

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na:

***„Roboty budowlane i towarzyszące budynku służby zdrowia przy ul. Siedleckiej 2A
w Policach, administrowanym przez ZGKiM w Policach w podziale na części:***

***Część I przebudowa i remont elementów konstrukcyjnych budynku wraz z remontem
pomieszczeń,***

Część II docieplenie oraz modernizacja połaci dachowej”

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

INWESTOR: Gmina Police, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach
przy ul. Bankowej 18

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Wykaz robót budowlanych Wspólny Słownik Zamówień:

45000000-7	Roboty budowlane
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45262522-6	Roboty murarskie
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45261000-6	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz roboty podobne
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45320000-6	Roboty izolacyjne
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań

SPIS TREŚCI

I. CZEŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot Specyfikacji technicznej
2. Ogólna charakterystyka obiektu
3. Zakres robót
4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
5. Informacje o terenie budowy:

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1. Materiały
2. Warunki dostawy, magazynowanie

III. SPRZĘT

IV. TRANSPORT

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

VII. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot Specyfikacji technicznej:

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania zadania pn.:

„Roboty budowlane i towarzyszące budynku służby zdrowia przy ul. Siedleckiej 2A w Policach, administrowanym przez ZGKiM w Policach w podziale na części:

Część I przebudowa i remont elementów konstrukcyjnych budynku wraz z remontem pomieszczeń,

Część II docieplenie oraz modernizacja połaci dachowej”

2. Ogólna charakterystyka obiektu:

- budynek zlokalizowany w Policach przy ul. Siedleckiej 2A na działce nr ewid. 318/84 obręb Police 9,
- budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską,
- budynek użyteczności publicznej – przychodnia zdrowia,
- budynek średniowysoki (SW),
- rok budowy 1979,
- dach pokryty papą na izolacji termicznej z płyt styropianowych (styropapa),
- rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane – do wymiany,
- obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana – do wymiany,
- odprowadzenie wód opadowych z dachu do kanalizacji deszczowej – bez zmian,

3. Zakres robót:

1) Część I:

- a) naprawa murów tj. zszycie ścian zewnętrznych ze słupami szkieletu na poziomie 4 piętra za pomocą prętów stalowych,
- b) wzmocnienie tarcz stropowych tj. na obwodzie zewnętrznym budynku oraz lokalnie wewnątrz niego należy wykonać wzmocnienie tarcz stropowych poprzez montaż stalowych ściąągów,
- c) odtworzenie dylatacji płyt korytkowych stropodachu,
- d) wykonanie i rozebranie rusztowań,
- e) roboty przygotowawcze i porządkowe,
- f) remont pomieszczeń wewnętrznych w zakresie wykonania zabudów ściąągów, prac tynkarsko malarskich, sanitarnych (usunięcie kolizji instalacji sanitarnych z wykonywanymi ściąągami) i glazurniczych:
 - pomieszczenie nr 407, 408, 409 oraz korytarz IV p w osi 1-2/BC
 - korytarz IV p w osi 4-5/D-E,
 - korytarz III p w osi 1-2/B-C i 2-5/B-C,
 - korytarza III p w osi 4-5/D-E,
 - korytarz II p w osi 1-5/B-C,
 - WC III i IV p w osi 5-6/C-D
 - pomieszczenie rewidentek (parter – częściowy remont),

2) Część II:

- a) docieplenie połączeń dachowej płytami styropianowymi laminowanymi jednostronnie papą (styropapa),
- b) wykonanie pokrycia dachowego z dwóch warstw papy tj. papy podkładowej samoprzylepnej oraz papy nawierzchniowej termozgrzewalnej,
- c) wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- d) wymiana rynien i rur spustowych,
- e) malowanie nasad kominowych oraz kominów wraz z przygotowaniem powierzchni,
- f) wymiana instalacji odgromowej w części dachowej,
- g) wymiana drzwi i wykonanie stopni,

Przebudowa i remont elementów konstrukcyjnych budynku, wykonywane będą na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez RK-PROJEKT – Inżynierskie Konstrukcje Budowlane Robert Krawczyk ul. gen. Ludomiła Rayskiego 38/16, 70-426 Szczecin stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ oraz pomocniczo na podstawie przedmiaru robót, stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ. Na wykonywanie przedmiotowych robót została wydana przez Starostę Polickiego DECYZJA Nr 752/2018 z dnia 17 sierpnia 2018 r. stanowiąca integralną część dokumentacji projektowej.

UWAGA!

Przedmiary robót traktować należy jako materiał poglądowy.

Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować obmiary i zakres prac przewidzianych do realizacji, gdyż umowa z wybranym w procedurze przetargowej Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.

4. **Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:**

- 1) Przygotowanie zaplecza budowy tj. ustawienie we wskazanym miejscu baraku socjalnego oraz kabiny WC dla pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu przedmiotu umowy.
- 2) Zabezpieczenie terenu robót, wydzielenie strefy niebezpiecznej w sposób trwały (płotki stalowe lub płotki z desek) zgodnie z przepisami BHP i ppoż.
- 3) Rusztowania:
 - wykonanie dokumentacji posadowienia i wykonania rusztowań,
 - wykonanie prac związanych z budową oraz posadowieniem rusztowania zgodnych z dokumentacją opracowaną przez wykonawcę robót,
 - wykonanie osłony z siatki,
 - wykonaniem instalacji odgromowej,
 - rozbiórka rusztowań,

Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do wykonywania robót na rusztowaniach Wykonawca dostarczył Inspektorowi nadzoru inwestorskiego: protokół technicznego odbioru rusztowania dopuszczający do eksploatacji wraz z dokumentacją techniczną (statyką) rusztowania oraz protokołem pomiaru oporności uziomu.

- 4) Dowóz i magazynowanie materiałów.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące Wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

5. Informacje o terenie budowy:

5.1 Organizacja robót budowlanych:

- 1) Kierownik budowy zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, a przede wszystkim zgodnie z Prawem budowlanym, decyzją administracyjną (pozwoleniem na budowę), dokumentacją projektową.
- 2) Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania harmonogramu prowadzenia robót i przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.
- 3) Przy wykonywaniu robót wymagana jest stała współpraca z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, ustanowionym przez Zamawiającego.
- 4) Energia elektryczna na koszt Wykonawcy – we własnym zakresie lub Wykonawca ma obowiązek uzyskać zgodę od zarządcy nieruchomości na pobór energii z obwodu administracyjnego poprzez podłączenie podlicznika energii elektrycznej w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela zarządcy nieruchomości. Zarządca nieruchomości obciąży kosztami zużytej energii elektrycznej Wykonawcę robót.
- 5) Woda na koszt Wykonawcy – we własnym zakresie.
- 6) Wywóz materiałów z rozbiórki – w zakresie robót Wykonawcy (pozycja ujęta w przedmiarze).
- 7) W trakcie wykonywania robót należy zachować porządek na budowie, teren budowy należy codziennie po zakończeniu robót uprzątnąć.
- 8) Zabrania się gromadzenia materiałów z rozbiórki luzem, należy zabezpieczyć kontenery, worki.
- 9) Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przejścia oraz dojście do budynku, wyznaczyć i oznakować strefy niebezpieczne. W przypadku wykonywania robót nad wejściem do budynku należy wykonać daszek zabezpieczający.
- 10) Należy stosować rusztowanie z siatką zabezpieczającą.
- 11) Zabrania się zrzucania z wysokości materiałów z rozbiórki – należy przygotować rynny transportowe lub w inny sposób zabezpieczyć transport materiałów.
- 12) Po zakończeniu robót teren budowy należy pozostawić uprzątnięty i przywrócony do stanu poprzedniego. Należy odtworzyć zieleń oraz nasadzenia.
- 13) W trakcie wykonywania prac budowlanych, budynek będzie użytkowany. Należy umożliwić dostęp do budynku oraz pomieszczeń.
- 14) Przed przystąpieniem do wykonywania robót wewnątrz budynku należy ustalić termin ich wykonywania z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem. Ustaleń należy dokonać z przedstawicielem Zamawiającego, zachowując formę pisemną.

