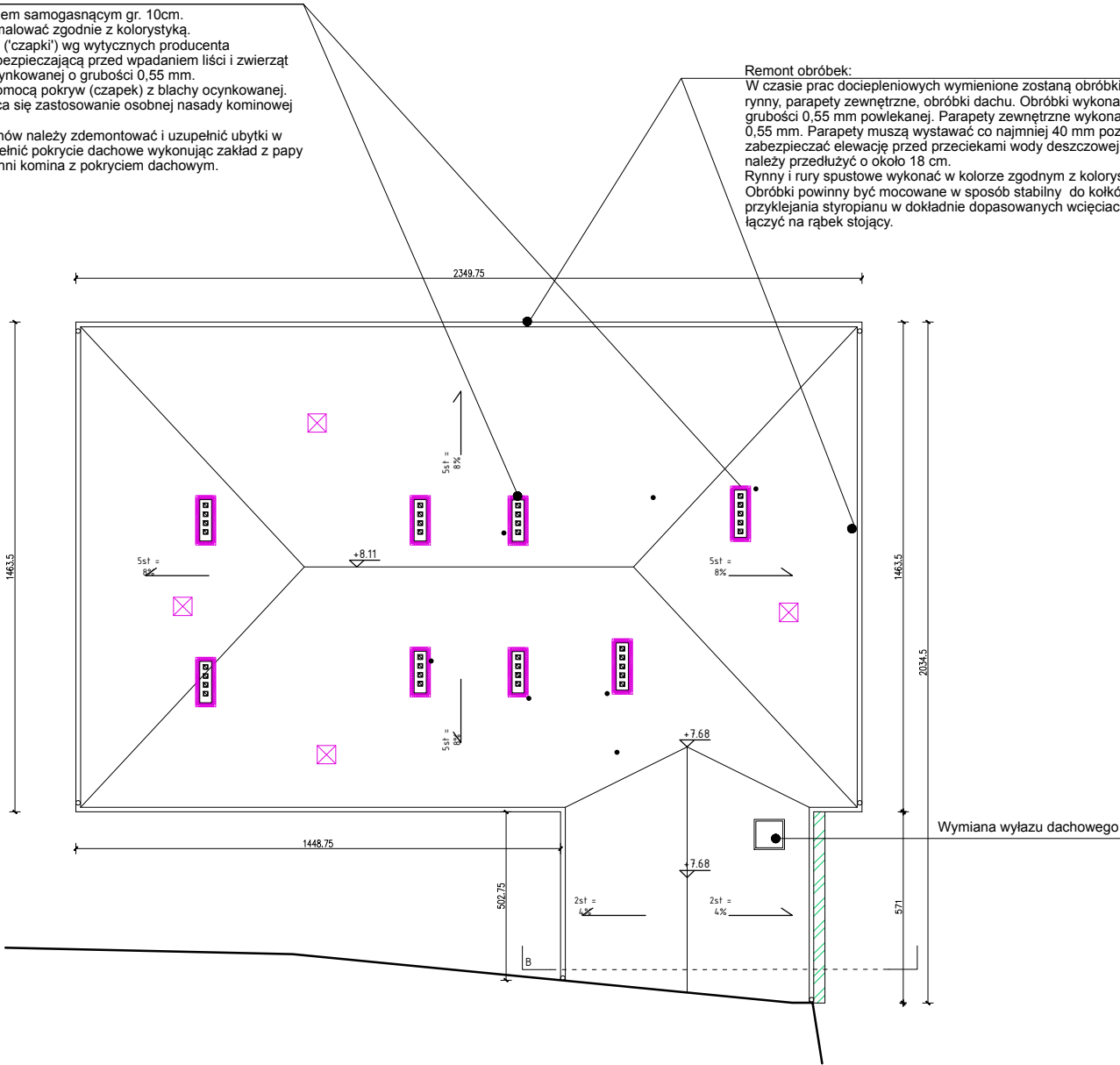


Projektowany remont i docieplenie kominów:
- Należy uzupełnić ubytki na kominach i obłożyć je styropianem samogasnącym gr. 10cm.
- Kminy otynkować zgodnie z technologią producenta i pomalować zgodnie z kolorystyką.
- Kminy należy wyposażać w gotowe systemowe pokrywy ('czapki') wg wytycznych producenta
- W otworach wentylacyjnych należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed wpadaniem liści i zwierząt
- Należy zamontować nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm.
- Wyloty kanałów wentylacyjnych należy zabezpieczyć za pomocą pokryw (czapek) z blachy ocynkowanej.
Wariantowo w celu zapobiegania ciągowi wstecznemu zaleca się zastosowanie osobnej nasady kominowej dla każdego kanału wentylacyjnego.
Uwaga: istniejące warstwy pokrycia dachowego wokół kominów należy zdemontować i uzupełnić ubytki w ociepleniu. Po wykonaniu docieplenia kominów należy uzupełnić pokrycie dachowe wykonując zakład z papy (aprobat Broof T1) i starannie uszczelniając styk powierzchni komina z pokryciem dachowym.

Remont obróbek:
W czasie prac dociepleniowych wymienione zostaną obróbki blacharskie tj. rury spustowe, rynny, parapety zewnętrzne, obróbki dachu. Obróbki wykonać z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm powlekanej. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej o grubości 0,55 mm. Parapety muszą wystawać co najmniej 40 mm poza lico ściany i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej. Haki mocujące rury spustowe, należy przedłużyć o około 18 cm.
Rynny i rury spustowe wykonać w kolorze zgodnym z kolorystyką.
Obróbki powinny być mocowane w sposób stabilny do kołków osadzonych w trakcie przyklejania styropianu w dokładnie dopasowanych wcięciach styropianu. Blachy należy łączyć na rąbek stojący.



Uwaga:

W celu zapewnienia odpowiedniej pracy materiału na przestrzeni minimum 50 lat trwałości użytkowej należy zapewnić wentylację przestrzeni ponad warstwą izolacji. Wentylację taką można zrealizować za pomocą kominków wentylacyjnych rozmieszczonych równomiernie na całej polaci dachu lub otworów wentylacyjnych rozmieszczonych w ścianach, ponad warstwą izolacji.

Zasyp izolacją z celulozy jako ocieplenie stropodachu wentylowanego wykonuje się na sucho z wykorzystaniem maszyn do wdmuchiwania.
Zaprojektowano wykonanie warstwy izolacji o grubości nominalnej 23 cm materiałem izolacyjnym z celulozy o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D \leq 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$, spełniającym poniższe wymagania zasadnicze: materiał izolacyjny z celulozy spełnia wymagania klasy reakcji na ogień B s-2, d0 w przestrzeni stropodachu wentylowanego potwierdzone certyfikatem CE dla materiału.

Wejście w przestrzeń stropodachu należy wykonać poprzez przebicie warstwy przekrycia dachu, wykonując otwór o wymiarach 40 x 40 cm. Dla założonej konstrukcji drewnianej przed wykonaniem otworu należy dokonać zerwania fragmentu papy w celu ustalenia położenia krokwi i potwierdzenia rodzaju poszycia. Po dokonaniu oględzin należy wyciąć otwór w deskowaniu pomiędzy krokwiami tak, aby nie naruszyć elementów konstrukcyjnych.

Ilość i rozmieszczenie otworów technologicznych w warstwie poszycia na połaciach dachów powinna umożliwić ułożenie równej i nieprzerwanej warstwy termoizolacji w przestrzeniach dachowych na całych ich powierzchniach. Na zaślepionych otworach technologicznych wykonać miejscowe uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej z dwóch warstw papy zgrzewalnej (podkładowej i nawierzchniowej). Kominki zabezpieczone kapturkiem osłonowym osadzić w nawierconych otworach w warstwie poszycia.

TECNOLOGIA DOCIEPLENIA STROPODACHU METODĄ WDMUCHIWANIA MATERIAŁU IZOLACYJNEGO Z CELULOZY :

Zaprojektowano wykonanie warstwy izolacji o grubości nominalnej 25 cm materiałem izolacyjnym z celulozy o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,040 \text{ W/MK}$, spełniającym poniższe wymagania zasadnicze:

- Materiał izolacyjny z celulozy spełnia wymagania klasy reakcji na ogień B s-2, d0 w przestrzeni stropodachu wentylowanego potwierdzone certyfikatem CE dla materiału.
- Materiał celulozowy powinien posiadać aktualny atest higieniczny PZH dopuszczający do stosowania w przestrzeni stropodachu. Ze względu na wymogi ochrony środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego należy stosować materiał izolacyjny z celulozy, który posiada aktualny międzynarodowy certyfikat środowiskowy zgodny z ISO 14024, np.: NaturePlus.
- Ze względu na wymagania prawne wynikające z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z p.zm.): dopuszcza się do stosowania materiał posiadający aktualny certyfikat CE, Europejską Aprobatę Techniczną i ważną, wydaną w języku polskim deklarację właściwości użytkowych, produkcja materiału powinna odbywać się w systemie kontroli jakości ISO9001.
- Wykonaną grubość warstwy nominalnej należy zwiększyć o wartość osiadania materiału.

Technologia wykonywania robót:

Docieplanie stropodachu z drewnianymi elementami konstrukcyjnymi:

Zasyp izolacją z celulozy jako ocieplenie stropodachu wentylowanego wykonuje się na sucho z wykorzystaniem maszyn do wdmuchiwania.

Dopuszcza się wykonawstwo izolacji termicznej jedynie przez zakład wykonawczy przeszkolony i posiadający licencję wykonawczą udzieloną przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela producenta. Zakład powinien dysponować maszynami do wdmuchiwania, spełniającymi normę CE.

Wejście w przestrzeń stropodachu należy wykonać poprzez przebicie warstwy przekrycia dachu, wykonując otwór o wymiarach 40 x 40 cm. Dla założonej konstrukcji drewnianej przed wykonaniem otworu należy dokonać zerwania fragmentu papy w celu ustalenia położenia krokwi i potwierdzenia rodzaju poszycia. Po dokonaniu oględzin należy wyciąć otwór w deskowaniu pomiędzy krokwiami tak, aby nie naruszyć elementów konstrukcyjnych.

Ilość i rozmieszczenie otworów technologicznych w warstwie poszycia na połaciach dachów powinna umożliwić ułożenie równej i nieprzerwanej warstwy termoizolacji w przestrzeniach dachowych na całych ich powierzchniach. Na zaślepionych otworach technologicznych wykonać miejscowe uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej z dwóch warstw papy zgrzewalnej (podkładowej i nawierzchniowej). Kominki zabezpieczone kapturkiem osłonowym osadzić w nawierconych otworach w warstwie poszycia. Ostateczną decyzję o sposobie wykonania otworów wiazowych oraz ich zabezpieczenia po wbudowaniu izolacji celulozowej powinien podjąć kierownik budowy w porozumieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego w zależności od stwierdzonego rodzaju poszycia, jego konstrukcji i wytrzymałości. Dla deskowania zaleca się użycie desek o tej samej grubości co użyte w stanie pierwotnym.

Warstwę izolacji z celulozy na całej powierzchni stropu należy układać metodą wdmuchiwania uzyskując jednolitą, ciągłą powierzchnię, w miarę możliwości wyrównaną do jednego poziomu. Układanie warstwy izolacji rozpoczyna się w najdalszej części stropodachu.

Monter izolacji wycofuje się w kierunku otworów wejściowych w przestrzeń stropodachu. Podczas układania izolacji z celulozy należy prowadzić bieżącą kontrolę grubości warstwy.

Kontrolę grubości izolacji wykonuje się poprzez pomiar płytką dociskową o masie 200 g i wymiarach 200 mm x 200 mm. Pręt pomiarowy należy wbić prostopadłe do powierzchni w warstwę izolacji, nałożyć przez niego płytkę dociskową i pozwolić na swobodne jej opadnięcie. Odczytać wskazaną grubość. Czynność wykonać w 5 punktach na każde 100 m2 powierzchni izolacji. Wbudowana grubość stanowi średnią arytmetyczną pomiarów i powinna być nie mniejsza niż grubość nominalna powiększona o wartość osiadania materiału.

Po wykonaniu termomodernizacji stropodachu, powstanie możliwość zalegania na dachu budynku śniegu. Zaleca się monitorowanie dachu w miesiącach zimowych i zdejmowanie warstwy śniegu >20 cm, aby nie dopuścić do sytuacji jego zalegania, a zatem zwiększenia obciążenia konstrukcji.

Wentylacja przestrzeni stropodachu:

W celu zapewnienia odpowiedniej pracy materiału na przestrzeni minimum 50 lat trwałości użytkowej należy zapewnić wentylację przestrzeni ponad warstwą izolacji. Wentylację taką można zrealizować za pomocą kominków wentylacyjnych rozmieszczonych równomiernie na całej polaci dachu lub otworów wentylacyjnych rozmieszczonych w ścianach, ponad warstwą izolacji. Wystarczające jest zapewnienie warunków pracy pustki powietrznej jako warstwy powietrza słabo wentylowanej. W takim wypadku zaleca się wykonanie otworów o powierzchni minimum 500mm2 i nie większej niż 1500mm2 na każdy metr kwadratowy powierzchni dachu. Powierzchnia otworów powyżej 1500mm2/m2 kwalifikuje pustkę jako dobrze wentylowaną. Taki wariant jest również poprawny i zapewnia prawidłowe warunki pracy przegrody.

Uwaga: Przyjęto że przedmiotowy stropodach jest stropodachem z drewnianymi elementami konstrukcyjnymi. Podczas realizacji należy zweryfikować konstrukcję stropodachu i w razie stwierdzenia niezgodności skontaktować się z projektantem lub dostawca systemu w celu opracowania rozwiązań alternatywnych.

LEGENDA:

- Zakres dachu gdzie należy wykonać docieplenie metodą wdmuchiwania materiału izolacyjnego z celulozy
- Zakres dachu gdzie należy wykonać docieplenie z wełny mineralnej / styropapy
- Propozycja lokalizacji otworu technologicznego (wdmuchiwanie granulatu z wełny mineralnej)
- zweryfikować podczas realizacji z dostawcą systemu!
- Projektowany remont i docieplenie kominów:
- Należy uzupełnić ubytki na kominach i obłożyć je styropianem samogasnącym gr. 10cm.
- Kminy otynkować zgodnie z technologią producenta i pomalować zgodnie z kolorystyką.
- W otworach wentylacyjnych należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed wpadaniem liści i zwierząt
- Należy zamontować nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm.
- Wyloty kanałów wentylacyjnych należy zabezpieczyć za pomocą pokryw (czapek) z blachy ocynkowanej wg wytycznych producenta.
Wariantowo w celu zapobiegania ciągowi wstecznemu zaleca się zastosowanie osobnej nasady kominowej dla każdego kanału wentylacyjnego.
Uwaga: istniejące warstwy pokrycia dachowego wokół kominów należy zdemontować i uzupełnić ubytki w ociepleniu. Po wykonaniu docieplenia kominów należy uzupełnić pokrycie dachowe wykonując zakład z papy i starannie uszczelniając styk powierzchni komina z pokryciem dachowym.

UWAGA:

-Instalacja odgromowa do wymiany, wg odrębnego projektu.
Demontaż istniejącej instalacji odgromowej wykonać zgodnie z odrębną dokumentacją , Instalacja odgromowa na budynku przychodni rejonowej ul. Łanowa w Łodzi.

Istniejąca instalacja odgromowa jest przeznaczona do całkowitego zdemontowania. Przed dociepleniem należy wyeliminować napięcie krokowe - do zaworów pionowych (przewody odprowadzające)przylączyć zbrojenia stropów , wieńców konstrukcyjnych, ścian i ław fundamentowych. Należy odkuć poszczególne ściany do zbrojenia, przyspawać bednarkę FeZn 30x4mm, miejsce połączenia zabezpieczyć przed korozją. Połączenie to eliminuje bardzo niebezpieczne dla istot żywych napięcie krokowe. W przypadku bezpośredniego uderzenia wyładowania atmosferycznego w budynek lub w jego pobliże. W trakcie prac dociepleniowych zwody pionowe inst. odgromowej zamontować pod styropianem w rurkach pcw (d=18 mm) mocowanych do ścian oraz połączy.

UWAGA:

- Zastosowany system ociepleń ze styropianu i wełny mineralnej powinien być nierozprzestrzeniający ogień (NRO) – dotyczy do układów dociepleniowych z płytami styropianowymi (EPS) lub z płytami z wełny mineralnej (MW) o grubości do 250 mm. Inwestor nakłada na Wykonawcę obowiązek przedstawienia dokumentów potwierdzających użycie systemu NRO.
- W przypadku jakichkolwiek zmian należy skontaktować się z Inwestorem i Projektantem.
- Projekt należy rozpatrywać równolegle z projektem instalacji odgromowej oraz projektem wymiany ogrzewania w budynku.

FIRMA	STUDIOPIŁUS ARCHITEKT BARBARA PLUSKOTA– GAJEWSKA 93–322 ŁÓDŹ, UL BŁĘKTKNA 46A, TEL. 604 79 66 26 AUTOCAD–LT2012 NR –352–55377796			
INWESTOR	MIEJSKIE CENTRUM MEDYCZNE”BAŁUTY” w ŁODZI ul. SMUGOWA 6, 91–443 ŁÓDŹ			
TEMAT OPRACOWANIA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZYCHODNI MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO” BAŁUTY” W ŁODZI ZLOKALIZOWANEJ PRZY UL. ZULI PACANOWSKIEJ 3 91–439 ŁÓDŹ DZIAŁKA nr 364/7, OBRĘB – B47			
PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot rysunku RZUT DACHU			
	DATA marzec 2016	JEDNOSTKI cm	SKALA 1:200	NR RYS 5
projektant ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Barbara Pluskota- Gajewska specj. archit. upr. nr 14/B-763/Ł.OIA/08			podpis: podpis: