

**Opis przedmiotu zamówienia - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru**

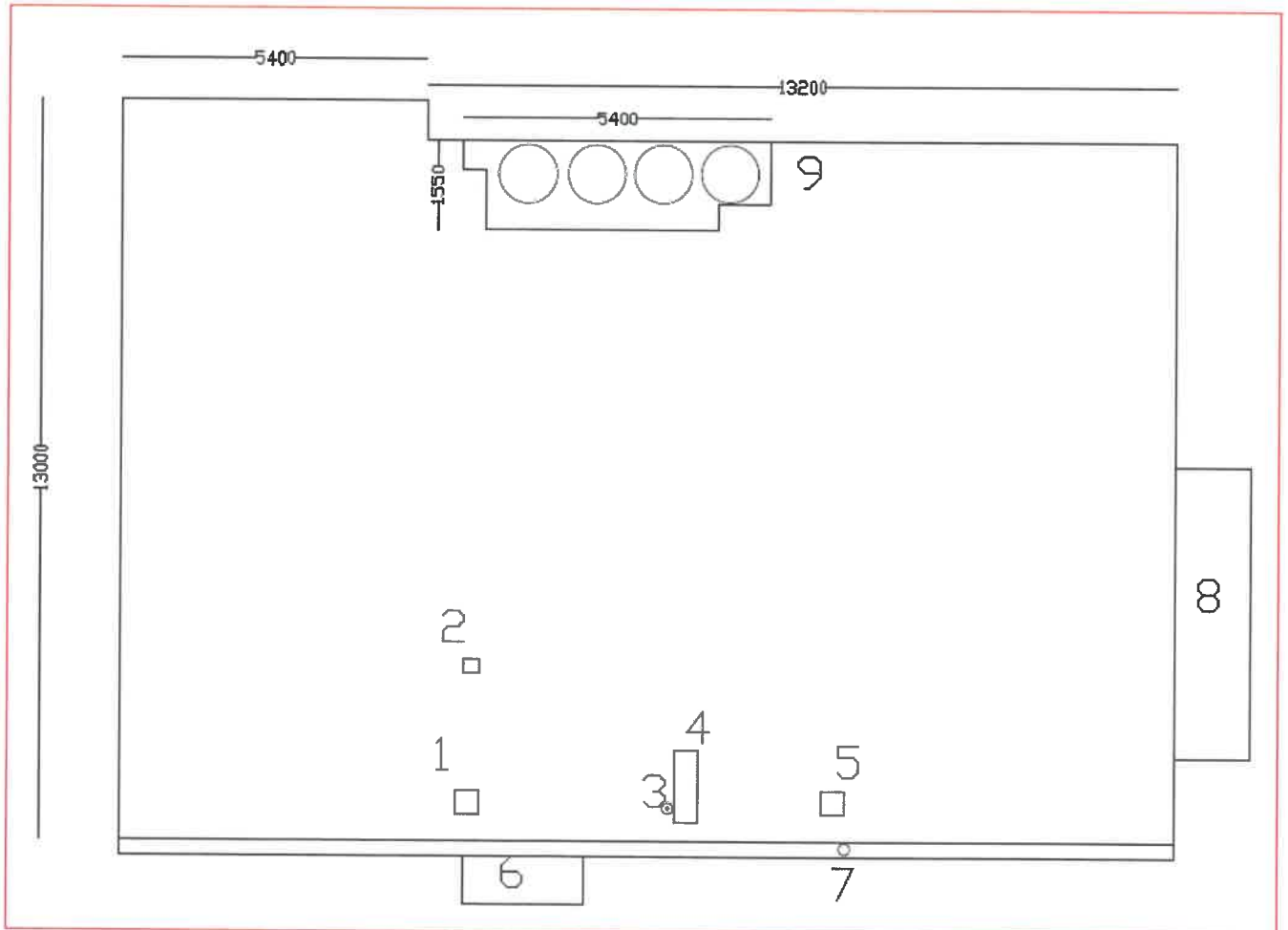
**1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu dachu na budynku ciepłowni przy ul. Nadrzecznej 18.

Celem realizacji jest takie wykonanie robót która zapewni osiągnięcie wysokiej jakości prac i celu zadania czyli szczelności dachu w okresie wieloletnim.

**2. Stan istniejący (inwentaryzacja)**

*Rysunek nr 1. Szkic dachu*



Opis do szkicu z numerami elementów:

1. Komin wentylacyjny murowany, otynkowany jednoprzewodowy. Wymiary w podstawie 0,4x0,4m, wymiary komina 0,45x0,45m.
2. Komin wentylacyjny blaszany. Wymiary 0,25x0,25m.
3. Odpowietrzenie instalacji kanalizacyjnej wykonanej z PCV o wymiarze dolnym Dn 100 mm a górnym Dn 50 mm.
4. Komin wentylacyjny murowany, otynkowany pięcioprzewodowy. Wymiary w podstawie 0,4x1,55m, wymiary komina 0,45x1,6m.
5. Komin wentylacyjny murowany, otynkowany jednoprzewodowy. Wymiary w podstawie 0,4x0,4m, wymiary komina 0,45x0,45m.
6. Dach nad wejściem głównym. Szerokość 1,1m, długość 2,1 m.
7. Rura spustowa z układu rynnowego.
8. Dach nad schodami (wejściem do hali kotłowej). Szerokość 1,35m, długość 5,1 m.
9. Zespół 3 kominów i przewód nawiewny.

*Zdjęcie nr 1. Widok elementów 1 do 5.*



*Zdjęcie nr 2. Element nr 1.*



*Zdjęcie nr 3. Element nr 2 (w tle elementy nr 3 i 4)*



*Zdjęcie nr 4. Elementy nr 3 i 4 (oraz w tle element nr 5)*



*Zdjęcie nr 5. Element nr 5*



*Zdjęcie nr 6. Aktualne zamocowanie rynny (w dalszej części widoczny fragment elementu nr 7 - rura spustowa)*



*Zdjęcie nr 7. Element nr 7 rura spustowa*



*Zdjęcie nr 8. Element nr 8*



*Zdjęcie nr 9. Element nr 6*



*Zdjęcie nr 10. Szczegół aktualnego montażu rynny*



*Zdjęcie nr 11. Fragment połączenia dachu z istniejącym budynkiem wspólnoty mieszkańców  
Nadrzeczna 18*



*Zdjęcie nr 12. Zespół elementów nr 9*





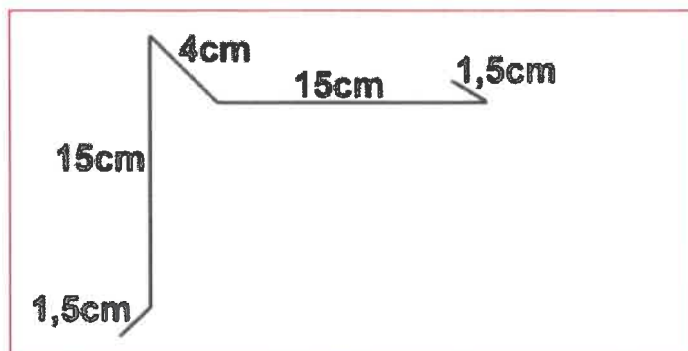
Papa jest położona na podłożu betonowym (strop korytkowy w części hali z wyrównanym podłożem).

### 3. Zakres robót

- a/ demontaż istniejącego pokrycia papowego;
- b/ demontaż istniejących uszczelnień połączeń elementów nr 1,2, 3, 4, 5, 7 i 9;
- c/ demontaż istniejących rynien, rur spustowych, kołnierzy, obróbek blacharskich itp.;
- d/ demontaż istniejących kratek zabezpieczających przewody wentylacyjne;
- e/ demontaż istniejących daszków (elementy nr 6 i 8) wraz z obróbkami;
- f/ przygotowanie podłoża do montażu papy, w tym oczyszczenie i wyrównanie podłoża pod pokrycie papowe oraz naprawa podłoża betonowego z zasklepieniem zbędnych otworów, ewentualne drobne korekty spadku;
- g/ oczyszczenie do II stopnia czystości metalowych części mocowania kominów i mocowania przewodu nawiewnego (w zespole elementów nr 9), malowanie elementów stalowych;
- h/ oczyszczenie do II stopnia czystości metalowych części mocowania daszków (elementy nr 6 i 8);
- i/ oczyszczenie, naprawy murarskie i tynkarskie kominów (elementy nr 1, 4, 5);
- j/ o ile to będzie konieczne wymiana elementu nr 2 (dostawa nowego elementu nie wchodzi w zakres zamówienia, w/w dostarczy zamawiający), uszczelnienie elementu przy pomocy elementów prefabrykowanych lub obróbek blacharskich (inne rozwiązanie do akceptacji przez zamawiającego);
- k/ przy elemencie nr 3 należy wykonać demontaż rury kanalizacyjnej przechodzącej przez dach (w przypadku konieczności wymiany rury wraz z uszczelkami i redukcjami dostarczy zamawiający), montaż rury kanalizacyjnej i elastycznego kołnierza uszczelniającego (wraz z kompletnym uszczelnieniem połączenia); należy założyć wykorzystanie istniejącej rury kanalizacyjnej; przykładowy element uszczelniający pokazano na poniższym rysunku, montaż wg wytycznych producenta;



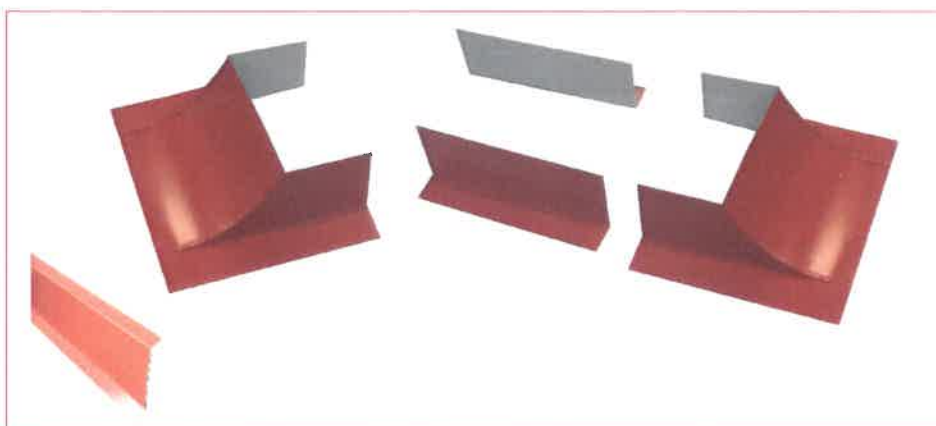
l/ montaż wiatrownic (na bocznych połaciach dachu) o wymiarach niezbędnych nie mniejszych jednak niż podanych jak na rysunku (dopuszcza się wiatrownicę z co najmniej 3 cm noskiem)



ł/ montaż obróbek przyściennych (przy budynku wspólnoty mieszkaniowej) i obróbek kominowych o wymiarach niezbędnych nie mniejszych jednak niż podanych jak na rysunku,



Przykładowe rozwiązanie opierzenia komina



m/ montaż pasów okapowych nadrynnowych o minimalnej szerokości pasa wpuszczonego pod papę 17,5 cm)

n/ montaż obróbek przyściennych podrynnowych o wymiarach dopasowanych do wspornika żelbetowego pod rynny, zapewniających pokrycie ściany, wspornika żelbetowego i jego skuteczne zabezpieczenie przed opadami;

o/ oczyszczenie i pomalowanie konstrukcji daszków, montaż nowych daszków (element 6 i 8) wraz z obróbkami blacharskimi (daszki z blachy);

p/ wykonanie nowych pozostałych niezbędnych obróbek blacharskich;

r/ po pomalowaniu elementów konstrukcyjnych, wykonanie nowych uszczelnień zestawu elementów nr 9 należy dostosować do potrzeb;

s/ wykonanie nowego poszycia dachu z papy termozgrzewalnej modyfikowanej kauczukiem syntetycznym (wg specyfikacji materiałowej);

t/ drobne naprawy wspornika żelbetowego pod rynny, naprawa wlotu rury spustowej we wspornik (przed lub po montażu);

u/ montaż nowych kompletów rynien stalowych i rur spustowych ocynkowanych powlekanych lub z tworzywa sztucznego, przy pomocy nowych wsporników; średnica rur spustowych i rynien dostosowana do potrzeb lecz nie mniej niż Dn 150 mm;

v/ oczyszczenie i uszczelnienie wlotu rur spustowych;

w/ uszczelnienie połączeń i inne prace niezbędne do osiągnięcia celu realizacji czyli uzyskania powierzchni dachowej zapewniającej jej właściwe parametry.

