

192-02-02-004-00

TYNKI

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2. Zakres Specyfikacji.....	4
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4. Określenia podstawowe.....	4
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1. Dokumentacja.....	4
1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	5
1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	5
1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	5
1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	5
1.5.7. Ogrózenia.....	5
1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2. Transport, przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3. Rodzaj zastosowanych materiałów.....	5
2.3.1. Środek gruntujący, ochronny i zwiększający przyczepność.....	5
2.3.2. Gotowa, szybkosprawną mieszanina do torkretowania metodą suchą w obszarach o podwyższonej agresji środowiska.....	6
2.3.3. Szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych.....	6
2.3.4. Zaprawa tynkarska do wykonywania tynków w kategoriach od 0 do III, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.....	7
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	7
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	7
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	7
5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.....	7
5.2. Wykonanie tynków wewnętrznych.....	7
5.2.1. Przygotowanie podłoża pod tynki.....	7
5.2.2. Wykonanie robót tynkowych.....	8
5.2.3. Narzędzia do prac tynkarskich.....	9
6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANAMI ORAZ ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.....	9
6.2. Certyfikaty i deklaracje.....	9
6.3. Dokumentacja budowy.....	9
6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	9
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH....	9
7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	9
7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	9
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
8.1. Rodzaje odbiorów Robót.....	9

8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.	9
8.3.	Odbiór końcowy.	9
8.4.	Odbiór tynków.	10
8.4.1.	Odbiór podłoża.	10
8.4.2.	Odbiór tynków.	10
8.5.	Odbiór końcowy.	11
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.	11
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.	11
10.1.	Dokumentacja projektowa.	11
10.2.	Dokumenty związane.	11

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej ST jest Stacja Uzdatniania Wody ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu pod nazwą „Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Skarbimierzycach”.

1.2. Zakres Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych, a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Remont polegający na odtworzeniu tynków wewnętrznych na ścianach i sufitach.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Projekcie wykonawczym „Modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Skarbimierzyce”.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.2. *Zabezpieczenie Terenu Budowy.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.3. *Ochrona przeciwpożarowa.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. *Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. *Bezpieczeństwo i higiena pracy*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.6. *Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. *Ogrodzenia.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

1.5.8. *Zabezpieczenie interesów osób trzecich.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. *Ogólne wymagania dotyczące materiałów.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

2.2. *Transport, przechowywanie i składowanie materiałów.*

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

2.3. *Rodzaj zastosowanych materiałów.*

2.3.1. *Środek gruntujący, ochronny i zwiększający przyczepność.*

Baza materiałowa	– zmodyfikowana zawieszina żywicy akrylowej;
Składniki	– jednoskładnikowy;
Gęstość	– ok. 1,0 g/cm ³ ;
Temperatura użycia	– +5 °C do + 30 °C (temperatura podłoża);
Czasy utwardzania*:	
Możliwość chodzenia po	– ok. 30 – 60 minut;
Nakładanie drugiej warstwy po	– ok. 30 – 60 minut;

Dalsze etapy obróbki po ok. 60 – 180 minut (zależnie od chłonności podłoża oraz temperatury i wilgotności powietrza).

* przy +23 °C i 50% względnej wilgotności powietrza. Wyższe temperatury skracają, niższe wydłużają podane czasy.

Odporność termiczna suchej błony - 20 °C do + 80 °C;

2.3.2. Gotowa, szybkosprawną mieszanką do torkretowania metodą suchą w obszarach o podwyższonej agresji środowiska.

Dane:

Barwa	Szary proszek
Opakowanie	25 kg worki papierowe

Składowanie

Warunki składowania /Czas przydatności do użycia:

Produkt przechowywany w suchym warunkach najlepiej użyć w ciągu 6 miesięcy.

Chronić przed wilgocią. Materiał nie jest wrażliwy na mróz pod warunkiem przechowywania w suchych warunkach.

Dane techniczne

Baza chemiczna	Cement, mikrokrzemionka, selekcyjonowane kruszywo i specjalne dodatki
Gęstość	~ 2,17 kg/dm ³ (gęstość stwardniałego torkretu po 28 dniach)
Uziarnienie	D _{max} : 4 mm
Grubość warstwy	Minimum 1 cm / maksimum 6 cm w jednym cyklu natrysku, lokalnie do 12 cm.

