

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych Roboty wykończeniowe

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

Przedmiotem tej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych. Obejmują następujący zakres:

A) Posadzkowe

- wylewka pod posadzkę
- izolacje przeciwwilgociowe z papy
- folia PE
- izolacja pozioma ze styropianu EPS 100 gr. 10 cm
- Płytki posadzkowe wewnętrzne
- Osadzenie wpustów odwodnieniowych

B) Na ścianach i sufitach

- Obłożenie ścian płytą kompaktową Kronospan
- Wykonanie tynku na ścianach murowanych
- Ułożenie płytek na ścianach
- Sufit GK wraz z izolacją cieplną z wełny mineralnej
- Wymalowania ścian wewnętrznych tynkowanych
- Wymalowania płyt GK

C) Wyposażenie sanitariatów

- Muszle ustępowe
- Zestawy Geberit
- Zestaw Geberit do pisuaru
- Umywalki 40x32cm (Roca Dama-N Compacto umywalka 40x32 cm ścienna A32778A000)
- Obudowa meblowa-stalarska pod umywalki
- Baterie umywalkowe
- Dozowniki mydła
- Suszarki do rąk
- Pojemniki na śmieci w sanitariatach
- Pisuar
- Zlewy z bateriami w boksach zamkniętych z zabudową szafkową

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

- Obudowy papieru toaletowego

2. MATERIAŁY

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Podkład pod posadzki:

Jastrych – gotowa mieszanka: Podłoże powinno być gładkie, czyste i suche.
Nierówności przekraczające 3 mm szlifuje się lub wypełnia masą szpachlową.

Podłogi z płytek gresowych: (Zastosować podany typ lub równorzędne. Wybór uzgodnić z Architektem))

Gres mrozoodporny 30x30cm, antypoślizgowy R11,
Cokół wys.10 cm cięty z płytek

Wycieraczki:

Wycieraczka zewnętrzna: krata pomostowa 80x50cm, gęsta, stalowa, ocynkowana, ruszt stalowy ocynkowanym.

Na podeście wyprofilować zagłębienie pod wycieraczkę zewnętrzną z odwodnieniem.
Wycieraczka wewnętrzna szczotkowa w profilach aluminiowych

Roboty tynkarskie:

- fabrycznie przygotowane mieszanki tynkarskie
- profile podtynkowe
- gips szpachlowy

Roboty okładzinowe:

- płytki ścienne ceramiczne 20x20cm
- zaprawa klejowa
- zaprawa do spoinowania

Roboty malarskie:

Farba wodorozcieńczalna, lateksowa, akrylowa, zmywalna o podwyższonej odporności na wilgoć (zmywalność ok. 2000 cykli). Półmat. Kolor według Dokumentacji Projektowej.

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych:

płyty gipsowo-kartonowa 12,5 mm,
płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne 12,5mm,
wkrety długości 35 mm
taśma uszczelniająca,
profil st.U 55x40x0,6mm, profil st.U100x40x0,6mm,
profil st.C 55x50x0,6mm, profil st.C100x50x0,6mm,
izolacja wewnętrzna ścian – akustyczna – wełna mineralna lub szklana grubości 100mm i 50mm,
wkładka poliuretanowa,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II W SIERADZU

ST 04.03 Prace wykończeniowe

masa szpachlowa,
taśma spoinowa,
wełna mineralna gr. 10 cm w dwóch warstwach
folia paroszczelna

Zabudowa z płyt KRONOSPAN:

FORMAT STANDARDOWY - 2800 x 2070		
GRUBOŚĆ [mm]	SZTUK W PALETYCE	PALET NA TIR
10	25/25	24/22
12	40/40	12/11
15*	30/40	12/10
16	30/35	12/10
18	28/30	12/11
22	24/25	11/10
25	21/20	11/11
28	21/20	10/10
32*	15/20	12/11
36*	-/15	-/11
38	15/15	10/10

Właściwości		J.m.	Wymagania		Badanie wg normy
Grubość		mm	< 20	> 20	PN-EN 14323
Tolerancja grubości		mm	± 0,3	± 0,5	PN-EN 14323
Tolerancja Dług. Szer.		mm	± 0,5		PN-EN 14323
Płaskość		mm/m	≤ 2 tylko dla płaskich powierzchni		PN-EN 14323
Wady powierzchni		mm/m	punktowe ≤ 2 na długości ≤ 20		PN-EN 14323
Zawartość formaldehydu Klasa E1		mg/m3	≥ 0,124		PN-EN 717-1
Odporność na działanie mechaniczne i substancje chemiczne	Odporność na zarysowanie	N	≥ 1,5		PN-EN 14323
	Odporność na pękanie (24h w temp. 70° C)	stopień zmian	≥ 3		PN-EN 14323
	Odporność na parę wodną	stopień zmian	≥ 3		PN-EN 14323
	Odporność na zaplamienie	stopień zmian	≥ 3		PN-EN 14323

