

BIURO
Projektowo-Inwestycyjno-Konsultingowe
„PROINKO” i Partnerzy
63-600 Kępno, ul. Kościuszki 9
tel./fax 62-78-230-47
NIP 619-126-62-48, Regon 251496707

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa inwestycji: Remont Domu Nauczyciela w Kępnie
Adres: Ul. Broniewskiego
Nazwa opracowania: Specyfikacja techniczna
Branża: Budowlana
Inwestor: Urząd Miasta i Gminy
Adres inwestora: Kępno
Data: czerwiec 2013
Opracował: K. Janikowski

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/PO/150/2011
Przebiegi techn. bud.
Upr. do projektowania, kierowania i nadzorowania
robót w zakresie Architektury i Konstrukcji
Nr upr. PN-10.9/29/79
wydane przez WBPr w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Kościuszki 10
tel. 601 574 507 62 78 230 47

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. PRZEDMIOT ST

1.1 Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w Domu Nauczyciela - remont

2. ZAKRES STOSOWANIA ST

2.1 Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych.

3. ZAKRES ROBÓT OBIĘTYCH ST

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót.

- 3.1. Roboty remontowe.
- 3.2. Wykopy.
- 3.3. Fundamenty.
- 3.4. Konstrukcja nadziemna.
- 3.5. Stropodach.
- 3.6. Ścianki działowe.
- 3.7. Stolarka okienna i drzwiowa.
- 3.8. Ślusarka aluminiowa i stalowa.
- 3.9. Tynki i wykładziny ściennie.
- 3.10. Podłóża i posadzki.
- 3.11. Sufity podwieszane.
- 3.12. Docieplenie budynku i odtworzenie nawierzchni

I. ROBOTY ZIEMNE.

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

- 1.1. Roboty ziemne winny być wykonywane zgodnie z przepisami i zasadami stosowanymi w tym zakresie, a w szczególności z:
- aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów,
 - PN-B-04481 - Grunty budowlane. Badanie próbek gruntów,
 - PN- 74/B-04452 - Grunty budowlane. Badania polowe,
 - PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
 - BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze,
 - BN- 77/8931-12 - Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu,
 - BN75/8931-03 - Pobieranie próbek gruntu do celów drogowych i rodzaje badań,
 - BN- 72/8932-01- Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne,
 - BN- 70/8931-05 - Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłóża nawierzchni podatnych,
 - aktualnymi polskimi normami, branżowymi normami i zakładowymi normami dotyczącymi

- przedmiotowych robót,
- ustaleniami laboratoryjnymi.
- 1.2. Podane materiały dotyczą wyrobów i materiałów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, to jest posiadającymi:
- certyfikat lub deklarację zgodności z PN;
- aprobatę techniczną dla wyrobów, na które nie ustanowiono PN.
- 1.3. Podane w katalogu nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie maszyn i sprzętu, właściwych dla danego rodzaju robót przy przeciętnej organizacji ich pracy.

2. Zasady przedmiarowania i obmiaru robót.

- 2.1. Roboty ziemne objęte projektem obmierza się w m³.
- 2.2. Kategorie gruntu dla poszczególnych robót ziemnych należy przyjmować według danych z projektów lub protokolarnych ustaleń na podstawie badań w terenie, przy uwzględnieniu charakterystyki i rodzajów gruntu.
- 2.3. Objętości kosztorysowe robót ziemnych kubaturowych oblicza się według określonych w projekcie wymiarów lub przekrojów poprzecznych i profili podłużnych wykopów, przekopów lub ukopów, a więc w metrach sześciennych gruntu rodzimego. W wyjątkowych przypadkach wyraźnie zaznaczonych objętości robót kubaturowych należy obliczać w oparciu o projektowane wymiary nasypów po ich zagęszczeniu.
- 2.3.1. Przedmiarową ilość robót zaokrągla się z dokładnością do pełnych jednostek (m², m³, m, szt., itp.).
- 2.3.2. W przypadku gdy obmiar gruntu w wykopie, przekopie lub ukopie jest niemożliwy do przeprowadzenia, ilość gruntu należy obmierzać w stanie spulchnionym na odkładzie lub na środkach transportowych, a dla ustalenia kosztorysowej objętości robót ziemnych do wyników obmiaru gruntu spulchnionego należy stosować współczynniki zależne od kategorii gruntu.

II. ROBOTY MUROWE I WYKOŃCZENIOWE.

1. Warunki techniczne wykonania robót

- 1.1. Ustala się, że roboty są wykonywane zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w zakresach, a w szczególności z Przepisami Techniczno - Budowlanymi i obowiązującymi Polskimi Normami.
- 1.2. Podane w projekcie materiały przewidują zastosowanie odpowiadających wymaganiom jakościowym, określonym poprzez aprobaty techniczne wyrobów oraz certyfikaty.
- 1.3. Zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, a także wynikające z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

2. Wykonanie robót.

Projekt zakłada wykonanie robót w przeciętnych warunkach, umożliwiających dowóz i składowanie materiałów na składowisku przyobiekowym.

- 2.1. Uwzględniono całość procesów technologicznych, przy założeniu właściwej organizacji i technologii wykonania robot oraz przy uwzględnieniu wszystkich czynności i nakładów niezbędnych do wykonania elementów i robót przy użyciu elektronarzędzi.

- 2.2 Roboty zawarte w projekcie obejmują roboty podstawowe, jak również roboty i czynności pomocnicze:
- transport poziomy materiałów i elementów osprzętu ze składowiska przyobiektowego do miejsca wbudowania.
 - transport pionowy materiałów oraz elementów osprzętu na występujące na placu budowy przeciętne wysokości,
 - ustawienie, przestawienie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,0 m, jeśli w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów nie podano inaczej,
 - układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów na placu budowy lub pomieszczeniach przyobiektowych,
 - obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
 - usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców.
- 2.3. Przewiduje się zużycie materiałów podstawowych i pomocniczych w ilościach niezbędnych do wykonania jednostki normowanej, oraz nieuniknione ubytki i odpady, związane z procesem technologicznym przy wbudowywaniu lub przetwarzaniu materiału, przy bezpośrednim dostarczeniu materiałów do miejsca wbudowania. Nakłady materiałowe nie uwzględniają nakładów do wykonania rusztowań przenośnych na kozłach, kobyłkach i taboretach tynkarskich. Koszty tych materiałów uwzględnia się w kosztach pośrednich.
- 2.4. Wartość materiałów innych ustala się ją w procentach od wartości materiałów podstawowych danego rozdziału.
- 2.5. Praca sprzętu uwzględnia:
- czas efektywnej pracy, w dostosowaniu do norm wydajności eksploatacyjnej sprzętu i brygad roboczych obsługiwanych przez ten sprzęt,
 - przerwy i postoje technologiczne,
 - przerwy wynikające z przepisów BHP, zabraniających pracy maszyn w określonych warunkach atmosferycznych.
- 2.6. Powyższe ma zastosowanie do robót budowlanych i montażowych w budynkach o wysokości do 18 m, względnie do 5 kondygnacji użytkowych nadziemnych plus poddasze i konstrukcja dachu (stropodachu) oraz jednej kondygnacji podziemnej (piwnice).
- 2.7. Założono dostarczenie gotowych mieszanek betonowych i zapraw do miejsca ich wbudowania.

