

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

IZOLACJE SST 5.0

Nazwa i adres obiektu: **Oczyszczalnia Ścieków Kobylec**
32-740 Łapanów, działka nr 616/3, 617/2, 612/6, 612/8

Nazwa i adres Zamawiającego: **Gmina Łapanów**
32-740 Łapanów, Łapanów 34

Kody wg CPV:

45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna

Nazwa i adres jednostki wykonującej opracowanie:

KMTS Katarzyna Tokarzewska
Ul. Oliwna 11/3, 62-070 Dąbrówka

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznych	3
2.	Zakres robót objętych SST	3
2.1.	Informacje szczegółowe	3
2.2.	Ogólne wymagania	3
3.	Materiały	3
3.1.	Składowanie materiałów	3
3.2.	Elementy izolacji cieplnej i przeciw wilgociowej	3
3.2.1.	Obiekt 3 i 4.....	3
3.2.2.	Obiekt 6	4
3.3.	Ogólne wymagania	5
4.	Sprzęt.....	5
4.1.	Informacje szczegółowe	5
4.2.	Ogólne wymagania	5
5.	Transport	5
5.1.	Informacje szczegółowe	5
5.2.	Ogólne wymagania	6
6.	Wykonanie robót.....	6
6.1.	Informacje szczegółowe	6
6.1.1.	Izolacje powłokowe, zakres robót przygotowawczych:	6
6.1.2.	Izolacje z papy termozgrzewalnej.....	6
6.2.	Ogólne wymagania	6
7.	Kontrola jakości robót	6
7.1.	Informacje szczegółowe	6
7.1.1.	Badanie jakości robót w czasie budowy	6
7.1.2.	Badania laboratoryjne	6
7.2.	Ogólne wymagania	7
8.	Odbiór robót.....	7
8.1.	Informacje szczegółowe	7
a)	Izolacja przeciw wilgociowa	7
8.2.	Ogólne wymagania	7
9.	Podstawa płatności.....	7
10.	Przepisy związane.....	7
10.1.	Realizacja robót	7

10.2.	Specyfikacje Techniczne	7
10.3.	Odwołania do Norm	8
10.4.	Normy	8

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: **„Projekt modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie dyspozycji i ofert zawartych w Projekcie Technologicznym wykonanym przez Zakład Technologii Oczyszczania ścieków mgr inż. Adam Terlecki” w Kobylcu, gmina Łapanów, powiat bocheński.**

Zakres stosowania specyfikacji technicznych

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z robotami izolacji cieplnych i przeciw wilgociowych przewidzianymi w projekcie.

2. Zakres robót objętych SST

2.1. Informacje szczegółowe

- a) Izolacje przeciw wilgociowe stóp i ścian fundamentowych,
- b) Izolacje cieplne ścian fundamentowych Ciąg Technologiczny I,
- c) Izolacje cieplne posadzki,
- d) Izolacje cieplne ścian zewnętrznych,
- e) Izolacje cieplne dachu,

2.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

3. Materiały

3.1. Składowanie materiałów

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

3.2. Elementy izolacji cieplnej i przeciw wilgociowej

3.2.1. Obiekt 3 i 4

Ściana S1

- a) Tynk cienkowarstwowy,
- b) Zaprawa z siatką z włókna szklanego,
- c) Styropianowa płyta termoizolacyjna gr. 15cm, $\lambda \geq 0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$,
- d) Zaprawa klejowa,
- e) Bloczek wapienno-piaskowy SILKA E18 gr. 18cm,
- f) Tynk cementowo wapienny
- g) Płytki ścienne.

Ściana F1

- a) Tynk mozaikowy pow. Gruntu,
- b) Zaprawa klejowa na siatce z włókna szklanego,

- c) Styropianowa płyta termoizolacyjna gr. 10cm, $\lambda \geq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$,
- d) Izolacja przeciwwilgociowa – Dysperbit 3x,
- e) Bloczki M6 gr. 24cm,
- f) Izolacja przeciwwilgociowa – Dysperbit 3x.

Dach D1

- a) Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia (NRO) gr. 5,22mm,
- b) Papa samoprzylepna podkładowa gr. 4mm,
- c) Styropian EPS-100 gr. 20cm, $\lambda \geq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$,
- d) Folia paroizolacyjna,
- e) Warstwa gruntująca
- f) Strop żelbetowy panelowy typu Smart 15/60 gr. 15cm,
- g) Tynk cementowy.

Zadaszenie D2

- a) Blacha trapezowa T500 gr. 0,5mm / 5cm,
- b) Płatew – zetownik 122 gr. 1,3mm / 12,2cm,
- c) Rygiel HEA 120 gr. 12cm.

3.2.2. Obiekt 6

Ściana S1

- a) Tynk cienkowarstwowy,
- b) Zaprawa z siatką z włókna szklanego,
- c) Styropianowa płyta termoizolacyjna gr. 15cm, $\lambda \geq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$,
- d) Zaprawa klejowa,
- e) Bloczek wapienno-piaskowy Silka E18 gr.18cm,
- f) Tynk cementowo-wapienny,
- g) Płytki ściennie.

