

OPIS TECHNICZNY

"Modernizacja energetyczna budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji Społecznej w Gorzycach"

ZAMAWIAJĄCY:

Powiat Tarnobrzeski, ul. 1 Maja 4, 39-300 Tarnobrzeg

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja energetyczna budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji Społecznej w Gorzycach.

2.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji Społecznej w Gorzycach, zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

2.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt termomodernizacji budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji Społecznej w Gorzycach.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Powierzchnia zabudowy:	1730 m ²
Powierzchnia użytkowa:	5232 m ²
Kubatura:	13 896 m ³

Zestawienie pomieszczeń:

KONDYGNACJA	NR POM.	POW. [M2]
PIWNICA	1	31,35
	2	15,59
	3	15,59
	4	15,20
	5	31,85
	6	31,85
	7	31,85
	8	31,85
	9	15,20
	10	15,62
	11	15,62
	12	31,35
	13	31,35
	14	28,27
	15	27,09
	16	15,62
	17	15,62
	18	31,85
	19	15,62
	20	15,62
	21	31,85
	22	15,62
	23	15,62
	24	15,62
	25	15,62
	26	11,05
	27	10,66

	28	8,49
	29	4,14
	30	119,79
	31	35,17
	32	35,31
	33	9,37
	34	9,24
	35	26,30
	36	20,05
	37	10,88
	38	12,10
	39	12,67
	40	40,08
	41	21,88
	42	22,45
	Σ	967,92
PARTER	1	71,20
	2	27,36
	3	3,82
	4	62,55
	5	31,85
	6	31,85
	7	31,85
	8	5,05
	9	26,30
	10	63,05
	11	15,62
	12	9,77
	13	19,69

	14	5,62
	15	4,87
	16	6,32
	17	7,17
	18	31,35
	19	15,56
	20	8,32
	21	7,10
	22	15,62
	23	15,56
	24	31,35
	25	15,62
	26	15,56
	27	23,12
	28	8,23
	29	50,47
	30	17,41
	31	12,18
	32	3,98
	33	7,39
	34	2,68
	35	32,59
	36	27,48
	37	60,95
	38	70,81
	39	52,86
	40	9,21
	41	8,99
	42	19,08

	43	5,11
	44	7,29
	45	10,60
	46	384,84
	Σ	1 395,25
1 PIĘTRO	1	30,69
	2	15,57
	3	15,50
	4	15,24
	5	16,62
	6	15,56
	7	17,14
	8	14,04
	9	17,14
	10	14,04
	11	31,85
	12	15,20
	13	15,33
	14	15,85
	15	31,35
	16	15,67
	17	15,01
	18	15,87
	19	15,31
	20	15,62
	21	15,47
	22	15,62
	23	15,47
	24	14,04

	25	17,14
	26	14,04
	27	17,14
	28	14,04
	29	17,14
	30	153,64
	31	31,85
	32	31,35
	Σ	715,54
2 PIĘTRO	1	31,35
	2	33,24
	3	31,35
	4	33,24
	5	31,35
	6	33,24
	7	14,98
	8	31,35
	9	33,24
	10	33,24
	11	31,35
	12	31,85
	13	33,24
	14	31,35
	15	33,24
	16	31,35
	17	153,64
	18	33,24
	19	31,35
	Σ	717,19

3 PIĘTRO	1	31,35
	2	33,24
	3	31,35
	4	33,24
	5	31,35
	6	33,24
	7	14,98
	8	31,35
	9	33,24
	10	33,24
	11	31,35
	12	31,85
	13	33,24
	14	31,35
	15	33,24
	16	31,35
	17	153,64
	18	33,24
	19	31,35
	Σ	717,19
4 PIĘTRO	1	31,35
	2	31,85
	3	15,20
	4	31,85
	5	31,85
	6	15,53
	7	15,65
	8	15,53
	9	15,65

	10	15,20
	11	15,62
	12	15,56
	13	31,35
	14	31,35
	15	15,65
	16	15,53
	17	14,59
	18	15,70
	19	31,85
	20	31,85
	21	31,85
	22	31,85
	23	153,64
	24	31,85
	25	31,35
	Σ	719,25

4. LOKALIZACJA OBIEKTU

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 istniejącej elewacji, elementy drobnowymiarowe, opaskę wokół budynku.

6.1.2 Fundamenty i cokół budynku

Fundamenty należy odkopać do poziomu posadowienia fundamentów. Podłoże oczyścić z resztek gruntu i istniejącej hydroizolacji oraz naprawić uszkodzenia. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić np. zaprawą tynkarską.

Następnie wykonać izolację typu średniego z zastosowaniem mas bitumicznych oraz przykleić styropian XPS grubości 10 cm o współczynniku λ min. 0,035 W/mK na wysokość cokołu. Do wysokości poziomu terenu ułożyć dodatkowo folię kubelkową.

Cokół wykończyć dekoracyjnym tynkiem mozaikowym (marmolit) o grubości ziaren 1,5mm zgodnie z dokumentacją rysunkową. 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 nadziemne

Ocieplenie ścian budynku będzie polegać na dociepleniu ścian warstwą styropianu gr. 10cm z wykorzystaniem istniejącego docieplenia.

Ocieplenie budynku należy rozpocząć od czyszczenia ścian. Wykonanie nowej izolacji termicznej należy rozpocząć od właściwego zagruntowania podłoża. Kołki należy bezwzględnie umieścić w ścianie. Na ścianach ułożyć styropian grafitowy EPS 70-032 grubości 10 cm o współczynniku λ min. 0,032 W/mK. 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 ociepleń](#). W przypadku odspojień płyt izolacyjnych, należy wykonać miejscowe podklejenia. Wykonuje się wówczas punktowe przebicie wyprawy elewacyjnej oraz warstwy termoizolacji i uzupełnia mocowanie poprzez podklejanie zaprawą klejową lub pianą PU do przyklejania płyt izolacyjnych.
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 akrylowym. Kolor do uzgodnienia Inwestorem.

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

6.2 Dach

6.2.1 Roboty przygotowawcze

Należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie oraz izolację z papy.

6.2.2 Warstwy konstrukcyjne dachu

Stropodach nad budynkiem należy ocieplić granulatem z wełny mineralnej metodą wdmuchiwania, poprzez wcześniej wykonane otwory w stropie, grubość warstwy izolacji – 22 cm o współczynniku, λ min. 0,038 W/mK. Następnie po usunięciu istniejącej papy ułożyć płyty styropianowe laminowane papą grubości 10 cm, wraz z warstwą papy wierzchniej. Projektuje się docieplenie kominów, ścian attykowych od wewnątrz oraz wpustów dachowych styropianem grafitowym EPS 70-032 grubości 5 cm o współczynniku λ min. 0,032 W/mK, wraz z okuciem blachą.

Dach przewiązki oraz stołówki należy docieplić warstwą styropianu (styropapą) EPS 70-032 grubości 20 cm o współczynniku λ min. 0,032 W/mK.

Ponadto przewiduje się demontaż trzech naświetli nad częścią niską budynku (stołówka).

Remont obejmujący demontaż ścian na których posadowione są trzy naświetla dachowe wraz z całym naświetlem. Naświetla o wymiarach 6x6m, zostaną zdemontowane a następnie przestrzeń po świetlikach zostanie zabudowana konstrukcją stalową w postaci belek stalowych gorącowalcowanych HEA200 w rozstawie co 2m, belki zostaną zamocowane w podciągach za pomocą kotew. Na belkach stalowych zostanie ułożona blacha trapezowa T84 grubości 0,75mm, na blasze zostanie ułożona warstwa z wełny mineralnej gr. około 30cm, w celu wyrównania poziomu. Następnie dach stołówki należy docieplić warstwą styropianu (styropapą) EPS 70-032 grubości 20 cm o współczynniku λ min. 0,032 W/mK.

6.2.3 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachu należy wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej. Kolor do uzgodnienia Inwestorem. Ponadto należy wymienić wszystkie parapety, kolor parapetów należy ustalić z Inwestorem.

6.2.4.Elementy stalowe (balustrady , poręcze , kraty itd.)

Elementy stalowe należy oczyścić do Sa 2½ stopnia czystości oraz pomalować farbą antykorozyjną a następnie 2 razy farbą nawierzchniową .

6.3 Stolarka okienna i drzwiowa

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na stolarkę z PCV oraz stolarkę aluminiową o współczynniku przenikania min. 0.9. Szczegóły wg. rysunków.

6.4 Kotłownia

Szczegóły wg. rysunków.

7. OPINIA TECHNICZNA

7.1 Ogólna 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 złym. 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: