



COREMATIC ENGINEERING SP. Z O.O.
ul. Lipowa 14
44-100 Gliwice
tel./fax 0 (prefix) 32-7505268
e-mail: biuro@corematic.net
www.corematic.net

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

INWESTOR:	GMINA KROTOSZYCE UL. PIASTOWSKA 46 59-233 KROTOSZYCE
INWESTYCJA:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ POŁOŻONEGO PRZY UL. KOPERNIKA 9 W KROTOSZYCACH
ADRES INWESTYCJI:	UL. KOPERNIKA 9 59-233 KROTOSZYCE
PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:	<u>REMONT DACHU</u>
NR SPECYFIKACJI:	ST-10
GŁÓWNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ:	45453000-7. Roboty remontowe i renowacyjne 45320000-6. Roboty izolacyjne
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jarosław Pierzchawka	

Gliwice, 03.2020 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2.	Zakres stosowania ST	3
1.3.	Zakres robót objętych ST.....	3
1.4.	Określenia podstawowe	3
1.5.	Prowadzenie robót.....	3
1.5.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.5.2.	Przekazanie terenu budowy.....	3
1.5.3.	Zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną	3
1.5.4.	Zabezpieczenie terenu budowy	4
1.5.5.	Technologia prowadzenia robót	4
1.5.6.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	4
1.5.7.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.8.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	5
1.5.9.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5
1.5.10.	Ochrona i utrzymanie robót.....	5
2.	Materiały	5
2.1.	Źródła uzyskania materiałów.....	5
2.2.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.....	5
2.3.	Przechowywanie i składowanie materiałów	5
2.4.	Wariantowe stosowanie materiałów	6
2.5.	Rodzaje materiałów	6
3.	SPRZĘT	8
4.	TRANSPORT.....	8
5.	WYKONANIE ROBÓT	8
6.	KONTROLA JAKOŚCI.....	8
7.	OBMIAR ROBÓT.....	8
8.	ODBIÓR ROBÓT	8
8.1.	Warunki ogólne.....	8
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	9
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	9

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej budynku ośrodka zdrowia i apteki.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1 zgodnie z zakresem określonym w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

- zerwanie warstw papy i utylizacja,
- czyszczenie podłoża dachowego,
- uzupełnienie ubytków betonu,
- uszczelnienie pęknięć w płytach betonowych,
- ułożenie papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS gr. min. 5,2mm w kolorze czarnym
- przełożenie instalacji odgromowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Prowadzenie robót

1.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

1.5.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, podaje lokalizację składowania materiałów, poboru energii, przekazuje dziennik budowy oraz komplet szczegółowej specyfikacji technicznej.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dóbr do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub ich zniszczenie wykonawca zobowiązany jest odtworzyć je na własny koszt.

1.5.3. Zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną

Szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru, stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczane materiały mają być zgodne ze szczegółową specyfikacją techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze szczegółową specyfikacją techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zadania -przedmiotu umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Roboty prowadzone będą w obrębie funkcjonującego obiektu opieki zdrowotnej. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

1.5.5. Technologia prowadzenia robót

Rozbiórkę i wykonanie robót należy prowadzić z połąci dachowych przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy.

1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy wykonawca będzie:

- utrzymywać w miejscu prowadzonych robót zabezpieczenia zapobiegające dostawianiu się wody do wnętrza budynku,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do wymagań, wykonawca będzie miała szczególny wzgląd na:

- lokalizację składowiska i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru.

1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń na terenie objętym pracami na czas ich trwania. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje dotyczące zamawianych materiałów stosowanych do wykonania pokryć dachowych, które powinny mieć:

- aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z Polska Normą,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm.

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania, gatunek, nr partii. Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymogom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się niezbadane i nie zaakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymogami podanymi przez producenta. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

Miejsca składowania materiałów będą znajdowały się na terenie budowy uzgodnionym z inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja szczegółowej specyfikacji technicznej przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wymieniany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody inspektora nadzoru.