3. SPRZĘT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

4. TRANSPORT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Podkład pod posadzki:

Rozłożyć warstwę gotowej mieszanki betonowej na wymaganą grubość. Podkład pod posadzki powinien być:

- dostatecznie wytrzymały i odporny na naciski,
- suchy,
- równy, gładki, poziomy, bez rys i spękań. Odchylenia powierzchni podkładu od powierzchni poziomej nie powinny odbiegać od 2mm/1m i 5mm na całej długości pomieszczenia. Powierzchnia podkładu sprawdzana łata 2m przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm.

W podkładzie powinny być wyrobione spadki, zagłębienia pod wycieraczki, osadzone wpusty ściekowe

Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami ścian należy wyoblać łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm.

Podłoże powinno być podzielone na pola oraz oddzielone od stałych elementów budynku dylatacją o szerokości min 10mm. Na powierzchni podłoża nie mogą występować rysy skurczowe i spękania. Roboty hydroizolacyjne można rozpocząć gdy wilgotność podłoża nie przekroczy 6%.

Temperatura powietrza podczas wykonywania podkładów oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu powinna być wyższa niż 5 st C.

Wymienione czynności powinny być odnotowane w dzienniku budowy.

Należy przestrzegać terminu producenta pozwalającego na użytkowanie świeżo ułożonego podkładu.

W przedsionkach wykonać zagłębienie pod wycieraczki wewnętrzne.

Podłogi ceramiczne:

Podłoże powinno być pozbawione nierówności, starannie oczyszczone, zagruntowane.

Pod posadzki z płytek w łazienkach należy zastosować masę wodochronną. Do wykonania posadzek z płytek ceramicznych można przystąpić po wykonaniu tynków.

Podczas wykonywania robót temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż +5°C, temperatura ta powinna być utrzymana przez 5 dni po wykonaniu. Sposób wykonania gotowej do użycia zaprawy klejącej oraz czas pracy – wg danych producenta.

Sposób ułożenia płytek – wg dokumentacji projektowej.

Spoinowanie należy rozpocząć, gdy zaprawa klejowa jest stwardniała i wyschnięta.

Podłoże i boki spoiny powinny mieć tę samą chłonność. Ze spoin należy usunąć resztki zaprawy klejowej i zabrudzenia. Przed wykonaniem spoinowania spoinę i płytki należy w celu redukcji chłonności zwilżyć wodą. Zaprawę do spoinowania należy wykonać wg zaleceń producenta. Pozostałości zaprawy do spoinowania należy usunąć z powierzchni płytki w ciągu 30 minut przy pomocy gąbki zwilżonej wodą.

Należy chronić zaprawę fugową przed szybkim ubytkiem wody. Pielęgnacja twardniejących fug wg danych producenta zaprawy do spoinowania. Linie łączenia

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

posadzki z płytek ceramicznych z innym rodzajem posadzki należy wykończyć profilem aluminiowym. Cokoliki cięte z płytek wys. 8cm.

Roboty tynkarskie:

Przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie przez ocenę tolerancji spoin ścian murowanych, stan powierzchni i jej wilgotność. Na podłożu betonowym należy przeprowadzić próbę zwilżania i w zależności od wyniku zastosować odpowiednią powłokę gruntującą lub podkład. Na podłożach betonowych należy stosować środek zwiększający przyczepność zalecane przez producentów wypranej masy tynkarskiej.

Prace można prowadzić jeżeli temperatura powietrza, materiału, podłoża tynku jest większa niż 5 st C oraz jeśli w ciągu doby nie spadnie ona poniżej 0st C.

Tynk musi mieć gr. co najmniej 10 mm. W pomieszczeniach zawilgoconych i pod płytki, fabryczna zaprawa tynkarska musi mieć ocenę przydatności do wykorzystania jej jako tynk. Powierzchnie łazienkowe pod płytki należy uszczelnić zgodnie z zaleceniem producenta masy tynkarskiej.

W pomieszczeniach wilgotnych do osadzania profili tynkarskich nie stosować gipsu lecz zaprawę do osadzania profili na bazie cementu.

Tynki cementowo-wapienne należy traktować jako tynki kategorii III.

Na powierzchnie przeznaczone pod malowanie nanieść gładź szpachlową.

Tolerancje wykonania powierzchni i krawędzi.

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
	Tynk kat III	Tynk kat. IV
Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3mm na całej długości łaty kontrolnej długości 2m	Nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2mm na całej długości łaty kontrolnej długości 2m
Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości
Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Nie większe niż 3mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)
Odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji	Nie większe niż 3mm na 1m	Nie większe niż 2mm na 1m

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

Ponad to krawędzie, profile, fugi muszą wykazywać prostoliniowy przebieg. Osadzone elementy wbudowane należy otynkować równomiernie na całym obwodzie.