2.3.3. Szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych.

Dane techniczne:

Gęstość	1,40 kg/dm ³ (nasypowa w stanie luźnym) 2,00 kg/ dm ³ (gotowej zaprawy)
Granulometria	wielkość ziarna do 0,4 mm
Grubość warstwy	minimum 1,5 mm / maksimum 4,0 mm

Właściwości mechaniczne:

Wytrzymałość na ściskanie	13 ÷ 17 MPa (po 2 dniach)
---------------------------	---------------------------

23 ÷ 27 MPa (po 7 dniach)
32 ÷ 36 MPa (po 28 dniach)

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu

2,5 ÷ 4 MPa (po 2 dniach)
4,0 ÷ 5,0 MPa (po 7 dniach)
5,0 ÷ 7,0 MPa (po 28 dniach)

Przyczepność do betonu > 1,5 MPa

2.3.4. Zaprawa tynkarska do wykonywania tynków w kategoriach od 0 do III, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Proporcje mieszanki	– 0,13 ÷ 0,16 l wody na 1 kg zaprawy; – 3,9 ÷ 4,8 l wody na 30 kg zaprawy;
Czas gotowości zaprawy do pracy	– ok. 4 godziny;
Przyczepność	– min. 0,5 MPa;
Temperatura przygotowania zaprawy	– od +5 °C do +30 °C;
Temperatura podłoża i otoczenia	– od +5 °C do +30 °C;
Gęstość zaprawy w stanie suchym	– ok. 1,6 kg/dm ³ ;
Wytrzymałość na ściskanie	– min. 4 MPa;
Wytrzymałość na zginanie	– min. 1,7 MPa;
Min. grubość warstwy zaprawy	– 6 mm;
Max. grubość warstwy zaprawy	– 30 mm;

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie tynków wewnętrznych

5.2.1. Przygotowanie podłoży pod tynki.

Podłoże powinno być:

- Suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej.
- Słabo związane części powierzchni odkuć, zaś części luźne lub osypliwe usunąć przy pomocy szczotki stalowej.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże zmoczyć czystą wodą.
- Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie emulsji gruntującej.
- Zaprawy tynkarskiej nie stosować na podłożach drewnianych, metalowych, z tworzyw sztucznych.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże zmoczyć czystą wodą.

5.2.2. Wykonanie robót tynkowych.

- Tynki wewnętrzne należy wykonać jako dwuwarstwowe.
- W celu uzyskania równych powierzchni należy zastosować prowadzące listwy tynkarskie – mocowane mechanicznie bądź przez zatopienie w zaprawie (listwy siatkowe).
- Modyfikacje zaprawy tynkarskiej wykonać zgodnie z kartą techniczną.
- Pierwszym etapem jest wykonanie obrzutki wstępnej.
- Po jej związaniu, (ale jeszcze przed stwardnieniem) należy wykonać narzut wierzchni.
- Tynk w obydwu etapach narzuca się równomiernie kielnią.
- Nadmiar zaprawy należy zbierać pacą styropianową lub drewnianą i wrzucać z powrotem do naczynia.
- Świeży tynk można wyrównywać długą łatą, wykorzystując listwy prowadzące.
- Moment przystąpienia do zacierania należy dobrać doświadczalnie, tak by nie nastąpiło zbytnie przesuszenie powierzchni tynku.
- Zacieranie wykonać po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa.
- Prace wykończeniowe wykonywać zgodnie z technologią robót tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednio do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku.
- W czasie wysychania tynków wewnętrznych należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń.

5.2.3. Narzędzia do prac tynkarskich.

Kielnia, paca styropianowa lub drewniana, listwy prowadzące, długa łąta. Narzędzia należy czyścić czystą wodą bezpośrednio po użyciu. Trudne do usunięcia resztki związanej zaprawy zmywać środkiem do usuwania pozostałości po cemencie.

6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

6.3. Dokumentacja budowy.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1m² powierzchni wykonanych okładzin.

7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Rodzaje odbiorów Robót.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór końcowy.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

8.4. Odbiór tynków.

8.4.1. Odbiór podłoża.

- Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami wg. p. 5.2.
- Jeśli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

8.4.2. Odbiór tynków.

- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków zwykłych wewnętrznych podano poniżej:
 - Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego – nie większe niż 3 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp);
 - Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji – nie większe niż 3 mm na 1 mm.
- Odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinno być większe niż 7 mm.
- Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków nie powinno być większe niż:
 - Na całej wysokości kondygnacji – 10 mm;
 - Na całej wysokości budynku – 30 mm;
- Dla wszystkich odmian tynków niedopuszczalne są następujące wady:
 - Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.;
 - Trwałe ślady zacieków na powierzchni;
 - Odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.5. Odbiór końcowy.

- Odbiorem końcowym powinny być objęte elementy lub obiekty całkowicie zakończone. Do odbioru końcowego Wykonawca powinien przedstawić następujące dokumenty:
 - Dokumentację Projektową,
 - Protokoły badań kontrolnych lub atesty jakości użytych materiałów,
 - Protokoły odbiorów międzyoperacyjnych,
 - Pisemne uzasadnienie odstępstw od Dokumentacji potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
- Odbiór końcowy zakończonych elementów powinien polegać na sprawdzeniu:
 - Zgodności elementów z Dokumentacją Projektową, wymaganiami niniejszej ST.
 - Prawidłowości kształtu i wymiarów elementów.
 - Prawidłowości złączy między elementami.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST 192-02-02-000-00 „Wymagania ogólne”.

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
 - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),