3. Wykonanie okładzin ścian, podłóg i posadzek

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zbiory wymagań w zakresie właściwości zastosowanych wyrobów budowlanych i sposobu wykonania robót budowlanych przewidzianych w celu realizacji następującego zamówienia:

Nazwa zamówienia inwestycyjnego:	Remont Parteru Przychodni Śródmieście przy ul. Próchnika w Łodzi
Adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna 106105_9 ob. 0001, dz. nr 143/2 ul. Próchnika 11; 90-408 Łódź
Inwestor:	Centrum Medyczne im. dr Ludwika Rydygiera Sp. z o.o. ul. Sterlinga 13; 90-217 Łódź

1.2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin ścian, podłóg i posadzek, zgodnie z zakresem przedstawionym w dokumentacji projektowej.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

Roboty towarzyszące robotom to:

- oznakowanie miejsca prowadzenia robót,
- wykonanie zadaszeń zabezpieczających,
- montaż i demontaż rusztowań.

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Organizacja robót budowlanych

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

Organizacja robót winna być szczegółowo opisana w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (plan BIOZ), którego opracowanie należy do obowiązków kierownika budowy.

1.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.4.3. Ochrony środowiska

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona ppoż.

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.5. Inne uwarunkowania realizacyjne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

1.6. Nazwy i kody robót zgodnie z zakresem robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

kod CPV: 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

kod CPV: 45432110-8 Kładzenie podłóg

kod CPV: 45432210-9 Wykładanie ścian

1.7. Określenia podstawowe

Zakres robót objętych projektem i zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania, gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru

robót budowlanych zdefiniowane są w normach wymienionych w rozdziale 10 oraz w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

2.2. Materiały i wyroby do wykonania okładzin ścian, podłóg i posadzek

1. Materiały na wykładziny ścian, podłóg i posadzek zgodnie z dokumentacją projektową.
2. Każda partia materiału musi być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany.
3. Wykładzina rulonowa musi posiadać atest higieniczny i atest niepalności oraz dużej wytrzymałości i odporności wierzchniej strony łącznie z powłoką zabezpieczającą przed nadmiernym ścieraniem.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

3.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

3.2. Sprzęt i maszyny do wykonania okładzin ścian i podłóg

Wykonawca przystępujący do wykonywania okładzin ścian i podłóg musi wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłoża,
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnica i pion,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowywania kompozycji klejących,
- gąbki i szczotki do mycia oraz czyszczenia okładzin.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

4.2. Środki transportu do wykonania okładzin ścian i podłóg

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się w taki sposób, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Materiały na wykonanie okładzin mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania okładzin ścian i podłóg

5.2.1. Warunki przystąpienia do robót

- a) Do robót okładzinowych można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych (z wyjątkiem malowania ścian, wykonania robót wodno-kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania z przeprowadzeniem ciśnieniowych prób wodnych, elektrycznych bez montażu osprzętu), zamurowaniu i wykończeniu wszystkich bruzd, kanałów i przebieg.
- b) Temperatura w pomieszczeniu nie może być niższa niż +5 °C w ciągu całej doby.

5.2.2. Przygotowanie podłoża i wykonanie okładziny ściennej

WYKONANIE OKŁADZINY ŚCIAN Z WYKŁADZINY PCV

Ściana, na której będzie montowana okładzina musi być:

- równa – ściana oraz wszystkie narożniki badane łatą o długości 2 m nie powinny wykazywać prześwitów większych niż 2 mm w liczbie nie większej niż 2, na całej długości łaty,

- pionowa - odchyłka ściany oraz narożników od pionu nie może być większa niż 2 mm na całej wysokości,
- gładka – stopień gładkości podłoża powinien być maksymalnie duży.

Na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a cała powierzchnia powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej. Przed zastosowaniem masy wyrównawczej większe nierówności należy wypełnić zaprawami szpachlowymi

na bazie cementu. Zaprawy wykonane na bazie gipsu mają zbyt małą wytrzymałość do tego zastosowania. Faktura ściany powinna być jednolita na całej powierzchni bez występowania miejsc bardziej wygładzonych lub bardziej chropowatych. Miejsca

różniące się stopniem gładkości należy skorygować przez szlifowanie lub szpachlowanie.