UWAGA:

- 1) *Pomieszczenia i ciągi komunikacyjne znajdujące się pomiędzy osiami 1-2/A-D na ostatniej najwyższej kondygnacji budynku (IV p, pom. 407, 408, 409, 410, 412 oraz korytarz OPS) oraz ciągi komunikacyjne pomiędzy osiami 1-2/B-C na kondygnacji przedostatniej budynku (III p, korytarz), oraz WC III i IV p w osi 5-6/C-D na czas wykonywania robót konstrukcyjnych i odtworzeniowych będą wyłączone z eksploatacji. Dopuszcza się prowadzenie robót bez ograniczeń czasowych po wcześniejszym wydzieleniu strefy prowadzenia robót.*
- 2) *Pozostałe pomieszczenia oraz ciągi komunikacyjne tj.: korytarz IV p w osi 4-5/D-E, korytarz III p w osi 2-5/B-C, korytarz III p w osi 4-5/D-E, korytarz II p w osi 1-5/B-C oraz pomieszczenie rewidentek (parter) w trakcie prowadzenia robót, będą użytkowane.*

Wykonawca zobowiązany jest w ww. korytarzach oraz pomieszczeniach tak zorganizować roboty, aby nie zakłócić ich normalnego funkcjonowania. Roboty należy wykonywać w godzinach, w których pomieszczenia i korytarze nie będą użytkowane tj. w dni powszednie od godz. 18³⁰ do 6⁰⁰, w dni wolne od pracy bez ograniczeń. Dopuszcza się prowadzenie robót w godzinach użytkowania tych pomieszczeń pod warunkiem, iż roboty będą nieuciążliwe i nie będą wpływać niekorzystnie na użytkowanie tych pomieszczeń jak i na wykonywane roboty.

- 3) *Roboty prowadzone na zewnątrz budynku można prowadzić w godzinach funkcjonowania obiektu pod warunkiem prawidłowego zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych oraz wykonywanych robót. W przypadku konieczności zamknięcia ciągu komunikacyjnego należy umieścić tablice informacyjne z opisem, gdzie znajduje się wejście zastępcze.*

5.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

- 1) Za szkody wynikłe w trakcie wykonywania robót odpowiada Wykonawca, który powinien być ubezpieczony od OC w zakresie prowadzonej działalności.

5.3 Ochrona środowiska:

Wykonawca jest wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami (utyliczacja, wywóz gruzu itp.) jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia.

- 1) Przed dokonaniem odbioru końcowego robót komisja odbiorowa zażąda dokumentów potwierdzających przyjęcie materiałów z rozbiórki na wysypisko.
- 2) Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy:

- 1) Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz zgodnie z planem BIOZ opracowanym przez Kierownika budowy.
- 2) Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.
- 3) Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą

przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

5.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy:

- 1) Organizacja zaplecza socjalnego (wymagane zapewnienie baraku socjalnego oraz toalety dla pracowników) – w zakresie Wykonawcy.
- 2) Organizację placu budowy należy uwzględnić w ramach kosztów pośrednich Wykonawcy.

5.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu:

- 1) Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przejścia oraz dojście do budynku – należy wykonać nad chodnikiem oraz wejściem do budynku daszek zabezpieczający.
- 2) Zabrania się blokowania ciągów komunikacyjnych w budynku oraz na zewnątrz.

5.7 Ogrodzenie:

- 1) Na czas wykonywania robót należy wykonać zabezpieczenie terenu przy budynku poprzez trwałe wygrozdzenie strefy niebezpiecznej i umieścić tablice oznajmiające o wykonywaniu prac.

5.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni:

- 1) Zabezpieczenie jw.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW:

1. Materiały:

1) Część I:

- 1) roboty naprawcze elementów konstrukcyjnych budynku:
 - materiały oraz wyroby budowlane zgodnie z projektem budowlanym stanowiącym załącznik nr 14 do SIWZ,
- 2) roboty remontowe wewnątrz:
 - płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm w pomieszczeniach mokrych wilgocioodporne,
 - stelaż z profili stalowych,
 - farba na lamperię, drzwi, obicia ścian, parapety, grzejniki itp. – emalia akrylowa lub inna szybko schnąca o niskiej emisji zapachu – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
 - środki do odtłuszczenia o niskiej emisji zapachu,
 - farba na ściany – emulsyjna, akrylowa, lateksowa lub satynowa, ściany klatki schodowej, toalety w kolorze białym, pomieszczenia biurowe w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym,
 - farba na sufity – emulsyjna, akrylowa, lateksowa lub satynowa w kolorze białym,
 - rury kanalizacyjne PCV odpowiadające średnicom rur wymienianych,
 - rury zimnej i ciepłej wody z PE, PP lub PEX-AL.-PEX, odpowiadające średnicom rur wymienianych,
 - baterie ściennie umywalkowe,

- izolacja – folia w płynie,
- glazura w kolorze ustalonym z Zamawiającym,

2) Część II

a) izolacja termiczna:

- styropapa – płyty EPS 100-038 gr. 10 cm laminowane jednostronnie papą podkładową,
- łączniki dachowe teleskopowe z wkrętem stalowym samogwintującym,
- klej poliuretanowy lub asfaltowo-kauczukowy do styropianu,
- kliny ze styropianu lub wełny mineralnej laminowane papą,

b) pokrycie dachowe:

- masa dyspresyjna asfaltowo-kauczukowa bez rozpuszczalników (nie uszkadzająca styropianu),
- papa podkładowa samoprzylepna na osnowie z włókien syntetycznych, grubość papy minimum 3,0 mm,
- papa termozgrzewalna na włókninie poliestrowej z modyfikowana SBS, grubość papy minimum 5,0 mm,
- kominki wentylacyjne systemowe z PCV do dachów papowych Ø 75 do wentylacji papy oraz docieplenia połączenia dachowej,

c) obróbki blacharskie:

- blacha stalowa tytan-cynk, grubość blachy minimum 0,65 mm,
- uszczelniacz dekarcki,

d) rynny rury spustowe:

- rynny dachowe półokrągłe Ø 150 mm z blachy cynkowo-tytanowej, grubość blachy minimum 0,65 mm,
- rury spustowe Ø 120 mm z blachy cynkowo-tytanowej, grubość blachy minimum 0,65 mm,

e) kominy:

- siatka elewacyjna z włókna szklanego o gęstości co najmniej 145 g/m²,
- zaprawa klejowa do systemów dociepleń do przyklejania siatki,
- farba elewacyjna w kolorze białym,
- materiał izolacyjny wodoodporny do izolowania betonu (czapy kominowe),

f) drzwi zewnętrzne o współczynniku $U_{\max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, stopnie stalowe,

UWAGA:

- 1) Ilekroć w przedmiarze robót oraz specyfikacji określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne.
- 2) Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny posiadać świadectwa jakościowe, certyfikat na znak bezpieczeństwa i aprobatę techniczną oraz spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami.
- 3) Aprobaty i certyfikaty będą wymagane od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana.
- 4) Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące wybranej technologii wraz z tym odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia. W/w informacje należy przedstawić przed przystąpieniem do wykonywania robót.

- 5) Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2. Warunki dostawy, magazynowanie:

- 1) Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami,
- 2) Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego oraz niekorzystnych temperatur
- 3) Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- 4) Wszelkie materiały winne być składowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- 5) Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.
- 6) Zamawiający nie zapewnia miejsca składowania materiałów. Wykonawca powinien we własnym zakresie i w ramach kosztów pośrednich zorganizować miejsce składowania materiałów.

III. SPRZĘT:

- 1) Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta materiałów (wyrobów).
- 2) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

IV. TRANSPORT:

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
- 2) Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Roboty należy wykonać na podstawie niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w oparciu o przedmiary robót, stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ. Roboty należy wykonać z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną, normami technicznymi i instrukcją producenta.

1. Część I:

- 1) roboty naprawcze elementów konstrukcyjnych budynku wykonywane będą na podstawie projektu budowlanego stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ.
- 2) roboty remontowe wewnątrz:

- zabudowy ściągow oraz rur należy wykonać prostoliniowo bez zbędnych uskoków,
- roboty tynkarskie i malarskie należy wykonywać na odpowiednio przygotowanej powierzchni (wyrównana, oczyszczona i zagruntowana),
- malowanie powierzchni należy wykonać w taki sposób aby nie było jakichkolwiek przebarwień, prześwitów, łączenia kolorów należy równo odciąć,
- glazurę układać z zachowaniem symetrycznego układu,

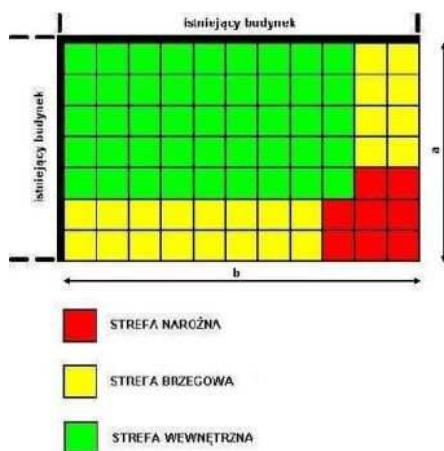
2. Część II:

- 1) prace prowadzone będą na budynku użytkowanym, przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca winien dokonać przeglądu lokali znajdujących się na ostatniej kondygnacji i wykazać wszelkie ewentualne zacieki powstałe przed rozpoczęciem robót dekarских,
- 2) prace należy prowadzić etapowo i kompletnie, należy ograniczać możliwość wystąpienia zagrożenia polegającego na ewentualny zalewaniu lokali poniżej,
- 3) przed przystąpieniem do wykonywania izolacji termicznej z płyt styropapy, należy uzupełnić ubytki oraz oczyścić i zagruntować podłoże,
- 4) płyty należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty,
- 5) płyty dociepleniowe należy układać na klej oraz dodatkowo przymocować do podłoża za pomocą łączników mechanicznych (łącznik powinien przechodzić przez obydwie warstwy dociepleniowe),

Ilość łączników uzależniona jest od rodzaju jego strefy obciążenia wiatrem:

- strefa wewnętrzna,
- strefa brzegowa (krawędziowa),
- strefa narożna.

Przyjęto, iż strefą brzegową jest obszar zewnętrzny o szerokości $1/8$ krótszego boku dachu (a), nie węższy jednak niż 1 m i nie szerszy niż 4 m. W obrębie strefy brzegowej wyznacza się obszar największego obciążenia wiatrem – strefę narożną w wymiarach przedstawionych na rysunku nr 1.



Rys. 1. Podział dachu ze względu na strefy podrywania wiatru

W strefie narożnej należy zastosować łączniki w ilości: 6 szt. w strefie krawędziowej 4 szt. a w strefie środkowej 3 sztuki na 1 metr kwadratowy.

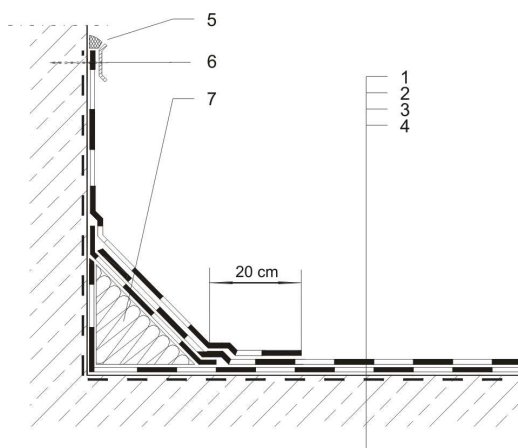
- 6) Po zakończeniu prac na danym odcinku związanych z układaniem styropapy, należy przystąpić do wykonywania pokrycia dachowego z papy podkładowej samoprzylepnej, a następnie wierzchniej warstwy z papy nawierzchniowej termozgrzewalnej. Należy pamiętać, aby ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na styropapę, gdyż może to spowodować przepalenie papy użytej do laminacji oraz zniszczenie struktury styropianu. Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów. Roboty pokrywcze papą powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ lub poniżej zaleceń producenta, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie. Powierzchnie nie objęte pracami powinny być chronione przed zabrudzeniem.