#### **4. Ilość robót – przedmiar**

Remont obejmuje połąć dachową – szkic powierzchni oraz zdjęcia z naniesieniem istniejących wypustów, kominów i innych elementów w punkcie 2.

Wymiarowanie (wymiary i powierzchnie są orientacyjne i wymagają sprawdzenia przez wykonawcę) elementów według tabeli poniżej.

Tabela nr 1. Remont dachu ciepłowni przy ul. Nadrzecznej 18- Przedmiar robót

Lp.	Element	Długość [m]	Szerokość [m]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
1	Dach nad budynkiem	18,6	12,3	228,8	
2	Dach wysunięcie w kierunku działki wspólnoty mieszkaniowej Nadrzeczna 18	5,4	0,7	3,8	
	Razem powierzchnia do krycia papą (bez odliczenia otworów)			232,6	
3	Daszek nad wejściem (element 6)	2,1	1,1	2,31	
4	Daszek nad schodami (element 8)	5,1	1,35	6,885	
	Odprowadzenie wody	rynny	pas nadrynnowy	pas podrynnowy	rury spustowe
1	Rynny - strona wschodnia	18,6			min. Dn 150 mm
2	Rury spustowe (min 1 szt.)	2,7			min. Dn 150 mm
A	Obróbki przyścienne (przy budynku wspólnoty mieszkaniowej Nadrzeczna 18)	18,6			
B	Kominy wentylacyjne / wywietrzniki – wg opisu				Opis elementów od 1-5 w punkcie 2 (uszczelnienia i zakres prac w opisie szczegółowym)
C	Wiatrownice	31,1			Opis w tekście
D	Pasy podrynnowe i nadrynnowe	13,9			Opis w tekście
E	Element nr 9				Opis elementu 9 w punkcie 2 (uszczelnienia i zakres prac w opisie szczegółowym)

## 5. Wymagania materiałowe

5.1. Papa termozgrzewalna, asfaltowa, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej, przeznaczona do pokryć jednowarstwowych:

Właściwości techniczne:

- Gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) min. - 250 g/m<sup>2</sup>;
- Zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min.- 2500 g/m<sup>2</sup>;
- Maksymalna siła rozciągająca na pasku 50 mm wzdłuż/poprzek, min. 900/700 N;
- Wydłużenie przy maks. rozciągu wzdłuż/poprzek, min. - 45/45 %;
- Giętkość w obniżonych temperaturach maks. - (-)20°C;
- Odporność na działanie wysokiej temperatury, spływanie. - (+)100°C;
- Wodoszczelność min. – 10 kPa;
- Grubość min. - 5 mm;
- Posypka bazaltowa lub ceramiczna.

5.2. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe.

Blacha stalowa cynkowana ogniowo i powlekana.

Parametry:

- Grubość blachy - min. 0,58 mm;
- Stal S250GD-S350GD, wytrzymałość na rozciąganie min. 300 MPa;
- Gramatura cynku – min. 180 g/m<sup>2</sup>;
- Powłoka cynkowa pasywowana;
- Powłoki malarskie – poliestrowa, poliuretanowo poliamidowa lub puralowa;
- Ilość powłok minimum 2;
- Grubość powłoki - min. 35µm;
- Kolor – grafit, RAL – 7024 lub zbliżony do uzgodnienia z zamawiającym.

5.3. Powłoki malarskie elementów zamontowanych na dachu.

Zastosować dwupowłokowy system ochrony dostosowany do kategorii korozyjności C4.

- Kolor – grafit, RAL – 7024 lub zbliżony do uzgodnienia z zamawiającym.

Farba podkładowa antykorozyjna epoksydowa, poliuretanowa, poliwinylowa lub alkidowa.

Farba nawierzchniowa alkidowa lub chlorokauczukowa.

Grubość powłoki zależna jest od zastosowanej farby podkładowej i nawierzchniowej, zgodnie z zaleceniami producenta dla zabezpieczenia konstrukcji stalowych.

#### **6. Wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót.**

Wymagania w zakresie wykonania i odbioru znajdują się w umowie.

Materiały muszą spełniać wymogi przepisów budowlanych.