

OPIS TECHNICZNY

"Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Sokolnikach"
zlokalizowana na dz. nr ewid. 1599 oraz 1596/2 w m. Sokolniki, gm. Gorzyce.

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Gorzyce, Ul. Sandomierska 75, 39-432 Gorzyce.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Zamawiającym
- pomiary i oględziny
- inwentaryzacja
- Polskie normy i przepisy związane z opracowanym tematem

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest "Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Sokolnikach" zlokalizowana na dz. nr ewid. 1599 oraz 1596/2 w m. Sokolniki, gm. Gorzyce.

2.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Sokolnikach" zlokalizowana na dz. nr ewid. 1599 oraz 1596/2 w m. Sokolniki, gm. Gorzyce.

2.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt termomodernizacji budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Sokolnikach" zlokalizowana na dz. nr ewid. 1599 oraz 1596/2 w m. Sokolniki, gm. Gorzyce. Inwestycja ma obejmować m.in. docieplenie ścian fundamentowych, wykonanie nowej izolacji termicznej ścian powyżej poziomu terenu oraz docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją, wymianę stolarki okiennej oraz drzwiowej, docieplenie kominów na całej powierzchni wraz z wykończeniem wyprawą tynkarską, wymianę rur spustowych oraz rynien, wymianę pokrycia daszków wraz z remontem ich konstrukcji (daszki główne przy wejściu do szkoły oraz przedszkola), wymianę pozostałych daszków na dachy z poliwęglanu, oraz dodanie nowych nad każdym wejściem do budynku, wymianę instalacji odgromowej rozebranie i ułożenie opaski wokół budynku, ułożenie płytek na wszystkich schodach zewnętrznych, oraz remont podjazdu dla niepełnosprawnych, renowacja krat oraz balustrad.

Uwaga: kształt oraz wymiary daszków z poliwęglanu ustalić z Inwestorem.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Powierzchnia zabudowy:

1773,03 m²

Powierzchnia użytkowa:

3011,56 m²

Zestawienie powierzchni dla części szkolnej:

Zestawienie powierzchni - piwnica			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²	Wykończenie posadzki
0/1	Kotłownia	31,00	gres
0/2	pom. konserwatora	15,14	gres
0/3	pom. magazynowe	14,06	pos. bet.
0/4	pom. magazynowe	17,78	gres
0/5	pom. magazynowe	66,73	pos. bet.
0/6	szatnia	15,12	gres
0/7	klatka schodowa	16,36	gres
0/8	szatnia	16,08	gres
0/9	łazienka	4,74	gres
0/10	pom. gospodarcze	9,52	gres
0/11	pom. magazynowe	32,63	gres
0/12	szatnia	31,3	gres
0/13	pom. magazynowe	33,35	gres
0/14	korytarz	64,95	gres
0/15	sala zabaw	40,48	gres
0/16	szatnia	27,1	gres
0/17	pom. magazynowe	13,38	gres
0/18	szatnia	15,94	gres
0/19	szatnia	15,43	gres
łączna powierzchnia 481,09			

Zestawienie powierzchni - parter			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²	Wykończenie posadzki
1/1	wiatrołap	7,08	pcv
1/2	hol	9,53	pcv
1/3	komunikacja	83,59	pcv
1/4	klasa	48,04	pcv
1/5	klasa	12,37	pcv
1/6	klasa	52,85	pcv
1/7	łazienka	12,15	gres
1/8	zaplecze	9,6	gres
1/9	pom. techniczne	6,88	gres
1/10	komunikacja	15,26	pcv
1/11	łazienka	6,08	gres
1/12	wc	4,42	gres
1/13	wc	3,02	gres
1/14	łazienka	2,75	gres

1/15	pom. techniczne	3,4	gres
1/16	łazienka	4,16	gres
1/17	wc	4,58	gres
1/18	korytarz	33,8	pcv
1/19	klasa	16,42	pcv
1/20	klasa	15,39	pcv
1/21	klasa	40,72	pcv
1/22	stołówka	41,3	gres
1/23	zmywak	12,11	gres
1/24	kuchnia	19,16	gres
1/25	klatka schodowa	16,25	gres
łączna powierzchnia 480,91			