Powierzchnie pod okładziny ceramiczne i tynki mozaikowe zagruntować i wyrównać klejem do okładzin ceramicznych.

Roboty okładzinowe:

Do robót okładzinowych przystąpić po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, zamknięciu wszystkich bruzd i wykonaniem wszystkich napraw i uzupełnień tynku, po wykonaniu podłogi z materiałów mineralnych włącznie z cokolikiem. Temperatura układania > od 5 st C przez całą dobę.

Podłoże powinno być czyste, odpylone, pozbawione starych powłok, raków, pęknięć ubytków.

Wymagania podłoża w zakresie krawędzi:

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną długości 2m, nie może przekraczać 3mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty.
- Odchylenie powierzchni tynku od pionu nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji
- Odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1m

Do klejenia płytek używać tylko zapraw systemowych, przygotowywać i stosować zgodnie z instrukcją producenta. Warstwa kleju pod płytką powinna mieć grubość 4-6mm, a płytka powinna przylegać do całej powierzchni. Należy stosować wkładki dystansowe. Po związaniu zaprawy klejowej wypełnić spoiny zaprawą fugową.

Roboty malarskie:

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić kontrole podłoża przeznaczonego do malowania.

Kontrola powinna obejmować

- Zgodność z projektem
- Równość i wygląd powierzchni
- Naprawy i uzupełnienia
- Zabezpieczenia elementów metalowych
- Wilgotność

Wygląd powierzchni tynków należy ocenić wizualnie z odległości 1m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Zapylenie powierzchni należy ocenić przez potarcie powierzchni suchą i czystą ręką.

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

Prace malarskie nie powinny być prowadzone w temperaturze poniżej +5st.C i powyżej + 25 st.C. W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Prace malarskie należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta w zakresie

- Stosowania środka gruntującego
- Sposobu przygotowania farby
- Sposobu nakładania farby
- Krotności nakładania farby oraz jej zużycia na 1m²
- Czasu między nakładaniem kolejnych warstw
- Zaleceń w zakresie BHP

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych:

przygotowanie pomieszczeń: montaż sufitów GK powinien się odbywać w pomieszczeniach, w których warunki ciepło-wilgotnościowe zbliżone są do warunków użytkowania (z wyjątkiem pomieszczeń o podwyższonej wilgotności), przy czym temperatura w pomieszczeniach nie powinna być niższa niż 5 st. C, a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70%.

Przygotowanie wyrobów do montażu: płyty gipsowo-kartonowe nie mogą być zawilgocone lub uszkodzone mechanicznie, profile metalowe powinny być oznaczone i spięte, kleje, gips, gładź tynkarska, masy szpachlowe, wełna mineralna oraz pozostałe akcesoria powinny być przechowywane i przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta. Przygotowanie pomieszczeń i dopuszczenie pomieszczeń do montażu ścianek powinno być potwierdzone wisem do dziennika.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Podkład pod posadzki:

Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- Sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- Sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach łatę 2 m
- Sprawdzenie spadków podkładu posadzkowego za pomocą łaty 2m i poziomicy, pomiarów dokonuje się z dokładnością do 1mm,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w posadzce: szczelin dylatacyjnych (prostoliniowość), przeciwskurczowych, cokołów (wysokość)
- Sprawdzenie wytrzymałości materiału użytego do wykonania podkładu metodami nieniszczącymi

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

Podłogi ceramiczne:

Posadzka z płytek ceramicznych powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w normie PN-63 B-10145.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe płytek podłogowych:

– długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm

– grubość: $\pm 0,5$ mm

- krzywizna: 1,0 mm

Tolerancje dla okładzin ceramicznych:

Odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty 2m nie powinno przekraczać 2mm na długości łaty.

Odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą 2m nie powinno być większe od 2mm na całej długości łaty.

Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 3 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

Grubość kleju pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta, ocenia się na podstawie zużycia kompozycji klejącej.

Wycieraczki:

Wycieraczki wbudować zgodnie z instrukcją montażu wybranego producenta

Roboty tynkarskie:

Kontrola obejmuje:

- Zgodność wykonania tynków z dokumentacją
- Kompletność dokumentacji materiałowej
- Prawdliwość przygotowania podłoża
- Przyczepność tynku do podłoża
- Grubość tynku
- Wygląd i inne właściwości tynku
- Prawdliwość wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- Wykończenie tynku na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych
- Warunku atmosferyczne w czasie wykonywania robót
- Warunki pielęgnacji tynku.