Ściana F1

- a) Tynk mozaikowy pow. Gruntu,
- b) Zaprawa klejowa na siatce z włókna szklanego,
- c) Styropianowa płyta termoizolacyjna gr. 10cm, $\lambda \geq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$,
- d) Izolacja przeciwwilgociowa – Dysperbit 3x,
- e) Bloczki M6 gr. 24cm,
- f) Izolacja przeciwwilgociowa – Dysperbit 3x.

Dach D1

- a) Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia (NRO) gr. 5,22mm,
- b) Papa samoprzylepna podkładowa gr. 4mm,
- c) Styropian EPS-100 gr. 20cm, $\lambda \geq 0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$,
- d) Folia paroizolacyjna,
- e) Warstwa gruntująca
- f) Strop żelbetowy panelowy typu Smart 15/60 gr. 15cm,
- g) Tynk cementowy.

Zadaszenie D2

- a) Blacha trapezowa T500 gr. 0,5mm / 5cm,
- b) Płatew – zetownik 122 gr. 1,3mm / 12,2cm,
- c) Rygiel HEA 120 gr. 12cm.

Posadzka P1

- a) Posadzka betonowa gr. 20cm,
- b) Podbudowa betonowa gr. 10cm,
- c) 2x folia PE gr. 0,2mm,
- d) Zagęszczony piasek gr. 25cm.

3.3. Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”. Do wykonania robót izolacyjnych należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową.

4. Sprzęt

4.1. Informacje szczegółowe

Do Wykonywania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji należy stosować następującym, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru sprzęt do wykonania robót izolacyjnych:

- Mechaniczne pomosty robocze,
- Dźwig samojezdny,
- Rusztowania systemowe,
- Elektronarzędzia pomocnicze,
- Narzędzia drobne.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Wykonawca na żądanie dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Dobór sprzętu montażowego do wykonywania poszczególnych robót jest częścią projektu technologii i organizacji robót, który należy wykonać przed przystąpieniem do robót i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

5. Transport

5.1. Informacje szczegółowe

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i dostarczonych materiałów. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy

muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

6. Wykonanie robót

6.1. Informacje szczegółowe

6.1.1. Izolacje powłokowe, zakres robót przygotowawczych:

- a) Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia,
- b) Powierzchnia podkładu pod izolacje powłokowe z materiałów bitumicznych powinna być równa, bez wgłębień wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona,
- c) Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub sfazowane pod kątem 45 na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi,
- d) Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%,
- e) Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach z tym, że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej,
- f) Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C,
- g) Izolacje poziome powinny być połączone z izolacjami pionowymi.

6.1.2. Izolacje z papy termozgrzewalnej

Papa powinna zostać ułożona na całej izolowanej powierzchni z zakładem na następny arkusz min 15cm. Połączenie arkuszy powinno zostać wykonane metodą zgrzewania. Powierzchnia folii powinna być równa, gładka i pozbawiona przebiegów i otworów.

6.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

7. Kontrola jakości robót

7.1. Informacje szczegółowe

7.1.1. Badanie jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7.1.2. Badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi Nadzoru.

Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

7.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

8. Odbiór robót

8.1. Informacje szczegółowe

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do Odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi Nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Ocena i badania powinny być wykonane zgodnie z programem badań zawartym w programie jakości, obejmującym wszystkie stosowane materiały i wyroby oraz procesy wytwarzania i montażu. Odbiór końcowy robót fundamentowych powinien obejmować sprawdzenie i ocenę dokumentów kontroli i badań z całego okresu realizacji w celu ustalenia, czy wykonane fundamenty są zgodne z projektem oraz obowiązującymi normami.

W szczególności powinny być sprawdzone:

a) Izolacja przeciw wilgociowa

- Po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych,
- Po przygotowaniu podkładu pod izolację,
- Po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych,
- podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki.

W protokole odbioru sporządzonym z udziałem stron procesu budowlanego należy podać co najmniej:

- Przedmiot i zakres odbioru,
- Dokumentację określającą komplet wymagań,
- Dokumentację stwierdzającą zgodność wykonania a wymogami,
- Protokołu odbioru częściowego,
- Parametry sprawdzone w obecności komisji,
- Stwierdzone usterki,
- Decyzję komisji.

8.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

9. Podstawa płatności

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

10. Przepisy związane

10.1. Realizacja robót

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

10.2. Specyfikacje Techniczne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak

gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

10.3. Odwołania do Norm

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

10.4. Normy

- PN-69/B-10260 - Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-74/B-24622 - Roztwór asfaltowy do gruntowania,
- PN-74/B-24620 - Lepik asfaltowy stosowany na zimno,
- PN-77/B-27604 - Materiały izolacji przeciwwilgociowej,
- PN-91/B-02020 - Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia,
- WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.