- wytrzymała – ściana powinna być odpowiednio mocna, bez spękań, łuszczenia się tynku i odprysków,
- sucha – maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego nie może przekraczać 2,5% CM a podłoża gipsowego – 0,5%. Wilgotność podkładu musi być zbadana przed przystąpieniem do montażu okładziny. Jedyną miarodajną metodą pomiaru wilgotności jest metoda typu CM oraz metoda suszarkowa; inne metody, np. pomiar przewodności elektrycznej w zależności od wilgotności podkładu mogą stanowić jedynie metodę pomocniczą,

- czysta – podłoże powinno być wolne od jakichkolwiek zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia oleiste lub pochodzące ze smarów należy oczyścić przez zeszkrobanie i zaszpachlowanie lub zmycie detergentami.

W pomieszczeniach, w których ma być przyklejana okładzina ścienna, nie należy wykonywać żadnych prac dodatkowych mogących spowodować wzrost wilgotności powietrza lub też zawilgocenie ścian.

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

- temperatura otoczenia 17 - 25 °C

- temperatura ściany 15 - 22 °C

- względna wilgotność powietrza max. 75%

W okresie obniżonych temperatur montaż powinien być prowadzony przy zastosowaniu przenośnych urządzeń grzewczych, zapewniających utrzymanie właściwej temperatury w pomieszczeniach, zarówno w czasie wykonywania robót, jak i w okresie wiązania kleju.

Wszystkie materiały (okładzina, listwy, klej) powinny pozostawać przez 24 godziny w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Okładzinę na ten okres należy rozwinąć w celu rozprostowania i dokładnego dopasowania do podłoża.

Okładzina ścienna może być układana w pozycji poziomej lub pionowej. Przed przystąpieniem do klejenia, na przygotowanej ścianie należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe zgodnie z opracowanym projektem kolorystycznym. Linie poziomą, ustalając wysokość panelu podstawowego należy wyznaczyć, uwzględniając wysokość cokołu z wykładziny (w przypadku spawania sznurem).

Montaż polega na przyklejeniu arkuszy całą powierzchnią do wcześniej przygotowanej ściany. Do klejenia okładziny do ściany należy stosować kleje akrylowe o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych, a do przyklejania naroży i listew montażowych należy stosować kleje kontaktowe. Klej akrylowy nanosi się na powierzchnię ściany, natomiast klej kontaktowy należy nanieść na obie klejone części, tzn. na ścian i okładzin lub listew. Po rozprowadzeniu kleju konieczne jest odczekanie, aż klej uzyska odpowiednie parametry pracy. Czas ten zwany „otwartym czasem schnięcia” jest zależny od warunków otoczenia i rodzaju stosowanego kleju. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą, należy nasunąć przygotowane arkusze, dopasowując je dokładnie do wyznaczonych linii. Należy uważać, aby okładzina nie poskręcała się, a pod wykładziną nie pozostały pęcherze powietrza. Następnie docisnąć okładzinę do ściany. Należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić okładziny.

W przypadku montażu okładziny na bardzo chłonnym podłożu należy najpierw zagruntować powierzchnię ściany.

Jeżeli wykonujemy montaż w poziomie, należy zwinąć tak ilość okładziny, aby wykonać pomieszczenie z jednego arkusza.

Narożnik zewnętrzny oraz narożnik wewnętrzny zaleca się zrealizować przez wykonanie z jednego arkusza okładziny. W przypadku, gdy narożnik nie zachowuje pionu, należy okleić go okładziną, a połączenie umożliwiające zniwelowanie odchyłki od pionu wykonać na ścianie w odległości min. 20 cm od narożnika.

Zalecenia dodatkowe:

- w przypadku przewidywanych połączeń poziomych arkuszy okładziny za pomocą spawania na gorąco, przed zamontowaniem okładziny w narożniku wewnętrznym należy wkleić listwę narożną, aby pod okładziną uzyskać wyoblenie, ułatwiające spawanie,
- w celu ułatwienia dopasowania okładziny do narożnika zewnętrznego należy spodnią jej część przefrezować frezarką ręczną w miejscu zgięcia.

Do przyklejania naroży i listew montażowych należy stosować kleje kontaktowe. Klej kontaktowy należy nanieść na obie klejone części.

Uwaga: nie wyraża się zgody na pionowe połączenia okładziny w narożnikach pomieszczeń.

Szczelne połączenie pionowe arkuszy okładziny wykonać za pomocą spawania na gorąco.

Zakończenie okładziny, występujące przy wykańczaniu górnym arkusza lub przy otworze drzwiowym można wykonać za pomocą dobranego kolorystycznie szczeliwa silikonowego.

Szczelne połączenie między okładziną a wykładziną podłogową możemy zrealizować poprzez wykonanie zakładu - wówczas arkusz okładziny zachodzi na cokół wykładzinowy.

5.2.3. Przygotowanie podłoża i wykonanie okładziny podłogowej

WYKONANIE POSADZKI Z WYKŁADZINY PCV

Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe musi być:

- c) wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- d) suche, maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %,
- e) bez rys i spękań, wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej,
- f) gładkie, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej,
- g) równe oraz poziome, maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m,
- h) czyste i niepyłące, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepik itp.).

Do układania wykładzin podłogowych można przystąpić po:

- a) sprawdzeniu, czy kolor wyrobu i jego ilość są zgodne z zamówieniem, czy towar jest nie uszkodzony i pochodzi z jednej partii.

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

- temperatura otoczenia 17 – 25 °C
- temperatura podłoża 15 – 22 °C
- względna wilgotność powietrza max 75%,

Wszystkie materiały (wykładzina, listwy, klej) powinny pozostać przez 24 godz. w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

Nie należy instalować wykładzin na następujących istniejących pokryciach podłogowych: wykładziny dywanowe, linoleum, wykładziny z PVC, wykładziny gumowe.

- Jeżeli warunki podłoża i otoczenia umożliwiają montaż wykładziny, należy ustalić kompozycję kolorystyczną, którą chcemy wykonać w pomieszczeniu. W czasie analizowania projektu należy zwrócić uwagę czy poszczególne kolory są zaprojektowane w ilości dostępnej w opakowaniach jednostkowych. Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe zgodnie z opracowanym projektem kolorystycznym.
- Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia.
- Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża za pomocą pacy ząbkowanej rozprowadzić klej. Najczęściej stosuje się pacę typu A3.
- Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę po podkładu, a następnie, całą powierzchnię przewalcować walcem dociskowym o ciężarze ok. 50 - 70 kg.
- Ewentualne ślady kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrą szmatką.
- Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godzin.
- Podczas montażu należy zachować dylatacje konstrukcyjne budynku na wszystkich warstwach posadzki, a następnie zakryć je profilem maskującym.
- Arkusze wykładzin heterogenicznych z przezroczystą warstwą użytkową w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach na sąsiadujących ze sobą krawędziach, należy układać naprzemiennie tak, aby fabryczne prawe brzegi sąsiadowały z prawymi, a lewe z lewymi.

W celu wykonania szczelnej posadzki zaleca się, aby wszystkie połączenia między arkuszami lub płytkami wykładzin zostały pospawane na gorąco sznurem spawalniczym :

- spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do łączenia stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach wskutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie związany klej,
- styki wykładziny sfrezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyżłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy o średnicy 4 mm,

- po wykonaniu spawania nadmiar sznura wystający ponad powierzchnię arkuszy należy ścinać tak, aby tworzył z wykładziną jedną powierzchnię. Ścinanie nadmiaru sznura wykonujemy w dwóch etapach:
 - a) wstępne ścinanie spawu, które należy wykonać specjalnym nożem z nałożoną prowadnicą lub za pomocą specjalnego ścinacza. Ścinanie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1 mm nad powierzchnią wykładziny. Ścinanie to można wykonywać, gdy wykonany spaw jest jeszcze ciepły.
 - a) właściwe ścinanie spawu należy wykonać nożem bez prowadnic, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny – ścinanie to należy prowadzić dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu.

Aby cała posadzka nabrała ostatecznego wyglądu i spełniała wszystkie warunki użytkowania należy odpowiednio wykończyć ją przy ścianach pomieszczenia przy pomocy:

- a) wywinięcia wykładziny na cokół. Wykładzina dzięki swojej elastyczności nadaje się do wykonania cokołów na ścianie. Cokół ścienny powinien być każdorazowo wykonany w przypadku instalacji wykładziny w pomieszczeniach mokrych lub o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Wysokość cokołu powinna wynosić min. 10 cm, a krawędź podłoga/ściana powinna być wykonana w sposób łagodny z zastosowaniem wyprofilowanej listwy narożnej.
- b) Odpowiednio przycięte odcinki listew należy kleić do wykładziny przy pomocy kleju kontaktowego nanosząc klej na obie klejone powierzchnie. Jedynie w przypadku układania listew 70 mm przy prostej ścianie nie jest konieczne klejenie ich części pionowej, ponieważ listwy mają tendencję do samoczynnego rozprostowywania się i część pionowa samoczynnie dociska się do ściany.

UWAGA:

Powierzchnie wykładzin PCV po zakończeniu wszystkich robót należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami producenta.

6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

6.2. Kontrola, badania i odbiór okładzin ścian i podłóg

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót okładzinowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca musi wykonać następujące badania:

- sprawdzenie stanu podłoża,
- sprawdzenie jakości materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców.

6.2.2. Badania w czasie robót

1. Prawdliwość wykonania okładziny ściennej należy badać przez sprawdzenie:

- a) przyczepności okładziny do podłoża,
- b) odchylenia powierzchni od płaszczyzny (nie może być większe niż 2 mm na długości 2 m),
- c) grubości warstwy kompozycji klejącej (nie może przekraczać wartości określonej przez producenta), przy czym średnią grubość warstwy ustala się na podstawie zużycia kompozycji klejącej

2. Prawdliwość wykonania okładziny podłogowej należy badać przez sprawdzenie:

- a) przyczepności okładziny do podłoża,
- b) odchylenia powierzchni od płaszczyzny (odchylenie nie może być większe niż 3 mm na długości łaty 2 m),
- c) grubości warstwy kompozycji klejącej, która nie może przekraczać grubości określonej przez producenta.
- d) zgodności wykonania z dokumentacją techniczną- poprzez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków, miejsca osadzenia wpustów itp.).

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

7.2. Przedmiar i obmiar

1. Powierzchnię ściany należy obliczać się w m² jako iloczyn długości i wysokości ściany mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu.
2. Powierzchnię okładziny pilastrów i słupów należy obliczać w rozwinięciu tych elementów.

3. Powierzchnię posadzki należy obliczać się w m^2 jako iloczyn długości wzajemnie prostopadłych ścian w stanie surowym.
4. Z powierzchni okładziny nie potrąca się otworów o powierzchni mniejszej od $0,5 m^2$.
5. Ilość okładziny w m^2 określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

8.2. Odbiór okładzin ścian i podłóg

8.2.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

8.2.2. Odbiór okładzin ściennych i podłogowych

1. Odbiór okładzin ściennych i podłogowych następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem określonym w Projekcie Budowlanym z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w dokumentacji powykonawczej.
2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie pomiary i badania pozytywne wyniki.
3. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny, okładzina lub wykładzina nie może zostać przyjęta. W takim przypadku należy poprawić okładzinę lub jej fragment i przedstawić ją do ponownego odbioru.
4. Protokół odbioru okładzin kamiennych musi zawierać:
 - b) ocenę wyników badań,
 - c) wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
 - d) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania okładzin lub wykładzin z zamówieniem.

9. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących wykonaniu okładzin ścian, podłóg i posadzek

Płatności w ramach projektu są regulowane na zasadzie ryczałtu za całość prac zakończonych na danym odcinku. Prace tymczasowe i towarzyszące robotom wykończeniowym nie są osobno wyceniane, ani nie stworzono dla nich osobnej podstawy płatności. Ich wykonanie jest objęte ceną ryczałtową za całość prac dla odcinka lub zadania.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa

- 1) projekt budowlany z uzgodnieniami,
- 2) branżowe projekty wykonawcze,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) pozwolenie na budowę,
- 5) protokół przekazania placu budowy
- 6) protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy,
- 7) protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy,
- 8) odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości,
- 9) odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp,
- 10) atesty na używane środki ochrony indywidualnej,
- 11) protokoły odbioru robót

Powyższe dokumenty powinny znajdować się stale na terenie budowy i kierownik budowy obowiązany jest je udostępnić właściwym organom kontrolnym.

10.2. Normy

Wykonawcę całego zadania inwestycyjnego obowiązują wszystkie aktualne przepisy prawne (Polskie Normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Ustawy i Rozporządzenia) dotyczące wykonania poszczególnych robót wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia.

PN-ISO 3443-1:1994

Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny

	i określenia
PN-ISO-9000	Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami
S. 9000, 9001, 9002, 9003, 9004	zapewnienia jakości.
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Higieniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.
PN-EN 650:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe -- Pokrycia podłogowe polichlorowinyłowe na spodzie jutowym lub z włókniny poliestrowej lub na włókninie poliestrowej na spodzie z polichlorku winylu - Wymagania