Roboty okładzinowe:

Kontroli podlegają:

- zgodność z dokumentacją techniczną
- stan podłoża
- jakość materiałów i komplet dokumentacji materiałowej
- prawidłowość wykonania okładziny przez sprawdzenie:
 - * odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego przy użyciu łaty

2m - <2mm na łacie 2m

* odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą o długości 2m - <2mm na łacie

2m

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

* prawidłowy przebieg i wypełnienia spoin poziomą i pionową z dokładnością do 1mm

- grubość warstwy zaprawy klejowej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia zaprawy.

-

Roboty malarskie:

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po ich zakończeniu, nie wcześniej niż po 14 dniach.

Kontrola obejmuje:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego: wizualnie w świetle rozproszonym z odległości 0,5m
- Sprawdzenie zgodności barwy i połysku – porównanie z wzorcem producenta
- Sprawdzenie odporności na wycieranie – lekkie, kilkukrotne pocieranie powłoki szmatką bawełnianą (na szmatce nie ma śladów farby)
- Sprawdzenie przyczepności powłoki – nacięcia ok. 10 kwadratów o boku dł. 5mm skalpelem, przetarcie pędzlem naciętej powierzchni (przyczepność dobra jeżeli żaden z kwadratów nie odpadnie).

Wyniki badań i kontroli powłok powinny być odnotowane w formie protokołu.

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych:

Kontrola materiałów::

Kontrola jakości płyt

Ruszt stalowy: profile U i C zimnogięte z blachy stalowej ocynkowanej 0,6mm z tolerancją wymiarów $\pm 0,004\text{mm}$. Profile wg DIN 18182.

Kontrola jakości szpachlówek

Kontrola jakości płyt lub mat z wełny mineralnej wg PN-EN 13162:2002 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW)

Odchylenie przecinających się płaszczyzn od projektowanego kąta (kąt mierzony między płaszczyzną ściany a ścianą i sufitem i podłogą w odległości 1 m od miejsca przecięcia się płaszczyzn):

- $\leq 1,5\text{mm}/1\text{m}$

Ocena gładkości szpachlowanych powierzchni powinna odbywać się przy naturalnym oświetleniu, bądź przy takim oświetleniu sztucznym, jakie zostało przewidziane w warunkach użytkowania pomieszczenia.

Szpachlowanie powinno być wykonane w standardzie PSG3 wg Stwor 417/2006 wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej tj. spoinowanie połączeń płyt, szpachlowanie widocznych części elementów mocujących, szpachlowanie całej powierzchni spoin i okładzin specjalnymi szpachlówkami. Nakładana systemowa masa szpachlowa ma ujednolicić strukturę powierzchni płyty na spoinach i łącznikach. Grubość nakładanej warstwy jest $\leq 0,5\text{mm}$. W celu uzyskania efektu powierzchnia może być szlifowana.

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

7. OBMIAR ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Ilości wbudowanych elementów określać w jednostkach kosztorysowych lub innych ustalonych z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01.

Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie warstwy posadzki, każda osobno. Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości zaprojektowanych prac.

Odbiór posadzki powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,
- równości za pomocą łąty kontrolnej,
- odchyleń od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łąty kontrolnej i poziomnicy,
- połączenia posadzki z podkładem na podstawie oględzin i opukiwania,
- prawidłowości (przez oględziny) osadzenia w posadzce krtek ściekowych, dylatacji,
- prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów posadzkowych, tj. pomiar odchyleń od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin,
- wykończenia posadzki (przez oględziny), wywinięcie wykładziny.

Do odbioru robót przystąpić można po sprawdzeniu kompletności przedłożonej dokumentacji. Niezbędnymi dokumentami przy odbiorze są: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza, stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, dokumenty jakości wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów.

Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.

Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

Protokół odbioru zawiera

- ocenę wyników,
- wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne wg ST 00.01

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymagania ogólne wg ST 00.01

lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

**PRZEBUDOWA TARGOWISKA PRZY UL. JANA PAWŁA II
W SIERADZU**

ST 04.03 Prace wykończeniowe

PN-ISO 13006:2001 Odchyłki i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe.

PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wymiarów i sprawdzenie jakości powierzchni.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia.

PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

PN-EN 13162 . "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja".PN-EN 13163 . "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja".

PN-B-02025: 1999 Norma pt. "Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego".

PN-EN ISO 6946: 1999 Norma pt. "Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania".

PN-EN 1097-5:2001- Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw.Cz.5- Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją

DIN18202 t.3 w.4 Tolerancje wykonania posadzek betonowych

Instrukcja montażu producenta wycieraczek.

PN-EN ISO 4618-3:2001 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

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

PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

PN-EN 13162:2002 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW)

Instrukcje montażu wybranego producenta.