Zestawienie powierzchni - I piętro			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
2/1	klatka schodowa	16,25	gres
2/2	komunikacja	96,7	pcv
2/3	czytelnia	16,05	pcv
2/4	klasa	48,09	pcv
2/5	zaplecze	15,44	gres
2/6	klasa	50,35	pcv
2/7	pokój nauczycieli	16,8	pcv
2/8	gabinet lekarski	14,59	pcv
2/9	łazienka	6,07	gres
2/10	wc	4,41	gres
2/11	wc personel	3,02	gres
2/12	pom. techniczne	6,37	gres
2/13	łazienka	4,16	gres
2/14	wc	4,58	gres
2/15	korytarz	33,8	pcv
2/16	sala komputerowa	32,72	pcv
2/17	klasa	40,73	pcv
2/18	klasa	41,64	pcv
2/19	biblioteka	32,65	pcv
łączna powierzchnia 484,42			

Zestawienie powierzchni - poddasze			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
3/1	strych nieużytkowy	520,13	beton

Zestawienie powierzchni dla części przedszkolnej:

Zestawienie powierzchni - piwnica			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
0/1	klatka schodowa	9,33	beton
0/2	przedsionek	4,65	beton
0/3	piwnica	49,35	brak posadzki/piasek

Zestawienie powierzchni - parter			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
1/1	wiatrołap	4,18	gres
1/2	hol	64,81	gres
1/3	klasa	50,10	gres
1/4	zaplecze	4,05	gres
1/5	pom. pomocnicze	15,50	gres
1/6	klasa	50,20	gres
1/7	szatnia	20,80	gres
1/8	klatka schodowa	21,67	gres
1/9	wc	4,10	gres
1/10	łazienka	4,00	gres
1/11	wc	1,20	gres
1/12	pom. gospodarcze	2,38	gres
1/13	łazienka	9,45	gres
1/14	kuchnia	19,15	gres
1/15	zmywalnia	4,70	gres
1/16	komunikacja	5,20	gres
1/17	obieralnia	4,08	gres
1/18	magazyn	3,80	gres
1/19	wc	2,42	gres
1/20	pom. techniczne	1,20	gres
1/21	mycie termosów	2,16	gres
1/22	klasa przedszkolna	48,76	wykładzina
1/23	wiatrołap	5,87	gres
1/24	przedsionek	10,88	gres
1/25	gabinet	7,3	gres
łączna powierzchnia 367,96			

Zestawienie powierzchni - I piętro			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
2/1	klatka schodowa	21,67	gres
2/2	komunikacja	84,3	gres
2/3	archiwum	20,89	gres
2/4	klasa	50,28	gres
2/5	zaplecze	10,94	gres
2/6	zaplecze	9,1	gres
2/7	klasa	50,1	gres
2/8	wc	2,9	gres
2/9	wc	1,1	gres
2/10	wc	2,38	gres
2/11	wc	2	gres
2/12	przedsionek	8,82	gres
2/13	pom. gospodarcze	2	gres
2/14	klasa	50,15	gres
2/15	klasa	48,75	gres
łącznie powierzchnia 365,38			

Zestawienie powierzchni - poddasze			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
3/1	strych nieużytkowy	370,35	beton

Zestawienie powierzchni dla części sala gimnastyczna:

Zestawienie powierzchni - parter			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
1/1	komunikacja	51,12	gres
1/2	sala gimnastyczna	356,25	parkiet
1/3	pokój	19,05	gres
1/4	szatnia	19,21	gres
1/5	przedsionek	3,32	gres
1/6	wc	2,26	gres
1/7	natryski	19,8	gres
1/8	wc	2,52	gres
1/9	pom. techniczne	2,63	gres
1/10	wc	1,97	gres
1/11	przedsionek	3,76	gres
1/12	natryski	20,16	gres

1/13	szatnia	19,35	gres
1/14	wc	3,97	gres
1/15	pokój nauczycielski	36,55	gres
łączna powierzchnia 561,92			

Zestawienie powierzchni - I piętro			
Nr. Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m²	Wykończenie posadzki
2/1	komunikacja	37,55	gres
2/2	-	-	-
2/3	sala komputerowa	39,31	pcv
2/4	przedsionek	3,32	gres
2/5	pom. socjalne	1,95	gres
2/6	księgowość	19,80	pcv
2/7	wc	3,05	gres
2/8	pom. socjalne	3,08	gres
2/9	przedsionek	3,93	gres
2/10	wc	1,88	gres
2/11	gabinet wicedyrektor	10,00	pcv
2/12	sekretariat	9,95	pcv
2/13	gabinet dyrektor	19,70	panele
2/14	przedsionek	4,87	gres
2/15	gabinet psycholog	7,00	pcv
2/16	biblioteka	41,16	pcv
łączna powierzchnia 206,55			

Obiekt jest zlokalizowany w III strefie śniegowej, I strefie wiatrowej oraz w strefie o umownej głębokości przemarzania gruntu 1,0 m.

5. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Stwierdzono brak występowania wody gruntowej do poziomu posadowienia fundamentów. Na terenie wokół obiektu nie obserwuje się zastoju wody. W związku z powyższym stwierdza się brak konieczności wykonania drenażu opaskowego wokół obiektu.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

6.1 Elewacja

6.1.1 Roboty przygotowawcze

Z elewacji usunąć zanieczyszczenia oraz luźne lub słabo przymocowane części tynku, należy zdemonstrować wszystkie daszki, rynny, i je wymienić na nowe, konstrukcję daszków należy oczyścić oraz pomalować, należy zdemonstrować opaskę wokół budynku oraz ją po dociepleniu odtworzyć.

6.1.2 Fundamenty i cokół budynku

Fundamenty należy odkopać do poziomu 1,2 w przypadku braku piwnic, jeżeli piwnice występują docieplamy budynek na całą wysokość piwnic. Podłoże oczyścić z resztek gruntu i istniejącej hydroizolacji oraz naprawić uszkodzenia. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić np. zaprawą tynkarską. Dotyczy wszystkich segmentów.

Następnie wykonać izolację typu średniego z zastosowaniem mas bitumicznych oraz przykleić styropian XPS 0,035 grubości 10 cm (budynek przedszkola), oraz 15cm (budynek szkoły), 5cm (Sala gimnastyczna oraz obie przewiązki) o współczynniku λ min. 0,035 W/mK na wysokość ścian piwnicy. Do wysokości poziomu terenu ułożyć dodatkowo folię kubelkową.

Cokół wykończyć dekoracyjnym tynkiem mozaikowym (marmolit) o grubości ziaren 1,5mm zgodnie z dokumentacją rysunkową. Szpalety docieplić styropianem EPS 0,031 gr. 2cm. Kolor do uzgodnienia Inwestorem.

Opaskę wykonać z kostki betonowej ułożonej na warstwie odsączającej z piasku gr. 10cm oraz podbudowie z pospółki gr. 14cm.

6.1.3 Ściany nadziemia

Ocieplenie budynku należy rozpocząć od czyszczenia ścian. Wykonanie nowej izolacji termicznej należy rozpocząć od właściwego zagruntowania podłoża. Kołki należy bezwzględnie umieścić w ścianie budynku. Na ścianach ułożyć styropian :

- w budynku przedszkola ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu terenu ze styropianu EPS 0,031 gr 15cm.

- w budynku Sali gimnastycznej, zaplecza oraz łączników - ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu terenu ze styropianu EPS 0,031 gr. 5cm.

- w budynku szkoły - ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu piwnicy EPS 0,031 gr 13cm .

Na termoizolacji ułożyć warstwę siatki zbrojącej zatopionej w warstwie klejowej.

1. Przygotowanie podłoża. Musi ono być nośne, zwarte, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy, pyły, zanieczyszczeń oraz luźnych fragmentów. Następnie należy uzupełnić wszelkie ubytki w warstwach ocieplenia, w tym te powstałe w czasie czyszczenia podłoża oraz wykonywania odkrywek.
2. W przypadku występowania mchów lub glonów, należy zastosować specjalny środek grzybobójczy i zmyć elewację przy użyciu myjki ciśnieniowej lub pędzla.
3. Należy dokonać oceny stanu technicznego istniejącego systemu tynkarskiego. W przypadku odspojen tynku, należy wykonać miejscowe uzupełniania.
4. Następnie gruntuje się powierzchnię w celu zredukowania nasiąkliwości, związania starej powłoki lub powierzchniowego wzmocnienia.