3. Zasady obmiarowania robót monolitycznych.

- 3.1. Deskowanie konstrukcji oblicza się w metrach kwadratowych powierzchni styku deskowania z betonem.
- 3.2. Zbrojenie konstrukcji oblicza się w tonach według masy teoretycznej na podstawie dokumentacji projektowej (rysunki robocze lub zestawienia stali do zbrojenia betonu)
- 3.3. Elementy i konstrukcje betonowe i żelbetowe, dla których nakłady zostały ustalone na 1 m³ betonu w konstrukcji, oblicza się w metrach sześciennych objętości brył geometrycznych poszczególnych elementów. Od tak obliczonej objętości nie potrąca się otworów, wnęk lub gniazd o kubaturze mniejszej niż 0,1 m³ każde oraz kubatury sfazowań o szerokości skosu do 15 cm.
- 3.3.1. Objętość słupów, elementów i konstrukcji budynków oblicza się w m³, uwzględniając wysokość słupów pod stropy monolityczne od powierzchni fundamentów do wierzchu płyty górnego stropu lub dachu, z potrąceniem grubości płyt stropów i dachu.
- 3.3.2. Objętość podciągów stropowych oblicza się w świetle słupów lub wieńców. Objętość belek oblicza się w świetle słupów, podciągów lub wieńców, a belek wolnopodpartych - uwzględniając całkowitą ich długość wraz z oporami. Objętość wieńców oblicza się według wymiarów rzeczywistych, na podstawie dokumentacji projektowej. Obmurowanie wieńców

uwzględnia się w ścianach, których wysokość oblicza się do wierzchu stropów, z potrąceniem objętości wieńców na ścianach. Z objętości belek, podciągów i wieńców odejmuje się objętość betonu wliczonego do płyty.

3.3.3. Objętość ścian prostych oblicza się przyjmując wymiary po osi ściany w świetle ograniczających je elementów jak: belek, słupów itp., z potrąceniem otworów w świetle betonów, których objętość każdego przekracza $0,1 \text{ m}^3$.

3.3.4. Objętość płyt stropów monolitycznych oblicza się z uwzględnieniem części wpuszczonych w mur oraz objętości oparc na ścianach, belkach itp.

3.4. Stropy żelbetowe prefabrykowane z nadbetonem oblicza się w metrach kwadratowych ich rzeczywistej powierzchni w świetle murów, ścian, belek lub wieńców.

4. Zasady obmiarowania robót murowych.

4.1. Ściany oblicza się w metrach sześciennych ich objętości.

4.1.1. Długość ścian oblicza się wg wymiarów rzeczywistych na podstawie dokumentacji projektowej.

4.1.2. Wysokość ścian przyjmuje się od wierzchu fundamentu do wierzchu pierwszego stropu (nad podziemiem lub przyziemiem), a dla ścian wyższych kondygnacji od wierzchu stropu do wierzchu następnego stropu. Wysokość ścian z wieńcami żelbetowymi przyjmuje się od wierzchu stropu do wierzchu następnego stropu, z dokonaniem potrąceń ich objętości leżących na murach. Wysokość innych ścian (np. ściany podparapetowe, ściany pomiędzy elementami nie murowanymi, ściany kolankowe, ściany poddasza, attyki) należy przyjmować wg projektu.

4.1.3. Od objętości ścian należy odejmować:

- otwory i wnęki o objętości większej od $0,05 \text{ m}^3$,
- części konstrukcji betonowych i żelbetowych o objętości ponad $0,01 \text{ m}^3$
- kanały spalinowe, dymowe i wentylacyjne murowane z pustaków i ewentualnie obmurowane ceglami lub płytkami.

4.1.4. Z objętości ścian nie odejmuje się:

- otworów i wnęk o objętości do $0,05 \text{ m}^3$,
- wszelkich bruzd instalacyjnych,
- oparc płyt, sklepień i belek stropowych,
- część konstrukcji stalowych i drewnianych,
- nadproży z cegieł lub prefabrykowanych,
- wnęk na liczniki gazowe i elektryczne bez względu na ich objętość,
- części konstrukcji betonowych i żelbetowych o objętości do $0,01 \text{ m}^3$,
- kanałów spalinowych, dymowych i wentylacyjnych o przekroju kanału do $0,12 \text{ m}^2$.

4.1.5. Powierzchnie potrąconych otworów i wnęk oblicza się:

- otwory bez ościeżnic i węgarków: w świetle murów,
- otwory bez ościeżnic lecz z węgarkami: w świetle węgarków,
- otwory, w których ościeżnice są obmurowywane równocześnie ze wznoszeniem murów: w świetle ościeżnic.

4.2. Potrącane otwory w ścianach murowanych, dla których uwzględnia się nakłady na wykonanie ościeży, oblicza się w sztukach.

4.3. Podokienniki prefabrykowane oblicza się w metrach bieżących ich długości

4.4. Kominy wolnostojące oblicza się w metrach sześciennych ich objętości według projektowanych wymiarów zewnętrznych komina. Wysokość komina przyjmuje się od poziomu, od którego występuje on jako wolnostojący, do wierzchu komina. Wysokość zgrubionych głowic kominowych nad dachem przyjmuje się od strony niższej połączy dachowej. Od objętości komina nie odlicza się objętości przewodów.

4.5. Kanały spalinowe, wentylacyjne i dymowe z pustaków oblicza się w metrach długości pojedynczego przewodu według wymiarów podanych w projekcie. Ewentualne

obmurowanie kanałów oblicza się w metrach kwadratowych obmurowanej powierzchni, przyjmując nakłady jak dla ścianek odpowiedniej grubości.

- 4.6. Belki stalowe oblicza się w kilogramach według ich masy katalogowej, przyjmując ich długość z projektu. W przypadku niewykazania belek w projekcie, ich długość przyjmuje się jako równą 1,10 rozpiętości w świetle podpór. W nakładach uwzględniono belki stalowe jako gotowe prefabrykaty dostarczone na plac budowy.

5. Zasady obmiarowania konstrukcji drewnianych.

Konstrukcje dachowe o układzie jętkowym, dachy z wiązarów deskowych oraz deskowanie i łączenie połaci dachowych oblicza się w metrach kwadratowych połaci dachowych, bez potrącania powierzchni zajętych przez kominy i włazy.

- 5.1. Konstrukcje dachowe drewniane z krawędziaków i bali oblicza się:

- dla nakładów robocizny i pracy sprzętu: w metrach bieżących długości gotowych elementów,
- dla nakładów materiałów: w metrach sześciennych drewna wbudowanego.

6. Zasady obmiarowania pokryć dachowych i obróbek blacharskich.

- 6.1. Pokrycia dachów oblicza się w metrach kwadratowych powierzchni ich połaci, bez doliczania zakładów, rąbków, nakładek, kołnierzy itp. I bez potrącenia powierzchni niepokrytych, zajętych przez kominy, świetliki, wyłaz, okienka itp., gdy każda z nich jest mniejsza niż 1 m².
- 6.2. Powierzchnie połaci oblicza się według powierzchni figur geometrycznych, utworzonych przez linie ograniczające połacie, jak: linie przecięcia dwóch sąsiednich połaci, linia przecięcia płaszczyzny połaci z płaszczyzną attyki, krawędź zewnętrzna deski okapowej itp.
- 6.3. Rynny i rury spustowe oblicza się w metrach, przyjmując dla rynien ich długość po zewnętrznej krawędzi, a dla rur spustowych największą długość od wierzchu rury kanalizacyjnej deszczowej, lub w razie jej braku od spodu kolanka do wierzchu rynny.
- 6.4. Pokrycie pasów nadrynnowych w dachach krytych papą i dachówką, oraz pokrycia dylatacji konstrukcyjnych oblicza się w metrach kwadratowych. Pasy usztywniające oblicza się w metrach bieżących.
- 6.5. Okienka dachowe, rury wentylacyjne i nasady wentylacyjne blaszane, zbiorniki przy rynnach, maszty i sztyce antenowe i odgromnikowe, wyłazy dachowe, żeliwne wywiewki kanalizacyjne oblicza się w sztukach.
- 6.6. Pokrycie blachą gzymsów wieńczących i międzypiętrowych, podokienników, okapników, kapiteli i innych drobnych występów w elewacji, górnych i bocznych powierzchni murów ogniowych i attyk oraz obróbki kołnierzy kominów i ścian, wywietrzników drewnianych i świetlików oraz innych elementów wystających ponad połacie dachową, oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, bez uwzględniania zakładów. Uwzględnia się natomiast ewentualne pasy usztywniające. Dla uproszczenia obliczania powierzchni można przyjmować wymiary pokrywanego elementu powiększone o 7 cm w kierunku szerokości i o 5 cm w kierunku długości - za każdą wystającą krawędź.

7. Zasady obmiarowania ścianek działowych.

- 7.1. Ścianki działowe oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni. Powierzchnię ścianek oblicza się jako iloczyn projektowanych długości i wysokości, mierzonych w świetle surowych ścian i stropów.
- 7.2. Od powierzchni ścianek odejmuje się powierzchnie otworów, liczone według projektowanych wymiarów w świetle ościeżnic, a w przypadku ich braku - w świetle ścianki.
- 7.3. Grubości ścianek działowych z cegieł budowlanych pełnych lub z cegieł dziurawek pojedynczych ustala się według znormalizowanych wymiarów cegły 6,5 x 12 x 25 cm

8. Zasady obmiarowania podłoża betonowego i posadzek z lastryko.

- 8.1. Podłoża betonowe oraz podłoża z materiałów sypkich oblicza się w metrach sześciennych. Kubaturę podłoży oblicza się jako iloczyn ich powierzchni i grubości. Wymiary powierzchni przyjmuje się w świetle surowych ścian, doliczając wnęki i przejścia. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie poszczególnych słupów, pilastrów, fundamentów pieców itp. większe od $0,25 \text{ m}^2$.
- 8.2. Posadzki i podłogi oraz warstwy wyrównawcze, wyrównujące i wygładzające oblicza się w metrach kwadratowych.
- 8.3. Obłożenie masą lastryko stopni, podstopni i policzków stopni oblicza się w metrach kwadratowych powierzchni w rozwinięciu przyjmując wymiary po zewnętrznej powierzchni, okładziny.
- 8.4. Posadzki lastryko na spocznikach oblicza się w metrach kwadratowych z potrąceniem powierzchni stopni spocznikowych, przyjmując ich szerokość równą szerokości stopni biegów. Wykonanie spoczników ustala się według norm na wykonanie posadzek lastrykowych.
- 8.5. Cokoliki posadzkowe i cokoliki wzdłuż biegów schodowych z masy lastryko oraz cokoły drewniane oblicza się w metrach wzdłuż górnej krawędzi ich styku ze ścianą.

9. Zasady obmiarowania tynków, gładzi ścian i okładzin z płytek ceramicznych.

- 9.1. Powierzchnie tynków i gładzi ścian oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości ścian mierzonej od czystej podłogi do spodu stropu. Powierzchnie słupów oblicza się w rozwinięciu powierzchni w stanie surowym.
9.1 Powierzchnie tynków i gładzi stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą. Powierzchnię stropów żebrowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie surowym, bez dodatku za krawędzie.
- 9.2. Z powierzchni tynków i gładzi nie odlicza się powierzchni nie otynkowanych mniejszych od 1 m^2 . Nie odlicza się również powierzchni otworów do 3 m^2 , o ile ich ościeża są otynkowane. W przeciwnym razie odlicza się je całkowicie, mierząc ich powierzchnie w świetle ościeżnic lub w świetle murów, jeżeli otwory są bez ościeżnic.
- 9.3. Z powierzchni tynków i gładzi odlicza się powierzchnie nieotynkowane, jeżeli każda z nich jest większa od 1 m^2 . Oblicza się również otwory o powierzchni od 1 m^2 do 3 m^2 , jeżeli ich ościeża nie są tynkowane. Otwory o powierzchni większej od 3 m^2 odlicza się całkowicie, doliczając jednocześnie do powierzchni ścian murowanych powierzchnię tynkowanych ościeży. Doliczoną powierzchnię ościeży oblicza się jako iloczyn długości ościeża, mierzonej w świetle ościeżnicy, przez szerokość ościeża w stanie surowym.
- 9.4. Okładziny płaszczyzn płytkami lub masą lastryko oblicza się w metrach kwadratowych rzeczywiście oblicowanych powierzchni.

10. Zasady obmiarowania robót malarskich.

- 10.1. Malowanie farbami wodnymi i emulsyjnymi oraz fluatowanie ścian i sufitów należy obliczać w metrach kwadratowych w świetle ścian surowych. Wysokość ścian mierzy się od wierzchu podłogi do spodu sufitu.
- 10.2. Przy malowaniu farbami wodnymi i emulsyjnymi ścian, jeżeli ościeża i nadproża są również malowane, z powierzchni ich nie potrąca się otworów do 3 m^2 . Jeżeli ościeża i nadproża nie są malowane, wówczas potrąca się powierzchnie otworów, mierzone w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic). Nie potrąca się jednak otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do 1 m^2 . Otwory ponad 3 m^2 potrąca się doliczając powierzchnię malowanych ościeży.
- 10.3. Powierzchnie stropów belkowych i kasetonowych oraz ścian z pilastrami oblicza się w rozwinięciu.

- 10.4. Malowanie olejne ścian, sufitów i innych powierzchni gładkich oblicza się w metrach kwadratowych według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonych powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do $0,25 \text{ m}^2$.
- 10.5. Elementy malowane jednostronnie obmierza się według powierzchni mierzonej w obrysie zewnętrznym.
- 10.6. Rury malowane o średnicy zewnętrznej do 30 cm oblicza się w metrach bieżących. Malowanie rur o większych średnicach zewnętrznych oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni w rozwinięciu. Normy na malowanie rur i grzejników uwzględniają malowanie uchwyty, wsporników i nóżek.
- 10.7. Elementy metalowe pełne o powierzchni do $0,5 \text{ m}^2$ oblicza się w sztukach, a ponad $0,5 \text{ m}^2$ w metrach kwadratowych.

ZESTAWIENIE ROBÓT

ROBOTY BUDOWLANE

1. Rozbiórka pokrycia papowego i innego na dachach drewnianych. (Poz. koszt. nr 1, 2)

Wyszczególnienie robót:

1. Rozbiórka istniejącego pokrycia z papy.

2. Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku. (Poz. koszt. nr 3)

Wyszczególnienie robót:

1. Ostrożne rozebranie rynien.
2. Posegregowanie blachy nie nadającej się do dalszego użytku.
3. Złożenie blachy we wskazanym miejscu.

3. Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku. (Poz. koszt. nr 4)

Wyszczególnienie robót:

1. Ostrożne rozebranie rur spustowych.
2. Posegregowanie blachy nie nadającej się do dalszego użytku.
3. Złożenie blachy we wskazanym miejscu.

4. Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku. (Poz. koszt. nr 5)

Wyszczególnienie robót:

1. Ostrożne rozebranie obróbek.
2. Posegregowanie blachy nie nadającej się do dalszego użytku.
3. Złożenie blachy we wskazanym miejscu.
4. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek.
5. Wyprostowanie, poobcinanie zniszczonych brzegów i założenie blachy we wskazanym miejscu bez względu na grubość blachy.

5. Zerwanie spadków z zaprawy cementowej. (Poz. koszt. nr 6)

Wyszczególnienie robót:

1. Zerwanie spadków z zaprawy cementowej.

6. Rozebranie elementów więźb dachowych–deskowanie dachu z desek na styk. (Poz. koszt.nr 7)
Wyszczególnienie robót:

1. Doniesienie, ułożenie, przełożenie, rozebranie i odniesienie materiału drzewnego na pomost roboczy i podstemplowanie belek podwieszonych więźb wieszarowych.
2. Rozebranie elementów więźb dachowych.
3. Zniesienie rozebranych elementów więźb dachowych, odniesienie, posegregowanie i ułożenie w miejscu wskazanym.

7. Rozebranie elementów więźb dachowych – więźby dachowe proste. (Poz. koszt. nr 8)

Wyszczególnienie robót:

1. Doniesienie, ułożenie, przełożenie, rozebranie i odniesienie materiału drzewnego na pomost roboczy i podstemplowanie belek podwieszonych więźb wieszarowych.
2. Rozebranie więźb dachowych prostych.
3. Zniesienie rozebranych elementów więźb dachowych, odniesienie, posegregowanie i ułożenie w miejscu wskazanym.

8. Wykucie z muru ościeżnic drewnianych. (Poz. koszt. nr 9, 10)

Wyszczególnienie robót:

1. Ostrożne wykucie ościeżnic z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.

9. Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko. (Poz. koszt. nr 11)

Wyszczególnienie robót:

1. Ostrożne wykucie podokienników betonowych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.

10. Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cement.-wapiennej. (Poz. koszt.nr12)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł.
2. Odłożenie na bok cegieł całych i połówek nadających się do ponownego wbudowania.
3. Oczyszczenie cegieł z resztek zaprawy.

11. Wykucie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Poz. koszt. nr 13)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne wykucie otworu z wyrównaniem ościeży.
2. Odłożenie na bok cegieł nadających się do ponownego wbudowania.

12. Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami. (Poz. koszt. nr 14)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża.
2. Usunięcie otrzcinowania, osiatkowania lub dranic.
3. Oczyszczenie spoin muru w miejscu odbitego tynku.

13. Wykucie gniazd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych (Poz. koszt. nr 15)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne wykucie gniazd.

14. Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych. (Poz. koszt. nr 16)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne rozbicie elementów betonowych przy użyciu młotów i klinów.

15. Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej. (Poz. koszt. nr 17, 18)

Wyszczególnienie robót:

1. Mechanicznie rozebranie nawierzchni.
2. Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy.

16. Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi z rozbieranych konstrukcji ceglanych, żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 10 km. (Poz. koszt. nr 19, 20, 21,22)

Wyszczególnienie robót:

1. Załadowanie gruzu na środki transportowe.
2. Wywiezienie na odległość do 10 km.
3. Wyladowanie ze środków transportowych.

17. Przymurowanie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian. (Poz. koszt. nr 23)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne wykucie strzępi.
2. Przymurowanie ścianek o powierzchni do 3 m² w jednym miejscu lub otworze.

18. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami. (Poz. koszt. nr 24,)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyznaczenie położenia ścian.
- 2 Ręczne wykucie strzępi.
3. Murowanie ścian lub zamurowanie otworów.

19. Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej. (Poz. koszt. nr 25,)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyznaczenie położenia ścianek.
2. Ręczne wykucie strzępi.
3. Murowanie ścianek o powierzchni do 3 m² w jednym miejscu.
4. Zbrojenie ścianek bednarką.

20. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych EI 30na rusztach metalowych pojed. z pokryciem obustr.dwuwarstwowe 100-02. (Poz. koszt. nr 26)

Wyszczególnienie robót:

1. Wytrasowanie miejsc montażu.
2. Zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych U-100 do stropów i podłóg przez przyszlizenie kołkami stalowymi.
3. Zamocowanie słupków z kształtowników profilowanych C-100 do listew poziomych.
4. Przymocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.
5. Przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego.
6. Szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem.
7. Zabezpieczenie spoin taśmą papierową (tylko dla warstw wierzchnich).
8. Szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające.

21. Poduszki betonowe. (Poz. koszt. nr 27)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykonanie deskowań i stemplowań.
2. Ułożenie i zagęszczenie betonu.
3. Usunięcie deskowań i stemplowań.

22. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP. 180 mm. (Poz. koszt. nr 28)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne wykucie strzępi, bruzd i gniazd w ścianach.
2. Murowanie przesklepień ceglami.
3. Obsadzenie i obmurowanie końcówek belek stalowych.
4. Wykucie cegieł z pomiędzy belek osadzonych w bruzdach oraz w części nad belkami

23. Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na belkach stalowych w nadprożach. (Poz. koszt. nr 29)

Wyszczególnienie robót:

1. Przecięcie siatek na miarę.
2. Przymocowanie jednej warstwy siatek do podłoża za pomocą gwoździ i drutu.

24. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zapr. cem.-wap na ścianach i słupach prostok., na podłożu z cegły i pustaków. (Poz. koszt. nr 30, 31)

Wyszczególnienie robót:

1. Odbicie odstających i spękanych tynków.
2. Przygotowanie powierzchni do tynkowania.
3. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych.
4. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi.

25. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach. (Poz. koszt. nr 32)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie powierzchni do tynkowania.
2. Zamurowanie w stropach i ścianach dziur po przebiciach.
3. Osadzenie krtek wentylacyjnych, narożników ochronnych, haków (uchwytów) firankowych.
4. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych z zatarciem gładzi packą.

26. Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach. (Poz. koszt. nr 33, 35, 36)

Wyszczególnienie robót:

1. Odbicie odstających tynków.
2. Przygotowanie powierzchni do tynkowania.
3. Przybicie i zdjęcie listew, zaprawienie dziur po hakach.
4. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych.
5. Wyrobień naroży i krawędzi ościeży.

27. Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na murach z cegieł. (Poz. koszt. nr 34)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie bruzd do tynkowania.
2. Przycięcie i osiatkowanie bruzd pojedynczą warstwą siatki cięto-ciągnionej.
3. Powlekanie mlekiem cementowym oraz wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki.
4. Wypełnienie zaprawą cementowo-wapienną bruzd.
5. Wykonanie pasów tynków zwykłych trzywarstwowych z zaprawy cementowo-wapiennej.
6. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi.

28. Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków. (Poz. koszt. nr 37)

Wyszczególnienie robót:

1. Wygładzenie powierzchni tynku (likwidacja nierówności i sfalowań) przez szpachlowanie.

29. Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi starych tynków wewnętrznych sufitów. (Poz. koszt. nr 38)

Wyszczególnienie robót:

1. Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi tynków.

30. Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi starych tynków wewnętrznych ścian. (Poz. koszt. nr 39)

Wyszczególnienie robót:

1. Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi tynków

31. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.4 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 19 km. (Poz. koszt. nr 40, 41, 42)

Wyszczególnienie robót:

1. Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody samowyładowcze.
2. Zmiany stanowiska koparki w miarę postępu robót.
3. Ręczne wykonanie i utrzymanie rowków odwadniających w wykopie.
4. Przewóz ziemi samochodami oraz wyładunek w miejscu wbudowania w nasyp lub na odkład.
5. Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu.

32. Zasypywanie wykopów piaskiem spycharkami. (Poz. koszt. nr 43)

Wyszczególnienie robót:

1. Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odl. 10 m, przy zasypywaniu wykopów warstwami o grubości do 30 cm.

33. Podkłady betonowe B10 na podłożu gruntowym. (Poz. koszt. nr 44)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyrównanie podłoża gruntowego.
2. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym.
3. Wykonanie podkładu z betonu.

34. Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow poziomych na lepiku na gorąco – pierwsza warstwa. (Poz. koszt. nr 45)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Wyrównanie zaprawą, zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją,
3. Ułożenie izolacji z papy na powierzchni poziomej lub pionowej, na lepiku na gorąco.

35. Ławy fundamentowe B30 o szer do 0.6 m w deskowaniu systemowym. (Poz. koszt. nr 46)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytoczonych osi.

5. Usztywnienie konstrukcji deskowania.
6. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
7. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
8. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
9. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
10. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania.

36. Stopy fundamentowe B30 prostokątne o objętości. Do 1.5m³ w deskowaniu systemowym. (Poz. koszt. nr 47)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytoczonych osi.
5. Usztywnienie konstrukcji deskowania.
6. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
7. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
8. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
9. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
10. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania.

37. Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. (Poz. koszt. nr 48)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie dna wykopu.
2. Wymurowanie fundamentu z wykonaniem naroży.

38. Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą. (Poz. koszt. nr 49)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Wyrównanie zaprawą, zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją.
3. Ułożenie izolacji z dwóch warstw papy na lepiku na ławach murowanych.

39. Tynki zewnętrzne zwykłe kategorii II na ścianach płaskich i pow. poziom wykonane ręcznie. (Poz. koszt. nr 50)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie podłoża.
2. Obrzutka z wykonaniem narzutu.
3. Obsadzenie drobnych elementów z reperacją tynków po obsadzeniu.
4. Wykonanie i rozebranie rusztowań przenośnych w loggiach, prześwitach i wnękach.
5. Naprawa uszkodzeń przy obróbkach blacharskich i po zakotwieniu rusztowań

40. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonane na zimno z abizolu R – pierwsza warstwa. (Poz. koszt. nr 51)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim.
3. Ułożenie powłoki z lepiku asfaltowego na zimno.

41. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonane na zimno z abizolu P – druga warstwa. (Poz. koszt. nr 52)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Ułożenie powłoki z lepiku asfaltowego na zimno.

42. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonane na zimno z abizolu R – pierwsza warstwa. (Poz. koszt. nr 53)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim i ułożenie powłoki z lepiku asfaltowego na zimno.

43. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonane na zimno z abizolu P – druga warstwa. (Poz. koszt. nr 54)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim i ułożenie powłoki z lepiku asfaltowego na zimno.

44. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.25 cm na wierzchu konstrukcji na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 55)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji poziomej na wierzchu konstrukcji na lepiku, na sucho.

45. Ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. (Poz. koszt. nr 56)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie dna wykopu.
2. Wymurowanie fundamentu z wykonaniem naroży

46. Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych na zaprawie wap lub cem-wap. (Poz. koszt. nr 57)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ścian wraz z wykonaniem naroży

47. Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowych z cegieł poj., bloczków i pustaków. (Poz. koszt. nr 58)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ościeży z ewentualnym wykonaniem węgarków.

48. Otwory w ścianach murowych – ułożenie nadproży prefabrykowanych. (Poz. koszt. nr 59)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ościeży z ewentualnym wykonaniem węgarków.
2. Dostarczenie, ułożenie i obmurowanie nadproży prefabrykowanych.

49. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych na wierzchu konstrukcji na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 60)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagrunтовanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji poziomej na wierzchu konstrukcji na lepiku, na sucho.

50. Przymurowanie ścianek z cegieł na zaprawie cementowej do ościeży lub powierzchni ścian.
(Poz. koszt. nr 61)

Wyszczególnienie robót:

1. Ręczne wykucie strzępi.
2. Przymurowanie ścianek o powierzchni do 3 m² w jednym miejscu lub otworze

51. Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu systemowym o stos. Deskow.obw. do przekroju do 12. (Poz. koszt. nr 62)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Cięcie elementów drewnianych i wiercenie otworów.
5. Montaż elementów deskowania wg wytoczonych osi.
6. Usztywnienie konstrukcji deskowania.
7. Założenie pomostu roboczego.
8. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
9. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
10. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
11. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
12. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania.

52. Słupy żelbetowe B30 w deskowaniu systemowym o stos.deskow. obw. do przekroju do 10.
(Poz. koszt. nr 63, 64)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytoczonych osi.
5. Usztywnienie konstrukcji deskowania i założenie obejm.
6. Ustawienie pomostu roboczego.
7. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
8. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
9. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
10. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
11. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania

53. Słupy żelbetowe B30 w deskowaniu systemowym o stos.deskow. obw. do przekroju do 13.5.
(Poz. koszt. nr 65, 66)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytoczonych osi.
5. Usztywnienie konstrukcji deskowania i założenie obejm.
6. Ustawienie pomostu roboczego.

7. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
8. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
9. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
10. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
11. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania

54. Słupy żelbetowe B30 w deskowaniu systemowym o stos.deskow. obw. do przekroju do 16.5.
(Poz. koszt. nr 67)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytyczonych osi.
5. Usztywnienie konstrukcji deskowania i założenie obejm.
6. Ustawienie pomostu roboczego.
7. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
8. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
9. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
10. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
11. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania

55. Płyta stropowa B30 o brub.10 cm w deskowaniu systemowym. (Poz. koszt. nr 68, 69, 70)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
2. Montaż elementów deskowania.
3. Regulacja wysokości podpór i wyrównanie powierzchni deskowania.
4. Uszczelnienie stropu deskami i sklejką.
5. Powlekanie powierzchni deskowania środkiem antyadhezyjnym.
6. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
7. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
8. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
9. Ułożenie i posegregowanie deskowania

56. Ściany żelbetowe B30 grub.10 cm i wys. do 4m w deskowaniu systemowym. (Poz. koszt. nr 71,72, 73)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i wyrównanie nierówności podłoża.
2. Wytyczenie osi deskowania.
3. Przygotowanie kompletu elementów deskowania.
4. Montaż elementów deskowania wg wytyczonych osi.
5. Usztywnienie konstrukcji deskowania.
6. Założenie pomostu roboczego.
7. Rektyfikacja ustawionego deskowania.
8. Ułożenie i zagęszczenie betonu zwykłego.
9. Demontaż konstrukcji usztywniającej i rozbiórka deskowania.
10. Obłamanie ściągów i naprawienie uszkodzeń betonu.
11. Oczyszczenie i konserwacja płyt środkiem antyadhezyjnym.
12. Ułożenie i posegregowanie elementów deskowania.

57. Ściany betonowe – obramowanie otworów w ścianie. (Poz. koszt. nr 74)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie płyt oraz ustawienie deskowań i podpór.
2. Przekładanie pomostów roboczych.
3. Obsadzenie dybli, listew i skrzynek.
4. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z obetonowaniem elementów stalowych.
5. Usunięcie podpór, deskowań i pomostów roboczych.
6. Pielęgnowanie betonu.

58. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.15 cm na wierzchu kontr. na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 76)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji poziomej na wierzchu konstrukcji na lepiku, na zaprawie lub na sucho.

59. Fundamenty blokowe B30 pod abregat o obj. Do 5m3. (Poz. koszt. nr 77)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z płyt lub pojedynczych desek.
2. Ustawienie rozpór.
3. Przygotowanie i obsadzenie dybli, listew i kołków oraz późniejsze ich usunięcie.
4. Ułożenie i zagęszczenie betonu oraz wyrównanie powierzchni betonu i zatarcie jej na gładko.
5. Usunięcie deskowań i rozpór.
6. Pielęgnowanie betonu.

60. Przygotowanie i montaż zbrojenia – pręty gładkie i żebrowane. (Poz. koszt. nr 78, 79)

Wyszczególnienie robót:

1. Sortowanie, oczyszczenie i prostowanie prętów do zbrojenia betonu.
2. Cięcie prętów.
3. Gięcie prętów.
4. Transport przygotowanego zbrojenia do miejsca montażu.
5. Montaż zbrojenia.

61. Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie wapiennej lub cem-wap. (Poz. koszt. nr 80)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ścian z wykonaniem przewodów wentylacyjnych i dymowych oraz naroży.
2. Ustawienie i rozebranie rusztowań.

62. Tynki zew. zwykłe kategorii III na ścianach płaskich i pow. poz. (balkony i loggie) wykonane ręcznie. (Poz. koszt. nr 81)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie powierzchni.
2. Wykonaniem obróbki i narzutu.
3. Obsadzenie drobnych elementów z naprawą tynków po obsadzeniu.
4. Wykonanie i rozebranie rusztowań przenośnych w loggiach, prześwitach i wnękach.
5. Naprawa tynków przy obróbkach blacharskich i po zakotwieniu rusztowań

63. Ściany działowe ażurowe. (Poz. koszt. nr 82)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ścianek ażurowych.
3. Ustawienie i rozebranie rusztowań.

64. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 83)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Ułożenie płyt na sucho.

65. Dachy z płyt prefabrykowanych drobnowymiarowych żelbetowych korytkowych zamkniętych. (Poz. koszt. nr 84)

Wyszczególnienie robót:

1. Ustawienie elementów na gotowej konstrukcji wsporczej.
2. Przycięcie płyt.
3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowań i deskowań oraz zabetonowanie miejsc nie przykrytych płytami.

66. Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko. (Poz. koszt. nr 85, 86)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym.
2. Ułożenie warstwy wyrównawczej gładzi grubości 20 mm.
3. Przygotowanie, impregnacja i ułożenie listwy w warstwie wyrównawczej do mocowania drewnianej listwy przyściennnej.

67. Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe z wywinięciem na ogniomury. (Poz. koszt. nr 87)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża.
2. Układanie papy metodą zgrzewania, gazem propan, butan.
3. Kształtowanie papy wierzchniego krycia przy obróbkach i układanie metodą zgrzewania.
4. Przycięcie papy przy kominach, włazach, lukarnach itp.

68. Osadzenie krutek wypełnionych siatką w ścianach. (Poz. koszt. nr 88)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykucie gniazd i bruzd dla zamocowania elementów.
2. Ustawienie elementów i zamocowanie zaprawą cementową.
3. Naprawa podłoża po osadzeniu elementów.
4. Malowanie farbami olejnymi.

69. Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy. (Poz. koszt. nr 89)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie podłoża.
2. Wykonanie spoinowania.
3. Dobranie dachówek i ułożenie na zaprawie z zachowaniem spadku.
4. Oczyszczenie powierzchni.
5. Ułożenie zaprawy na murze ze spadkiem na zewnątrz i zatarcie na ostro pod obróbkę blacharską.

70. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej. (Poz. koszt. nr 90)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek.
2. Wykonanie załamań w obróbkach.

71. Montaż wpustów żeliwnych dachowych. (Poz. koszt. nr 91)

Wyszczególnienie robót:

1. Ustawienie wpustu.
2. Uszczelnienie złączy sznurem i zaprawą cementową.
3. Zabezpieczenie właściwego ustawienia wpustu.

72. Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej. (Poz. koszt. nr 92)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie, założenie i umocowanie rur spustowych.
2. Wykonanie załamań oraz połączeń z rurą żeliwną deszczową lub wykonanie kolanka

73. Ściany działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek. (Poz. koszt. nr 93, 94)

Wyszczególnienie robót:

1. Ustawienie rusztowań.
2. Wymurowanie ścianek.
3. Rozebranie rusztowań.

74. Ściany działowe pełne z cegieł - zbrojenie. (Poz. koszt. nr 95)

Wyszczególnienie robót:

1. Zbrojenie ścianek bednarką.

75. Ściany działowe z pustaków szklanych w otworach okiennych. (Poz. koszt. nr 96)

Wyszczególnienie robót:

1. Wymurowanie ścianek.
2. Przygotowanie i ułożenie zbrojenia z drutu stalowego.
3. Ustawienie i rozebranie rusztowań.

76. Okna jednoramowe, użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone. (Poz. koszt. nr 97)

Wyszczególnienie robót:

1. Obsadzenie ościeżnic z uszczelnieniem.
2. Regulacja skrzydeł i okuć.
3. Obicie ćwierćwałkami.

77. Obsadzenie prefabrykowanych podokienników z płyty laminowanej. (Poz. koszt. nr 98)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykucie gniazd i bruzd.
2. Ustawienie i obsadzenie podokienników.
3. Naprawa tynku.

78. Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych jednoskrzydłowych jednoskrzydłowych półtoraskrzydłowych. (Poz. koszt. nr 99, 100)

Wyszczególnienie robót:

1. Obsadzenie ościeżnic stalowych.
2. Dwukrotne malowanie ościeżnic farbą.

79. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone. (Poz. koszt. nr 101)

Wyszczególnienie robót:

1. Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć.

80. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne z kratką wentylacyjną jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone. (Poz. koszt. nr 102)

Wyszczególnienie robót:

1. Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć

81. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne z dolnym wycięciem jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone. (Poz. koszt. nr 103)

Wyszczególnienie robót:

1. Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć

82. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne półtoraskrzydłowe fabrycznie wykończone. (Poz. koszt. nr 104)

Wyszczególnienie robót:

1. Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć

83. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe pełne. (Poz. koszt. nr 105)

Wyszczególnienie robót:

1. Obsadzenie ościeżnic.
2. Montaż drzwi.
3. Uszczelnianie ościeżnic silikonem i pianką.

84. Drzwi przesuwane pełne automatycznie otwierane ze stali nierdzewnej. (Poz. koszt. nr 106)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykonanie gniazd dla prowadnic w podłożu.
2. Osadzenie stalowego toru jezdnego za pomocą śrub w gotowych otworach nadproża.
3. Osadzenie prowadnic dolnych w uprzednio wykutych gniazdach.
4. Zawieszenie i dopasowanie skrzydeł i okuć.
5. Montaż i regulacja automatu otwierającego.
6. Założenie listew.
7. Wyregulowanie skrzydeł przesuwanych.

85. Drzwi przesuwane częściowo szklone automatycznie otwierane ze stali nierdzewnej. (Poz. koszt. nr 107)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykonanie gniazd dla prowadnic w podłożu.
2. Osadzenie stalowego toru jezdnego za pomocą śrub w gotowych otworach nadproża.
3. Osadzenie prowadnic dolnych w uprzednio wykutych gniazdach.
4. Zawieszenie i dopasowanie skrzydeł i okuć.
5. Montaż i regulacja automatu otwierającego.
6. Założenie listew.
7. Wyregulowanie skrzydeł przesuwanych.

86. Drzwi stalowe zewnętrzne jednoskrzydłowe ocieplone EI 60. (Poz. koszt. nr 108)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykucie gniazd i bruzd do zamocowania drzwi.
2. Obsadzenie drzwi.

3. Zabetonowanie gniazd, bruzd, naprawa ościeży i tynków.
4. Malowanie farbami olejnymi.

87. Drzwi stalowe zewnętrzne nieocieplone dwuskrzydłowe. (Poz. koszt. nr 109)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykucie gniazd i bruzd do zamocowania drzwi.
2. Obsadzenie drzwi.
3. Zabetonowanie gniazd, bruzd, naprawa ościeży i tynków.
4. Malowanie farbami olejnymi.

88. Drzwi stalowe wewnętrzne dwuskrzydłowe EI 60 i EI 30. (Poz. koszt. nr 110, 111)

Wyszczególnienie robót:

1. Wykucie gniazd i bruzd do zamocowania drzwi.
2. Obsadzenie drzwi.
3. Zabetonowanie gniazd, bruzd, naprawa ościeży i tynków.
4. Malowanie farbami olejnymi.

89. Tynki wew. zwykłe III kategorii, wykonywane ręcznie na stropach i podciągach. (Poz. koszt. nr 112)

Wyszczególnienie robót:

1. Zamurowanie przebić.
2. Ustawienie i rozebranie rusztowań.
3. Przygotowanie powierzchni.
4. Umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich na ścianach.
5. Osiatkowanie bruzd c.o.
6. Obsadzenie krtek i innych drobnych elementów.
7. Wykonanie tynków.
8. Wykonanie reperacji tynków.

90. Tynki wew. zwykłe III kategorii, wykonywane ręcznie na ścianach i słupach. (Poz. koszt. nr 113)

Wyszczególnienie robót:

1. Zamurowanie przebić.
2. Ustawienie i rozebranie rusztowań.
3. Przygotowanie powierzchni.
4. Umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich na ścianach.
5. Osiatkowanie bruzd c.o.
6. Obsadzenie krtek i innych drobnych elementów.
7. Wykonanie tynków.
8. Wykonanie reperacji tynków.

91. Wykładzina ścienna z tworzyw sztucznych Wallgard. (Poz. koszt. nr 114)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych.
3. Przycięcie materiału oraz smarowanie klejem podłoża i wykładzin.
4. Ułożenie wykładzin .

92. Wykładzina ścienna z tworzyw sztucznych Aquarel. (Poz. koszt. nr 115)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych.
3. Przycięcie materiału oraz smarowanie klejem podłoża i wykładzin.
4. Ułożenie wykładzin .

93. Obudowa słupów płytami gipsowo – kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych pojedyn. dwuwarstwowych 55-02. (Poz. koszt. nr 116)

Wyszczególnienie robót:

1. Wytrasowanie miejsc montażu.
2. Zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych U-55 do elementów konstrukcyjnych przez przyszlizenie kołkami stalowymi.
3. Zamocowanie kształtowników profilowanych C-55 .
4. Przymocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.
5. Przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego.
6. Szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem.
7. Zabezpieczenie spoin taśmą papierową (tylko dla warstw wierzchnich).
8. Szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające.

94. Poręcze odbojowe konstrukcji aluminiowej z osłonami pcv. (Poz. koszt. nr 117)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyznaczenie miejsca montażu desek odbojowych.
2. Zamontowanie desek odbojowych.

95. Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych. (Poz. koszt. nr 118)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i zwilżenie powierzchni.
2. Ustawienie i rozebranie rusztowań.
3. Przygotowanie gładzi gipsowej.
4. Obsadzenie drobnych elementów.
5. Wykonanie gładzi.
6. Wykonanie poprawek

96. Podkłady z ubitych materiałów sypkich. (Poz. koszt. nr 119)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyrównanie podłoża gruntowego.
2. Oczyszczenie i zagrunowanie podłoża mlekiem cementowym.
3. Wykonanie podkładu z kruszywa.
4. Zalanie kruszywa zaprawą.

97. Podkłady betonowe B15 na podłożu gruntowym. (Poz. koszt. nr 120)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyrównanie podłoża gruntowego.
2. Oczyszczenie i zagrunowanie podłoża mlekiem cementowym.
3. Wykonanie podkładu z betonu.

98. Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco podłożu betonowych z wywinieciem na ściany. (Poz. koszt. nr 121)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Wyrównanie zaprawą, zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją, ułożenie izolacji z dwóch warstw papy na lepiku na ławach betonowych.

99. Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 122)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji poziomej na wierzchu konstrukcji na lepiku, na zaprawie lub na sucho.

100. Podkłady betonowe B20 na izolacji ze styropianu. (Poz. koszt. nr 123)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyrównanie podłoża gruntowego.
2. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym.
3. Wykonanie izolacji ze styropianu.
4. Wykonanie podkładu z betonu.

101. Izolacja z folii na sucho pozioma – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 124)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Ułożenie izolacji poziomej z jednej warstwy folii na sucho.

102. Izolacja z folii na sucho pozioma – dwie warstwy. (Poz. koszt. nr 125)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Ułożenie izolacji poziomej z dwóch warstw folii na sucho.

103. Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho – jedna warstwa. (Poz. koszt. nr 126)

Wyszczególnienie robót

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Zagruntowanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, ogrzanie lepiku i ułożenie izolacji poziomej na wierzchu konstrukcji na lepiku na sucho.

104. Warstwy wyrównawcze pod posadzki z betonu B20 zatarte na gładko. (Poz. koszt. nr 127, 128)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża mlekiem cementowym.
2. Ułożenie warstwy wyrównawczej gładzi grubości 20 mm.
3. Przygotowanie, impregnacja i ułożenie listwy w warstwie wyrównawczej do mocowania drewnianej listwy przyściennej.

105. Zbrojenie siatką stalową. (Poz. koszt. nr 129)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża rzadką zaprawą cementową.
2. Zbrojenie posadzki siatką stalową.
3. Wypełnienie spoin dylatacyjnych masą asfaltową.

106. Samopoziomujące wylewki wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet. (Poz. koszt. nr 130, 131)

Wyszczególnienie robót

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczu, substancji bitumicznych, farb.
2. Zredukowanie chłonności podłoża emulsją gruntującą ATLAS UNI-GRUNT - dwukrotnie.
3. Przygotowanie zaprawy przy użyciu agregatu mieszającego.
4. Ułożenie samopoziomujących mas szpachlowych, przy uwzględnieniu kontrolowania poziomów.
5. Zapewnienie warunków dojrzewania.
6. Wykonanie spoin dylatacyjnych.

107. Warstwy wyrównawcze i wygładzające – warstwy przewodzące do wykładzin z PCW. (Poz. koszt. nr 132)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Przygotowanie masy.
3. Wykonanie warstwy gruntującej.
4. Wykonanie warstwy przewodzącej.

108. Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych – Toro EI. (Poz. koszt. nr 133)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych.
3. Przycięcie materiału oraz smarowanie klejem podłoża i wykładzin.
4. Ułożenie wykładzin z tworzyw sztucznych.
5. Zapastowanie i froterowanie podłóg.

109. Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych – Granit Multisafe z wywinięciem na ściany. (Poz. koszt. nr 134)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych.
3. Przycięcie materiału oraz smarowanie klejem podłoża i wykładzin.
4. Ułożenie wykładzin z tworzyw sztucznych.
5. Zapastowanie i froterowanie podłóg.

110. Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych – Optima z wywinięciem na ściany. (Poz. koszt. nr 135)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych.
3. Przycięcie materiału oraz smarowanie klejem podłoża i wykładzin.
4. Ułożenie wykładzin z tworzyw sztucznych.
5. Zapastowanie i froterowanie podłóg.

111. Zgrzewanie wykładzin rulonowych. (Poz. koszt. nr 136)

Wyszczególnienie robót:

1. Zgrzewanie połączeń wykładzin rulonowych.

112. Sufity podwieszane z płytami Higienic Plus. (Poz. koszt. nr 137)

Wyszczególnienie robót:

1. Zamocowanie kątowników na ścianach.
2. Zamocowanie zawiesi.
3. Montaż rusztu stalowego.
4. Osadzenie płyt z ich dopasowaniem.

113. Sufity podwieszane z płytami Koral. (Poz. koszt. nr 138)

Wyszczególnienie robót:

1. Zamocowanie kątowników na ścianach.
2. Zamocowanie zawiesi.
3. Montaż rusztu stalowego.
4. Osadzenie płyt z ich dopasowaniem.

114. Sufity podwieszane z płytami Higienic. (Poz. koszt. nr 139)

Wyszczególnienie robót:

1. Zamocowanie kątowników na ścianach.
2. Zamocowanie zawiesi.
3. Montaż rusztu stalowego.
4. Osadzenie płyt z ich dopasowaniem.

115. Dwukrotne gruntowanie powierzchni wewnętrznych. (Poz. koszt. nr 140)

Wyszczególnienie robót:

- 1 Przygotowanie powierzchni.
- 2 Szpachlowanie.
- 3 Dwukrotne gruntowanie.

116. Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych – podłogi gipsowych. (Poz. koszt. nr 141)

Wyszczególnienie robót:

- 1 Przygotowanie powierzchni.
- 2 Szpachlowanie.
- 3 Dwukrotne malowanie.

117. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich. (Poz. koszt. nr 142)

Wyszczególnienie robót:

- 1 Przygotowanie powierzchni.
- 2 Szpachlowanie.
- 3 Dwukrotne malowanie.

118. Rusztowania zewnętrzne rurowe. (Poz. koszt. nr 143)

Wyszczególnienie robót:

1. Wyrównanie terenu.
2. Montaż i usztywnienie rusztowań.
3. Montaż pionów komunikacyjnych.
4. Zawieszenie drabinek.
5. Ułożenie i przekładanie pomostów roboczych i zabezpieczających.
6. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych.
7. Wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań.

8. Wykonanie daszków nad wejściami.
9. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów.
10. Okresowe sprawdzenie sztywności konstrukcji rusztowań.
11. Demontaż rusztowań.
12. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie do przewozu.

119. Obudowa słupów sklejką ze szkieletem z krawędziaków. (Poz. koszt. nr 145)

Wyszczególnienie robót:

1. Doniesienie i zniesienie materiałów.
2. Wybranie i przycięcie materiału na miarę.
3. Wykonanie szkieletu i obudowy słupów.

120. Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki – zamocowanie listwy cokołowej. (Poz. koszt. nr 146)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Zamocowanie listwy cokołowej.
4. Przygotowanie zaprawy klejącej.
5. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
6. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylenie.
7. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
8. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
9. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
10. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
11. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
12. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
13. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

121. Docieplenie stropów z betonu płytami z wełny mineralnej – przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 147)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
4. Przygotowanie zaprawy klejącej.
5. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników w ilości 8 szt na 1 m² docieplanej powierzchni.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży.
9. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
10. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
11. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
12. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z

tworzywa sztucznego

13. Oslanianie gotowego tynku przez opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

122. Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi – przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 148)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylenie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
9. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
10. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
11. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
12. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

123. Docieplenie słupów z betonu płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 149)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylenie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
9. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
10. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
11. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
12. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki

124. Docieplenie ościeży z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 150)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.

2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylanie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
9. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
10. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
11. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
12. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

125. Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 151)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylanie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
9. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
10. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
11. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
12. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

126. Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki. (Poz. koszt. nr 152)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylanie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.

9. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
10. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
11. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
12. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

127. Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elew. z gotowej suchej mieszanki – ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym. (Poz. koszt. nr 153)

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża.
2. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
3. Przygotowanie zaprawy klejącej.
4. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
5. Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylenie.
6. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt na 1 m² powierzchni docieplanej.
7. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego.
8. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży.
9. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej.
10. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki.
11. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową.
12. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego.
13. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

128. Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy. (Poz. koszt. nr 154)

Wyszczególnienie robót:

1. Ułożenie zaprawy na murze ze spadkiem na zewnątrz i zatarcie na ostro pod obróbkę blacharską.

129. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej. (Poz. koszt. nr 155)

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek.
2. Wykonanie załamań w obróbkach.

130. Nawierzchnie betonowe – warstwa dolna i górna. (Poz. koszt. nr 156, 157, 158)

Wyszczególnienie robót:

1. Ustawienie prowadnic i deskowań.
2. Wyrównanie oraz zwilżenie podłoża.
3. Ustawienie desek dylatacyjnych dla dylatacji podłużnych i poprzecznych.
4. Rozścielenie i zagęszczenie betonu w poszczególnych warstwach.
5. Wykończenie powierzchni betonu.
6. Pielęgnacja nawierzchni przez rozścielenie warstwy piasku i polewanie wodą.
7. Oczyszczenie szczelin podłużnych i poprzecznych oraz wypełnienie ich masą zalewową.

Warunki odbiorowe

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo ogólne cz.1., Arkady, Warszawa 1990 r.