

Opis techniczny

1. DANE OGÓLNE

Podstawa opracowania

Opracowanie projektu wg zlecenia i umowy z inwestorem, uzgodnień z inwestorem, wizji lokalnej, pomiarów, zdjęć.

Inwestycja nie wymaga uzyskania Decyzji pozwolenia na budowę, a wymagane jest zgłoszenie robót budowlanych.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Publikacja aktu prawnego w oparciu o obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. z dnia 22.06.2018 r., poz. 1201, z późn. zm.) aktualizacja przepisów na dzień 18.04.2019 r.

Stan istniejący budynku, przedmiot inwestycji

Działka przeznaczona pod inwestycję to teren Szkoły Podstawowej nr 3, ul. Botaniczna 22, 67-100 Nowa Sól

Istniejący budynek jest obiektem wolnostojącym w całości niepodpiwniczonym, dwukondygnacyjny. Budynek składa się z dwóch prostokątnych brył od frontu połączonych łącznikiem a od tyłu była kotłownią i kuchnią ze stołówką. Od strony północnej budynek poprzez łącznik powiązany jest z halą widowiskowo-sportową. Obiekt posiada dziewięć wejść z zewnątrz.

Obiekt przykryty w całości stropodachem płaskim na różnych wysokościach, pokrycie z papy termozgrzewalnej.

Szkoła w swoim układzie posiada wewnętrzne, niezadaszone patio, dziedziniec dostępne wyłącznie poprzez drzwi z korytarza szkolnego. Dostęp do wnętrza szkoły ograniczony szerokością przejścia (2xdrzwi 148x209).

Przedmiotem inwestycji jest „Termomodernizacja”- remont i docieplenie dachu wraz z wymianą: opierzeń rynien, rur spustowych, instalacji odgromowej z połączenie jej do istniejących złączy kontrolnych i uziemiane ziemnego.

Teren oscylujący wokół rzędnej 65,00 m n.p.m.

Działka ogrodzona, posiadająca przyłącze energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne ogólnospławne.

Stan istniejący dachu

Dach płaski wykonany na różnych poziomach o nachyleniu połaci 2-3 stopnie. Stropodach prawdopodobnie niewentylowany, nieocieplony, kryty papą. Odwodnienie zewnętrzne: rynny i rury spustowe z blachy stalowej. Odprowadzenie wody deszczowej na teren Inwestora. Kominy dymowe i spalinowe murowane z cegły tynkowane oraz bez wypraw tynkarskich. Kominki „ww” wentylacyjne z blachy stalowej malowanej farbami olejnymi, kominki „ws” wentylacyjne sanitarne PCV oraz żeliwne. Obróbki blacharskie z blachy stalowej.

Na całej powierzchni wykonana instalacja odgromowa.

Ocena, opinia stanu technicznego dachu i pokrycia

Dach pokryty jest kilkoma warstwami papy leżącej bezpośrednio na szlachie.

W wielu miejscach papa sparciała ze starości, popękała i pofałdowała się na skutek różnicy temperatur, skutkiem czego dach w wielu miejscach przecieka.

Pod okapami, na ścianach widoczne są zacieki i miejscami popękany tynk.

Obróbki blacharskie oraz rynny nie chronią przed wodą opadową, w wielu miejscach są skorodowane i zdeformowane wskutek długotrwałej eksploatacji.

Opierzenia kominowe, murków ogniowych, itp. ze stali ocynkowanej są skorodowane i zdeformowane.

Budynek znajduje się w II strefie klimatycznej. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla stropodachu w budynku użyteczności publicznej wynosi $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Istniejący stropodach jest nieocieplony, nie spełnia wymagań.

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia dachu około	2300,00m ²
--------------------------	-----------------------

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia zabudowy

Zaprojektowane docieplenie dachu i remont dachu w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym będzie wykonany.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowana inwestycja spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Zastosowane materiały budowlane powinny spełniać wymogi użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

Informacje określające wpływ eksploatacji górniczej

Działka i teren na których projektowana jest inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę i terenu projektowanego zamierzenia budowlanego.

Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej

Działka i teren na których projektowana jest inwestycja nie znajduje się w granicach ochrony konserwatorskiej.

Sposób budowy a interes osób trzecich.

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne.

Poziom 0,00 dostępny dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

Forma architektoniczna.

Bez zmian

3. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE, KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE

Prace rozbiórkowe, przygotowawcze

Demontaż przewodów instalacji odgromowej, rynien, rur spustowych (wraz z elementami montażowym: hakami i obejmami), obróbek blacharskich (w tym obróbek attyk budynku) i okapów oraz klap i wyłazów dachowych - Na czas remontu demontaż wentylatorów, przewodów odpowietrzających kanalizację, masztów, anten oraz kabli prowadzonych po dachu.

Zdjęcie z dachu wszystkich warstw papy, a w przypadku stwierdzenia dużych uszkodzeń podłoża – skucie istniejącej szlichty.

Prace termomodernizacyjne dachu

Przewidziane jest pokrycie dachu styropapą. Po zdjęciu istniejących warstw starej papy i wykonaniu nowej izolacji oraz pokrycia, ciężar wzrośnie o około 8kg/m², co mieści się w granicach przyjmowanego ciężaru własnego stropu.