5. Zaleca się montowanie płyt izolacyjnych zarówno za pomocą kleju, jak i mechanicznego kotwienia łącznikami rozporowymi mocowanymi do ściany.

Całość wykończyć tynkiem sylikonowym. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

Parapety zewnętrzne wszystkie do wymiany – z blachy ocynkowanej powlekanej. Kolor do uzgodnienia Inwestorem

6.2 Dach

6.2.1 Roboty przygotowawcze

Należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie oraz pokrycia wszystkich daszków przylegających do budynku (dużych), do pokrycia należy zastosować blachę trapezową T40 powlekaną w kolorze uzgodnionym z Inwestorem (**np. grafit lub szary**), należy wykonać podbitkę na wyżej wymienionych daszkach. Zaleca się wymianę mniejszych daszków na daszki systemowe (wg. Rysunków elewacji).

6.2.2 Warstwy konstrukcyjne dachu

W budynku przedszkola strop nad piętrem należy ocieplić pianką PIR o wyższej gęstości (ok. 45kg/m^3), gr. 20cm dodatkowo należy wykonać ścieżki komunikacyjne z płyty OSB szerokości min 80cm.

W budynku szkoły strop ocieplenie z uni mata 0,039 gr gr. 15cm dodatkowo należy wykonać ścieżki komunikacyjne z płyty OSB wełny mineralnej szerokości min 80cm wzdłuż budynku oraz należy wykonać niezbędne dojścia do wszystkich kominów.

6.2.3 Obróbki blacharskie

Parapety należy wymienić, wszystkie obróbki blacharskie wymienianych daszków, oraz dachu należy wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej. **Kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem**

6.3 Stolarka okienna i drzwiowa

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na stolarkę okienną z PCV o współczynniku przenikania min. 0.9, a stolarkę drzwiową na aluminiową 1,3 W/m²K

Szczegóły wg. rysunków.

6.3 Zakłada się wymianę rur spustowych oraz rynien w całym kompleksie budynków na PCV, **kolor do uzgodnienia z Inwestorem.**

Ponadto zakłada się ułożenie nowych płytek na wszystkich schodach zewnętrznych. **Kolorystyka oraz gabaryty płytek do uzgodnienia z Inwestorem.**

6.4. Należy wykonać wyminę instalacji odgromowej (wraz z wykonaniem niezbędnych pomiarów).

6.5. Należy odnowić wszystkie balustrady oraz kraty.

7. OPINIA TECHNICZNA

7.1. Ocena stanu istniejącego

Budynek posadowiony jest na gruncie rodzimym poniżej granicy przemarzania gruntu. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne oraz stropy nie wykazują spękań ani uszkodzeń. Ich stan ocenia się jako dobry. Tynki wewnętrzne w stanie dobrym. Tynki zewnętrzne w stanie dobrym. Posadzki w stanie dobrym. Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną i gazową.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, stwierdza się, że stan techniczny istniejącego budynku na dzień przeprowadzonej wizji lokalnej nie wykazuje oznak uszkodzenia, jak również ponadnormatywnego zużycia.

7.2 Istniejące i przewidywane obciążenie

Konstrukcja budynku przenosi obciążenie pochodzące z jej ciężaru własnego, obciążenia śniegiem, obciążeń użytkowych, parciem i ssaniem wiatru.

Budynek ma nadal pełnić swą dotychczasową funkcję, w związku z czym nie zwiększą się obciążenia użytkowe budynku.

Projektowana termomodernizacja nie stwarza żadnych zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i funkcjonowania obiektu.

7.3 Wnioski i zalecenia

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt znajduje się w dobrym stanie technicznym i nadaje się w pełni do projektowanej termomodernizacji.

W trakcie oględzin istniejącej konstrukcji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych, czy objawów intensywnej korozji.

Dla przyjętych schematów i założeń projektowych, konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania dla wszystkich elementów istniejącej konstrukcji.

8. 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 Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary i powierzchnie podane w projekcie, ze względu na charakter inwestycji związany z koniecznością oparcia części wymiarów na archiwalnej i fragmentarycznej dokumentacji technicznej mogą różnić się od rzeczywistych do 10%.

Wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończenia zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami oraz posiadać Aprobatę Techniczną.

Projekt wykonano zgodnie z wszelkimi przepisami i normami budowlanymi.

Opracował: