



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SST.01.00.00- Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i demontażowe

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych związanych **z remontem balkonów ul. Niepodległości 12-21 w Gryfinie.**

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie n/w robót przygotowawczo – rozbiórkowych i demontażowych występujących w obiekcie:

- rozebranie płytek ceramicznych i cokołów;
- wycięcie fragmentów ocieplenia w miejscach kotwienia barierek;
- rozebranie posadzki za płyty balkonowej;
- rozebranie blachy okapowej;
- rozebranie konstrukcji stalowej balkonów;
- transport i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki;

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność ze Sztuką budowlaną, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego



2. Materiały

Dla robót wg SST-01.00 materiały nie występują.

3. Sprzęt

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt, przeznaczony do wykonywania tego typu prac takie jak:

- młoty pneumatyczne;
- młotki ręczne, przecinaki;
- taczki;
- łomy i lewarki;
- młoty udarowe montowane na ramieniu koparki;
- palniki acetylenowo-tlenowe;
- sprężarki spalinowe;
- szlifierki kątowe;
- kruszarki;
- noże tapeciarskie;

Do prac na wysokości należy stosować rusztowania, ustawiane zgodnie z DTR.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki dowolnymi środkami transportu dostosowanymi do różnych rodzajów nawierzchni. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed wysypianiem. Materiały rozbiórkowe takie jak płytki , obrzeża i okleiny z kamienia należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inspektora.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren oznakować zgodnie z wymogami BHP

5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

Materiały rozbiórkowe takie jak płytki i gróz należy złożyć w pojemnikach na gróz lub w big-bagach. Stalowe elementy barierek i blachę okapowa należy wywieźć na złom. Gruz należy poddać utylizacji a dokument odbioru gruzu przekazać zamawiającemu.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.



Wycięte elementy konstrukcyjne nie mogą wystawać ze ścian i elementów betonowych.

Elewacje w miejscach kotwienia barierek wyciąć nożem tapicerskim lub wyrzynarką w formie prostokąta lub kwadratu.

6. Kontrola jakości robót

Kontrole jakości robót rozbiórkowych dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego lub przedstawiciel Zamawiającego.

7. Obmiar robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane

USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)



SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST.02.00.00 – Roboty posadzkowe

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłoży i posadzek przy **remoncie balkonów ul. Niepodległości 19-21 w Gryfinie.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

- wykonanie wylewki z jastrychu gr. 6,5 cm
- wykonanie posadzki z żywic epoksydowych
- wykonanie dylatacji

1.4. Określenia podstawowe

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



1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

Do wykonania w/wym. robót mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie użyte materiały muszą odpowiadać polskim normom lub odpowiednim aprobatom technicznym. Wykonawca musi uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony odpowiednimi normami / aprobatami.

2.1. Beton

Do zabetonowania otworów i bruzd należy użyć betonu zwykłego drobnoziarnistego marki B-35 lub zaprawy cementowej marki M-35.

Do wykonania napraw i wyrównania stropu przed położeniem styropianu należy użyć cementowego jastrychu drobnoziarnistego (zaprawy cementowej drobnoziarnistej) dowolnej marki.

Na wylewkę betonową (jastrych) na warstwie styropianu należy zastosować beton zwykły marki B-25. Mieszanka betonowa powinna odpowiadać wymaganiom norm: PNEN 206-1:2003 i PN-B-06265:2004.

Zbrojenie siatką przeciwskurczową – wg uznania Wykonawcy.

3. Transport

Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Transport betonu w odpowiednio przeznaczonych do przewozu betonu samochodach.

Składowanie -materiał pakowany składować w zamkniętych pomieszczeniach.

4. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu niepowodującego uszkodzeń konstrukcji płyty balkonowej.



5. Transport

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Zaprawy suche i panele wraz z podkładem powinny być podczas transportu zabezpieczone przed zawilgoceniem. Pozostałe materiały nie wymagają stosowania szczególnych zabiegów.

Transport materiałów może odbywać się dowolnym środkiem transportu spełniającym wymogi materiału przewożonego.