Do wykonywania pokryć papowych można przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru,
- po zakończeniu robót budowlanych towarzyszących wykonywanych na powierzchni połąci,

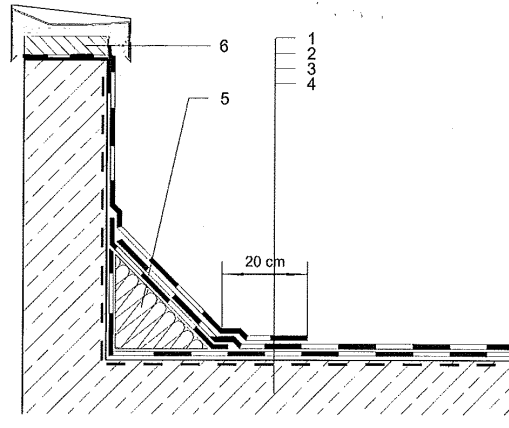
Papę termozgrzewalną należy zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa bez posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szer. 0,5 – 1,0 cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15 cm, po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum.

- 7) Na kominach oraz innych powierzchniach pionowych, wykonywane obróbki z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu. Obróbkę należy wpuścić w tynk i uszczelnić masą bitumiczną od góry. Należy unikać wywijania papy na ogniomur lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90 stopni. Aby uniknąć takich sytuacji należy stosować kliny powlekane papą pozwalające na łagodne wywiniecie papy. Obróbkę blacharską ścian ogniomuru należy wykonać w następujący sposób tj. w pierwszej kolejności na całą powierzchnię poziomą wywinąć warstwę papy nawierzchniowej, następnie zamocować płytę OSB-3 za pomocą kołków i na tak przygotowany element wykonać nową obróbkę blacharską. Sposoby wykonania obróbek przedstawiono na poniższych rysunkach.



Rys. 3. Połączenie powierzchni poziomej i pionowej – kominy.

1. papa wierzchniego krycia,
2. papa podkładowa,
3. warstwa izolacji termicznej styropapa (warstwa izolacji termicznej istniejąca oraz dokładana nie została zaznaczona na rysunku),
4. konstrukcja betonowa,
5. uszczelnienie trwale plastyczne,
6. listwa dociskowa mocowana kołkami rozporowymi,
7. klin ze styropianu oklejony papą,

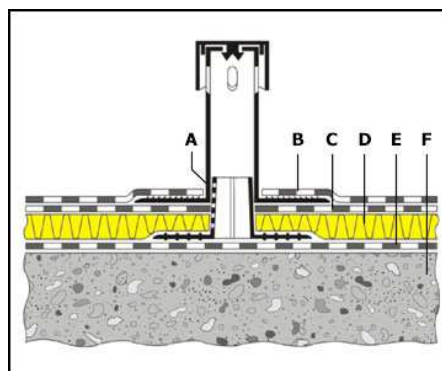


Rys. 4. Połączenie powierzchni poziomej i pionowej – ogniomur.

1. papa wierzchniego krycia,
2. papa podkładowa,
3. warstwa izolacji termicznej styropapa (warstwa izolacji termicznej istniejąca oraz dokładana nie została zaznaczona na rysunku),
4. konstrukcja betonowa,
5. klin ze styropianu oklejony papą,
6. płyta OSB-3 oraz obróbka blacharska,

- 8) W celu zwiększenia własności wodoszczelnych powłok ochronnych, jak również zwiększenia ich żywotność, należy zamontować kominki wentylacyjne. Kominki wentylacyjne należy zamontować poniżej istniejącego docieplenia ze styropapy. Systemy wentylacyjne uwalniają parę wodną gromadzącą się pod izolacją wodoszczelną i termiczną co pozwala na uniknięcie typowych problemów z pokryciami papowymi o słabej wentylacji, którymi są zawilgocenie i utrata własności termoizolacyjnych warstw izolacji termicznej. Obszary działania kominków powinny pokryć całą płaszczyznę dachu.

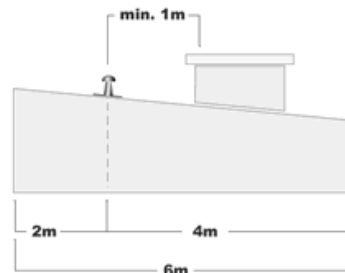
Poniższe rysunki przedstawiają sposób montażu i rozmieszczenia kominków wentylacyjnych.



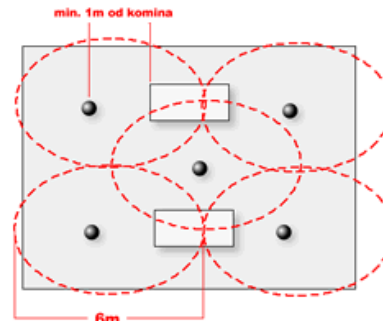
Rys. 5. Sposób montażu kominków wentylacyjnych izolacji termicznej i pokrycia papowego.

- A. Kominiek wentylacyjny,
- B. Wierzchnia warstwa papy grzewalnej,
- C. Warstwa podkładowa papy,
- D. Izolacja termiczna,
- E. Izolacja paroszczelna,
- F. Strop

RZUT ROZMIESZCZENIA KOMINKÓW WENTYLACYJNYCH - WIDOK Z BOKU



RZUT ROZMIESZCZENIA KOMINKÓW WENTYLACYJNYCH - WIDOK Z GÓRY



Rys. 7. Rzut rozmieszczenia kominków wentylacyjnych izolacji termicznej i pokrycia papowego.

- 9) Kominy – wykonać warstwę zbrojącą z siatki i pomalować, czapy kominowe zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową, istniejące nasady pomalować,

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:

1. Przedmiary robót traktować należy jako materiał pomocniczy.
2. Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować obmiary i zakres prac przewidzianych do realizacji, gdyż umowa z wybranym w procedurze przetargowej Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.

VII. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH:

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące Wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. Wykonawca (Kierownik budowy) prowadził będzie dziennik budowy, w którym na bieżąco potwierdzane będą wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu.
2. Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem robót Wykonawca zapewni Kierownika budowy, który na bieżąco sprawdza warunki wykonywanych robót, zgodność technologii wykonawstwa oraz zgłasza Inspektorowi nadzoru inwestorskiemu do odbioru roboty zanikające i ulegające zakryciu.
3. Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem robót zgodnie z umową zamawiającej

powołał Inspektora nadzoru inwestorskiego, który sprawdza na bieżąco warunki wykonywania robót, zgodność technologii wykonawstwa, dokonuje odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu zgłoszonych uprzednio przez Kierownika budowy.

4. Dopuszczenie do końcowego odbioru technicznego wykonanych robót może nastąpić po podpisaniu właściwego oświadczenia Kierownika budowy o wykonaniu wszystkich robót zgodnie z zakresem oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Oświadczenie to potwierdza Inspektor nadzoru inwestorskiego po dokonanych przeglądzie robót.
5. Końcowy odbiór techniczny dokonuje komisja odbiorowa złożona z przedstawicieli Działów Technicznych ZGKiM w Policach, Wydziału GKM Urzędu Miejskiego w Policach przy udziale Wykonawcy. Komisja zwróci uwagę szczególnie na jakość i kompletność wykonania robót oraz uporządkowanie terenu.
6. Podpisany komisyjnie protokół odbioru robót, rozliczenie mediów (energii elektrycznej i wody), dostarczenie certyfikatów na wbudowane materiały i dokumentów potwierdzających dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko i utylizację są podstawą do rozliczenia robót i przyjęcia faktury od Wykonawcy.
7. Dziennik budowy, oświadczenie Kierownika budowy o zakończeniu robót, certyfikaty i atesty na materiały oraz wyroby wbudowane, dokumentację powykonawczą oraz dokumenty potwierdzające dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko należy dostarczyć wraz z pisemnym zgłoszeniem do odbioru.

IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA:

1. Projekt budowlany remontu budynku opracowany przez RK-PROJEKT – Inżynierskie Konstrukcje Budowlane Robert Krawczyk ul. gen. Ludomiła Rayskiego 38/16, 70-426 Szczecin stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065).