Powierzchnię dachu po zdjęciu papy oczyścić, wyrównać, położyć paroizolację z papy podkładowej na zakładkę 10cm zgrzewaną do podłoża betonowego.

W przypadku stwierdzenia znacznych uszkodzeń podłoża betonowego, należy je skuć i wykonać nową szlichtę, bez spadku. Na przygotowanym podłożu zamontować płyty styropianowe o grubości 20cm pokryte jednostronnie papą podkładową na istniejącym spadku dachowym ok.5%.

Mocowanie płyt styropapy wykonać poprzez zastosowanie odpowiedniego kleju bitumicznego oraz za pomocą specjalnych łączników mechanicznych wg zaleceń producenta (min. 4szt. łączników mechanicznych na m²).

Krycie 2 warstwami papy: podkładową i wierzchnią termozgrzewalną.

Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

Połączenia połaci z murkami ogniowymi, ścianami attykowymi, kominy zabezpieczyć montując opierzenia z blachy ocynkowanej.

Bardzo często przecieki w pokryciu dachowym występują w nieuszczelnionych stykach połączeń połaci dachowych z kominami, wentylatorami i ścianami wystającymi ponad pokrycie dachowe. Do uszczelniania tych połączeń nie należy stosować zaprawy, gdyż pęka ona pod wpływem zmiennych warunków atmosferycznych.

Połączenie połaci dachowej ze ścianami budynku lub z wyższą ścianą wychodzącą ponad połac, powinno zabezpieczać konstrukcję dachową przed wnikaniem wody i przewiewaniem.

Obróbki blacharskie kominów murowanych, wywietrzników, murków attykowych, ogniowych i pas podrynnowy oraz nakrywy gzymsów wykonać z blachy ocynkowanej grubości minimum 0.55mm.

Podczas montażu pasa podrynnowego należy przewidzieć wysunięcie go poza lico ściany min. 25cm dla przyszłych prac termomodernizacyjnych budynku.

Pasy podrynnowe montować za pośrednictwem płyt OSB. Płyt czołowe montować do stropodachu przy użyciu kołków szybkiego montażu lub rozporowych.

Nowe orynnowanie i rury spustowe wykonać z blachy ocynkowanej o przekroju okrągłym. Rury spustowe łączyć do istniejących odpływów.

Instalacja odgromowa

Całość przedsięwzięcia w tym zakresie winna spełniać wymogi PN-IEC 60364 i PN-89/E-05003. Zgodnie z PN-89/E-05003 budynek podlega ochronie odgromowej w zakresie podstawowym i będzie wyposażony w urządzenia piorunochronne odpowiadające I-mu poziomowi ochrony.

Projektuje się wykonanie zwodów poziomych poprowadzonych na dachu drutem FeZn8mm. Projektuje się przeprowadzić zwody wg rysunku.

Przy kominach, wywietrzakach wyprowadzić iglice na wysokość min. 1.2m wykonane z drutu ponad krawędź komina. Pionowe uziemienia montować do ścian kominów przy pomocy uchwytych dystansowych stalowych z kółkiem rozporowym min. \varnothing 10mm.

Zwody poziome mocować na dachu płaskiego za pomocą uchwytych systemowych betonowych w tworzywie na podłożu z papy termozgrzewalnej za pośrednictwem izolacji termicznej z wełny mineralnej.

Pionowe przewody montować dościenne przy pomocy uchwytych systemowych dystansowych stalowych z kółkiem rozporowym min. \varnothing 10mm i połączyć z istniejącymi uziomami pionowymi, prętowymi za pośrednictwem złącz kontrolnych.

Całość prac w zakresie instalacji projektuje się po istniejącej trasie obecnej instalacji odgromowej (odtworzeniowo).

4. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowywanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

5. UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać PN normom.

Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie i uprawnienia.

Wykonać zgodnie z ustawą Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 207/2003, poz. 2016, z późn. zm.). roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu podstawowych przepisów BHP.

6. KWALIFIKACJA INWESTYCJI ZE WZGLĘDU NA SPORZĄDZENIE PLANU BIOZ

Niniejsza część opracowania zgodnie z ustawą stanowi informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na rodzaj robót objętych dokumentacją projektową w celu uwzględnienia jej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Informacja ta stanowi jeden z materiałów wyjściowych do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wraz z opisem rodzajów robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie placu budowy w trakcie realizacji

Zakres robót budowlanych obejmuje: – roboty przygotowawcze, dekarские.

PLAN BIOZ JEST WYMAGANY

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót:

Przed dopuszczeniem zatrudnianych pracowników do wykonywania pracy należy przeprowadzić „instruktaż ogólny” obejmujący zapoznanie się pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo na stanowisku pracy wykonać „Instruktaż stanowiskowy”, który mający na celu zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie przepisów:

§ 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dotyczy usytuowania budynku,

§12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dotyczy dopuszczalnych odległości budynków na działce budowlanej.

§13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dotyczy przesłaniania budynków.

§226 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dotyczy stref pożarowych i oddzielenia przeciwpożarowego.

§271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dotyczy odległość między zewnętrznymi ścianami budynków.

Biorąc pod uwagę w/w przepisy techniczno-budowlane, obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działek będących własnością inwestora.

Opracował
mgr inż. arch. Paweł Ostrowski