6. Wykonanie robót

6.1. Warstwy podkładowe

Należy kolejno wykonać następujące czynności:

- oczyszczenie podłoża po uprzednio wykonanej hydroizolacji;
- jastrych z zaprawy cementowej grubości 6,5 cm zbrojony siatką stalową lub wzmocniony zbrojeniem rozproszonym;
- dylatacja między posadzką a ścianami;

6.2. Posadzki z żywic epoksydowych zgodnie z zaleceniami producenta przy użyciu produktów systemowych danego producenta.

7. Kontrola jakości

7.1. Kontrola materiałów

Materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymaganiom zawartym w aprobatkach technicznych dopuszczających ich do stosowania w budownictwie. Część wymagań podano w punkcie 2. niniejszej specyfikacji.

7. 2. Kontrola robót ulegających zakryciu

Należy dokonywać na bieżąco kontroli wszystkich robót ulegających zakryciu a w szczególności osadzenia warstw podposadzkowych.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i z zasadami sztuki budowlanej. Po zakończeniu kontroli robót należy dokonać wpisu do dziennika budowy.

7.3. Kontrola ostateczna



Należy sprawdzić wszystkie wykonane roboty, dokonać ich oceny zgodnie z warunkami technicznymi i SST. Układane posadzki z żywic epoksydowych oprócz poprawnego montażu spełniać walor estetyczny.

8. Obmiar robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

9. Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

10. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

11. Przepisy związane i informacje

Praca zbiorowa	Poradnik Kierownika Budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydawnictwo Forum, 2006
Praca zbiorowa	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wydawnictwo Dashofer, 2006
PN-EN 206-1:2003	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN 998-2:2004	Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa murarska.
PN-B-06265:2004	Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST.03.00.00- Roboty tynkarskie

1.Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiot SST Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem balkonów ul. Niepodległości 19-21

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych elewacyjnych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o lub uprawnionego przedstawiciela.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją

- Wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie tynków cienkowarstwowych



2. Materiały

Do wykonania w/wym. robót mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie użyte materiały muszą odpowiadać polskim normom lub odpowiednim aprobatom technicznym. Wykonawca musi uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony odpowiednimi normami / aprobatami.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Środki gruntujące

2.3. Zaprawy budowlane – stosować gotowe tynki maszynowe i zaprawy wyrównujące.

Temperatura podłoża i otoczenia + 5 do + 30 st.C

Opakowania i przechowywanie

Worki papierowe o wadze 25 kg, 10 kg, 5kg.

Warunki transportu i przechowywania

Produkt przechowywać w zamkniętych workach, na paletach, w suchych pomieszczeniach. Okres przydatności do użycia wynosi 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na worku.

2.4. Listwy aluminiowe narożne z Kampinosem.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania obmiaru Robót podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.



4. Transport

Ogólne wymagania obmiaru Robót podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych uzupełnić ubytki w płycie balkonowej w jej spodzie i w czole płyty zaprawą klejową . W dolnej części płyty wkleić listwę aluminiową z Kampinosem Wykonać warstwę tynku podkładowego Cerplast.

Położyć zasadniczą warstwę tynku.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C .

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania obmiaru Robót podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"



6.1. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. Obmiar robót

Obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane

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

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

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT



BUDOWLANYCH SST.04.00.00- Roboty malarskie

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiot SST Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem balkonów ul. Niepodległości 19-21 w Gryfinie.

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1

1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- robót malarskich z farbami sylikatowymi tynków zewnętrznych
- gruntowanie ścian
- malowanie wycinków elewacji po montażu barierek

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Do wykonania w/wym. robót mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie użyte materiały muszą odpowiadać polskim normom lub



odpowiednim aprobatom technicznym. Wykonawca musi uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony odpowiednimi normami / aprobatami.

2.1. Farby budowlane gotowe

- Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

- Farby sylikatowe elewacyjne do malowania powierzchni: wymagania

dla farb:

- lepkość umowna: min. 60
- gęstość: max 1,6g/cm³
- zawartość substancji lotnych % masy max 40%
- roztarcie pigmentów: max. 90m
- czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilg. względnej powietrza 65% dla osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia - max 2h wymagania dla powłok:
- wygląd zewnętrzny - gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków
- grubość -100-120 l/m
- przyczepność do podłoża - 1 stopień
- elastyczność - zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3mm, nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża
- twardość względna - min 0,1
- odporność na uderzenia - masa 0,5kg spadająca z wysokości 1,0m nie powinna powodować uszkodzeń powłoki



- odporność na działanie wody - po 120h zanurzenia w wodzie nie może występować spękanie powłoki. Farby powinny być pakowane zgodnie z BN-87/5046-02 [20] w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg BN-82/5046-05 [21] i przechowywane w temp. Min. +5°C wg PN73/C-81400

2.2. Środki gruntujące

- Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:
na chłonnych podłożach należy stosować przed malowaniem Grunty gotowe

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Farby powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C.

5. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.



W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

całkowitym skończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),

5.1. Przygotowanie podłoża

- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp.

Formę malowania elewacji w miejscach wycięcia starych barierek i montażu nowych ustalić z zamawiającym.

5.2. Gruntowanie.

- Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować preparat gruntującą.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

- Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

Podłoże należy zagruntować zgodnie z instrukcją producenta farby. Po ok. 2 godzinach nakładać 2 warstwę farby. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

sprawdzenie wyglądu powierzchni,



Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie.

- Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.
- . Badania powinny obejmować: sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem, dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. Obmiar robót

Do wykonania w/wym. robót mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie użyte materiały muszą odpowiadać polskim normom lub odpowiednim aprobatom technicznym. Wykonawca musi uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony odpowiednimi normami / aprobatami.

8. Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

8.1. 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 przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
- Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.
- Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
- Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo zamawiającemu.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane



PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
SST.05.00.00- ROBOTY HYDROIZLACYJNE I IZOLACYJNE

1. Postanowienia ogólne

1. 1.Przedmiot SST



Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji płyty balkonowej przy remoncie balkonów ul. Niepodległości 19-21 w Gryfinie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwodnej w obiektach objętych przetargiem.

Izolacje przeciwwodna płyty tarasowej, przyklejenie styropianu gr. 3 cm na spodzie płyty balkonowej i uzupełnienie ocieplenia w miejscach wycięcia starych barierok i w miejscu montażu nowych barierok.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru oraz ST.00.00 Wymagania ogólne.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -00.00-. "Wymagania ogólne".

2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.2. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.2.3. Materiał gruntują Botament BE901 Plus pod powłoki bitumiczne

2.2.4. Materiał hydroizolacyjny masa bitumiczna dwuskładnikowa Bontament BM 92 WINTER, spełnia normy DIN 4030, DIN 18533, PN EN 15814



2.2.5. Taśma dylatacyjna Bontament SB 78

2.2.6. Taśma SD na blachę okapową z aluminium

Materiały termoizolacyjne powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających je do stosowania w budownictwie. W szczególności powinny odznaczać się:

- niskim współczynnikiem przewodności cieplnej (λ),
- małą gęstością objętościową (kg/m^3),
- małą wilgotnością zarówno w trakcie wbudowywania jak i użytkowania,
- dużą trwałością i niezmiennością właściwości technicznych z upływem czasu,
- odpornością na wpływy biologiczne, • brakiem wydzielania substancji toksycznych,
- odpornością ogniową.

2.2 Materiały do naprawy ocieplenia i ocieplenie spodu płyty balkonowej

Należy stosować materiały w jednej technologii docieplenia

2.2.1 samogasnące płyty styropianowe odmiany XPS, EPS-70-40, EPS 100-38.

Oznaczenie zgodnie z normą EPS EN 13163 T2-L2-W2-S1-P3-BS115-CS(10)
70- DS(N)2-DS(70,-)2-TR100.

współczynnik przewodzenia ciepła płyt EPS 70-040 0,040 [$\text{W}/(\text{mK})$].

klasa reakcji na ogień E (Euroklasa).

- ściany zewnętrzne EPS 70-040 – gr. 20cm

- glify okienne EPS 70-040 – gr. 3 cm

- fundamentowa ściana XPS– gr. 10cm

2.3. Emulsja gruntująca

Emulsja do gruntowania i wzmacniania podłoży budowlanych pod kleje, gładzie, tynki, posadzki, farby, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

- Temperatura podłoża i otoczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$
- Użytkowanie powierzchni po 24 godzinach



- Odporność na zarysowania po około 2 godzinach
- Gęstość emulsji 1,0 g/cm³
- Wyrób powinien spełniać wymagania PN-C-81906:2003 □ Opakowania:
Pojemniki plastikowe: 1 kg, 5 kg, 10kg

- Transport:

Emulsję należy przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej. Chronić przed przegrzaniem.

2.3.1. Kleje do przyklejania płyt styropianowych

cementowa zaprawa klejąca, przeznaczona do mocowania płyt styropianowych i wykonywania warstwy zbrojonej w systemach ociepleń.

Proporcje mieszanki

0,20÷0,22 l wody na 1 kg zaprawy

5,00÷5,50 l wody na 25 kg zaprawy

Czas gotowości zaprawy do pracy 4 godziny

Czas otwarty pracy min. 25 minut Przyczepność

do betonu :

- po 28 dniach ≥ 0,5 MPa
- po 28 dniach i 24 h wody ≥ 0,3 MPa
- po 28 dniach i 5 cyklach termiczno-wilgotn. ≥ 0,5 MPa

Przyczepność do styropianu w każdych warunkach zerwanie w styropianie

Temperatura przygotowania zaprawy od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża i otoczenia od +5°C do +25°C

Odporność na temperatury od -20°C do +60°C

Gęstość zaprawy w stanie suchym ok. 1,3 kg/dm³

Min. grubość warstwy zaprawy 2 mm

Max. grubość warstwy zaprawy 5 mm



Transport: Zaprawę należy przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią

2.3.2 . Warstwa bazowa zbrojona siatką szklaną □ Zaprawa klejąca proszkowa w postaci odpowiedniej masy klejącej gotowej do użycia

- Przyczepność do styropianu - w każdych warunkach zerwanie w styropianie
- siatka z włókien szklanych systemowa o wyższej gramaturze – 160 g/m²)

2.3.3. Kleje poliuretanowe do styropianu.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4.Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST -00.00-. "Wymagania ogólne".

5. Wykonanie robót

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe

5.1.1. Przygotowanie podkładu

a) Powierzchnia podkładu pod izolacje powinna być równa, czysta i odpylona.

5.1.2 Powłoki izolacyjne należy nakładać równomiernie na całej powierzchni po wyschnięciu pierwszej warstwy należy nanosić drugą grubość minimalna 2,5 mm

5.1.3. Taśmy kleić na BM 92 .

5.2. Uzupelnienie ocieplenia i ocieplenie płyty balkonowej od spodu
Szczegółowy opis robót zasadniczych

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi wyprawa cokołowa oddzielona bonią od tynku powyżej

Styropian należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju.



Przygotowanie kleju polega na wsypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-5,5l) i wymieszaniu całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu.

W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej.

W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć(dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach.

Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25-30mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto.

Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej.

Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm)

W sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji.

Wykonać wzmocnienia narożników płyty aluminiowym kątownik ochronny z Kampinosem.



Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3 mm grubości gładź z kleju, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej.

Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu.

Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia.

Wstawiane uzupełnienia wklejać na klej poliuretanowy.

NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!. Do wysokości 2m ze względu na większe możliwości uszkodzenia należy wykonać podwójną warstwę zbrojącą.

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego

6. Kontrola jakości

6.1. Materiały izolacyjne.

- a) Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli
- b) jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- c) Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.



- d) Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- e) Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. Obmiar robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
SST.07.00.- Bariery balkonowe

1. Postanowienia ogólne

1.1. Przedmiot SST.



Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania prac ślusarskich na zadaniu polegającym na remoncie balkonów ul. Niepodległości 19-21 w Gryfinie.

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie barier balkonowych, oraz daszków ostatniej kondygnacji

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały

2.1. Balustrady balkonowe

Wyroby ślusarskie powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją Przetargową zaleceniami Inspektora . Balustrady należy wykonać ze stali cynkowanej ogniowo.

- stal barier ochronnych wykonane z profili stalowych ze stali St3W LUB St4W zgodna z normą PN-H-84020 przekroje zamknięte o grubości ścianek min. 2 mm . Gotowy element cynkować ogniowo.
- elementy stalowe barier winny być zabezpieczone przez cynkowanie ogniowe. Minimalna grubość powłoki cynkowej(ogniowej) powinna wynosić 60 mikromilimetrów . Ubytki powłok i uszkodzenia podczas montażu należy naprawić na budowie przez cynkowanie natryskowe lub malowaniem farb wysokocynkowych z dużą zawartością części stałych.
- Elementy kotwiące zgodnie z SST.08.00.00.
- wypełnienie płytami HPL odpornymi na promieniowanie UV

2.2. Badania na budowie



2.2.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

2.2.2. Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
- zgodności z dokumentacją przetargową,
- zgodności z atestem wytwórni,
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji, - jakości powłok antykorozyjnych.

Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza inspektor nadzoru .

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu podano w ST -00.00-.

"Wymagania ogólne".

Do wykonania i montażu ślusarki może być użyty następujący sprzęt:

- spawarka ,
- szlifierki kątowe,
- klucze ,
- wiertarki udarowe

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego transportu podano w ST -00.00-.

"Wymagania ogólne".

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem foliowane.

Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1 Bariérki wykonać zgodnie z dokumentacją przetargową i SST.08.00.00.

Wymiary skorygować podczas wykonywania prac posadzkowych.



6.Kontrola jakości

- 6.1. Badanie materiałów użytych na konstrukcję należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.
- 6.2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować: sprawdzenie wymiarów, rodzaju i koloru wykończenia powierzchni, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.
Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.
- 6.3. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:
- a) sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
 - b) stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją. Roboty podlegają odbiorowi.

7.Obmiar robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8.Odbiór robót

Odbiór robót odbywa się przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane



PN-80/M-02138. Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania.

Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SST.08.00.00. MONTAŻ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NA KOTWY CHEMICZNE

CPV: 45223210-1: Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali.

1. Przedmiot i zakres

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na kotwieniu elementów konstrukcyjnych w betonie i ścianach konstrukcyjnych dla " Remontu balkonów w budynku wielorodzinnym ul. Niepodległości 19-21 w Gryfinie" .

1.2 Zakres robót budowlano-montażowych

- Trasowanie otworu
- Wiercenie otworu
- Czyszczenie otworu
- Montaż tulei ochronnych w ścianach z pustaków □ Aplikacja środka chemicznego (żywicy) .
- Wkręcenie pręta nośnego.
- Przykręcenie konstrukcji.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich składowania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Do wykonania w/w prac objętych niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną należy stosować następujące, nowe materiały:

- Kotwa chemiczna dobrana odpowiednio dla obciążeń narażonych na ścinanie i rozciąganie dobrana odpowiednio do betonu jednolitego, betonu zarysowanego i pustaków,
- Tuleja RG MI do ścian z pustaków
- Pręt gwintowany M12 ocynkowany galwanizowany klasy 8.8 lub ze stali nierdzewnej A4-70
- Nakrętka i podkładka ocynkowana galwanicznie lub ze stali nierdzewnej.



Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Materiały dobrane w jednej technologii jednego z zatwierdzonych producentów.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowania środków transportu podano w ST.00.00.

"Wymagania ogólne".

Stosowany sprzęt w gestii Wykonawcy . Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Stosowany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, być sprawny technicznie i przystosowany do stosowania przy występujących

w technologii wykonania robót i obróbki materiałów. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. W czasie obsługi i eksploatacji sprzętu należy stosować przepisy

BHP

i szczegółowe instrukcje obsługi oraz przepisy dozoru technicznego. Sprzęt powinien mieć aktualne dokumenty eksploatacyjne.