2.5. Rodzaje materiałów

Do realizacji zadania przewiduje się użycie:

- zestaw rusztowań z kompletnym wyposażeniem: drabinki, siatka ochronna, wyciąg
- materiałów do zabezpieczenia placu budowy: tablice i znaki ostrzegawcze, barierki,
- warstwa gruntująca:

Treść	Parametr
Wygląd	Gęsta ciecz o czarnej barwie
Zapach	Słaby, charakterystyczny dla produktów organicznych
Próg wyczuwalności zapachu	Dane niedostępne dla mieszaniny. Dla ksylenów: 0,9-9,0 mg/ m ³
Temperatura zapłonu	> 31 °C
Temperatura krzepnięcia (początek)	Dane niedostępne.
Zakres temperatury wrzenia	> 130 °C
Temperatura samozapłonu	Dane niedostępne.
Granice wybuchowości	Dla mieszaniny: brak danych Dla ksylenów: DGW - 1,0 % obj.; GGW – 7,8 % obj.
Prężność par (w temp 20 °C)	0,05 bara
Czas wypływu z kubka $\varnothing = 6$ mm (23 \pm 0,5 °C)	12 - 24 s
Lepkość [mm ² /s]	35 - 140
pH	Dane niedostępne.
Gęstość względna (w temp 20 °C)	0,93 - 0,96
Gęstość par względem powietrza	Dane niedostępne dla mieszaniny. Dla ksylenów: 3,66
Rozpuszczalność w wodzie	Nie rozpuszcza się
Współczynnik podziału n-oktanol /woda	Dane niedostępne dla mieszaniny. Dla ksylenów i etylobenzenu: 3,12 – 3,2
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Rozpuszczalniki naftopochodne
Korozyjność	Dane niedostępne.

- papa podkładowa:

Rodzaj posypki	drobnoziarnista
Maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	(400 \pm 100) N / 50 mm
Maksymalna siła rozciągająca w poprzek	(250 \pm 100) N / 50 mm
Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	$\geq 70^{\circ}\text{C}$

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

Giętkość w niskiej temperaturze	≤ 0°C
Klasa reakcji na ogień	E
Sposób montażu	klejenie

- papa nawierzchniowa:

	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Wady widoczne	PN-EN 1850-1:2002	----	wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)	PN-EN 1848-1: 2002	m	≥ 5,0
3.	Szerokość (*)	PN-EN 1848-1: 2002	m	≥ 0,99 (1,00±0,01)
4.	Prostoliniowość	PN-EN 1848-1: 2002	----	odchyłka: ≤10 mm / 5 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość:	PN-EN 1849-1: 2002	mm	5,2 ± 0,2
6.	Wodoszczelność	PN-EN 1928: 2002 Metoda B	----	wodoszczelna przy ciśnieniu 400 kPa

7.	Reakcja na ogień	PN-EN 13501-1:2008	----	klasa E
8.	Wytrzymałość złączy na ścinanie -zakład podłużny, -zakład poprzeczny	PN-EN 12317-1:2001	N/50 mm	1000 ± 200 1100 ± 200
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1: 2001	N/50 mm	1100 ± 200 950 ± 150
10.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1: 2001	%	50 ± 10 50 ± 10
11.	Odporność na uderzenie	PN-EN 12691:2007 Metoda A Metoda B	mm	2000 2000
12.	Odporność na obciążenie statyczne	PN-EN 12730:2002 Metoda A	kg	20
13.	Stabilność wymiarów	PN-EN 1107-1:2001 Metoda A	%	≤ 0,3
14.	Giętkość w niskiej temperaturze	PN-EN 1109: 2001	°C	≤ -25 /Ø30 mm
15.	Odporność na spływanie	PN-EN 1110: 2011	°C	≥ 110
16.	Odporność na sztuczne starzenie	PN-EN 1109: 2001 PN-EN 1296: 2002	°C	-20 ± 5
17.	Przyczepność posypki	PN-EN 12039: 2001	%	10 ± 10
18.	Przenikanie pary wodnej	PN-EN 13707+A2:2012	----	μ=20 000

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować, przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości pracy.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania sprzętu:

- wciągarka z napędem elektrycznym,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym,
- rusztowanie rurowe zewnętrzne.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej oraz poleceniami inspektora nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, szczegółowej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie później niż w terminie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i

kosztorysowej. Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

- Powierzchnia wykonana w m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z ustaleniami specyfikacji „Wymagania Ogólne”.

8.1. Warunki ogólne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 10. REMONT DACHU

Do odbioru końcowego powinny być przedłożone: dokumentacja techniczna, dziennik budowy oraz dokumentacja powykonawcza.

Odstępstwa od dokumentacji (projektu technicznego) powinny być uzasadnione zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone przez nadzór techniczny albo innym dowodem.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy:

- [1] PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [2] PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- [3] PN-B-24625:1998 Lepiki asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco.
- [4] PN-90/B-04615 Papa asfaltowa i smołowa. Metody badan.
- [5] PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
- [6] PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.
- [7] PN-B-27620: 1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych .

Akty prawne –ustawy:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Oz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z pozn. Zm.),
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Oz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),
- [3] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Oz. U. z 2002 r., Nr 166, poz.1360. z późniejszymi zmianami)