- sprężarka powietrzna
- wiertarka o mocy min. 800W

4. Transport i składowanie

Ogólne wymagania podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne".



Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju materiału, jego objętości, technologii załadunku i wbudowania oraz od odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa drogowego jak i poza nim. Środki i urządzenia transportu poziomego i pionowego powinny być sprawne technicznie i przystosowane do transportu występujących w technologii robót demontażowych i montażowych konstrukcji stalowych. Środki transportowe odpowiadające pod względem typów i ilości powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

5. Wykonywanie robót

Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie przy robotach montażowych powiązanych z remontem płyt balkonowych i montażu nowych barierek balkonowych.

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan płyty żelbetowej czy jest zarysowana czy nie, oraz dokonać próbnego wiercenia w ścianie w celu sprawdzenia czy nie jest z pustaka.

W zależności od tego z jakim betonem mamy do czynienia dobieramy odpowiedni rodzaj kotwy chemicznej do betonu litego lub betonu zarysowanego, w przypadku ścian konstrukcyjnych z pustaka należy dobrać tuleję ochronną dobraną do pręta M12 długości 180 mm.

Po natrasowaniu otworów dokonujemy wiercenia bez używania udaru najlepiej użyć do wiercenia wiertła Dustlessdrill do automatycznego odsysania urobku. Wiercimy otwór 1 cm dłuższy od wartości roboczej pręta wiertłem o 2 mm większej średnicy niż pręt w przypadku M12 wiertłem 14. Przy zastosowaniu tulei siatkowej wiertło 16.

W przypadku wiercenia wiertłem normalnym należy dokonać czyszczenia otworu z urobku robimy to w następujący sposób 4x4x4 tzn. 4 razy przedmuchujemy pompką ręczną otwór następnie 4razy czyścimy otwór wyciorem po czym 4 razy ponownie czyścimy otwór ręczną pompką. W przypadki stosowania sprężarki powietrza robimy czyszczenie w systemie 2x2x2 2 razy przedmuchujemy , dwa razy czyścimy wyciorem i 2 razy przedmuchujemy otwór.



Po oczyszczeniu otworu dokonujemy aplikacji odpowiednio dobranej kotwy chemicznej. Przed wprowadzeniem żywicy do otworu należy wcisnąć około 10 cm żywicy na tekturkę w celu odpowiedniego przemieszania składników po czym w przypadku betonu otwór należy wypełnić w 70 % natomiast przy użyciu siatki ochronnej (pustaki) wypełniamy otwór w 100 %.

Po wypełnieniu otworu wkręcamy pręt gwintowany M12X160 do otworu wypełnionego odpowiednio dobraną żywicą min głębokość robocza pręta to 70 mm a max głębokość robocza to 143 mm.

Pozostawiamy do wyschnięcia na czas zgodny z wytycznymi dobranej kotwy chemicznej poczym przecinakiem odkuwamy wylaną część żywicy z podłoża. Po odczekaniu odpowiedniego czasu sprawdzamy mocowanie i przykręcamy konstrukcję.

Przy płycie parterowej grubości 9 cm w przypadku problemu z wywierceniem otworów montażowych należy rozważyć dodatkowe mocowanie barierek od spodu w co najmniej trzech punktach na dwie szpilki M10mm długości 8 cm.

6. Kontrola jakości robót

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, szczegółowymi specyfikacjami SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru. Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót

i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu wykonawczego. Sprawdzeniu podlega wykonanie robót pod



kątem zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych i poleceń Inspektora Nadzoru.

Po wykonaniu montażu sprawdzić czy szpilki są zamocowane stabilnie nie mogą się ruszać.

7. Obmiar robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

8. Odbiory robót

Dokonać obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: zgodnie z zapisami zawartymi w umowie na roboty budowlane.

10. Przepisy związane

- Ustawa z 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U.2018 poz. 1202)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, t. II z 1988 r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2015 poz. 1442 z późniejszymi zmianami)
- pręt gwintowany norma DIN 975 i DIN 976
- Kotwy chemiczne ETA, EN1992-4

