

# STRONA TYTUŁOWA

## ZAŁĄCZNIKI

INWESTOR		Gmina Łazy ul. Traugutta 15, 42-450 Łazy		
NAZWA I ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Modernizacja hali sportowej w Łazach ul. Kościuszki 46, 42-450 Łazy		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		INSTAL-SANT Krystian Dydak ul. Borówkowa 2, 40-692 Katowice tel. / email: 513610129 / kdydak@gmail.com		
SPIS ZAWARTOŚCI		<b>1. CEL ZAMIERZENIA MODERNIZACYJNEGO</b> <b>2. ZAKRES MODERNIZACJI</b> <b>3. ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW</b> <b>4. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY</b>		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA
Opracowujący	mgr inż. Rafał Golaś	mgr inż. Rafał Golaś Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. nr ewidencyjny SLK/6594/PWBS/17	Branża instalacyjna (sanitarna)	12.03.2026 r
Opracowujący	mgr inż. Krystian Dydak	-----	Branża instalacyjna (sanitarna)	12.03.2026 r

12.03.2026 r

# Spis treści

I. CEL ZAMIERZENIA MODERNIZACYJNEGO.....	3
II. ZAKRES MODERNIZACJI.....	3
1. Modernizacja pokrycia dachowego i termoizolacja: .....	3
2. Modernizacja stolarki okiennej (12 sztuk):.....	3
3. Modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej.....	4
4. Modernizacja wyposażenia sportowego.....	4
5. Modernizacja stolarki drzwiowej.....	4
6. Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej.....	4
7. Prace wykończeniowe.....	5
III. ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW.....	6
IV. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY.....	7

## I. CEL ZAMIERZENIA MODERNIZACYJNEGO

Celem modernizacji hali sportowej wraz z częścią komunikacyjną jest przywrócenie pełnej funkcjonalności sportowej, poprawa komfortu termicznego oraz zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków użytkowania hali.

Obecny stan techniczny obiektu, a w szczególności nieszczelne pokrycie dachowe, niesprawną instalacją oświetleniową i wentylacyjną oraz nieszczelną stolarką okienną ogranicza możliwości realizowania programu wychowania fizycznego oraz zajęć pozalekcyjnych. Realizacja inwestycji pozwoli na:

- **Poprawę bezpieczeństwa:** Eliminacja ryzyka pożarowego (przegrzewające się kable) oraz zagrożeń wynikających z nieszczelności dachu i złego stanu oświetlenia.
- **Efektywność energetyczną:** Termomodernizacja przegrody dachowej oraz wymiana stolarki okiennej znacząco zredukują straty ciepła, co wpisuje się w politykę zrównoważonego rozwoju i obniży koszty utrzymania obiektu..
- **Wzrost standardu szkoleniowego i poprawa atrakcyjności obiektu dla mieszkańców:** Zakup nowych urządzeń sportowych pozwoli na uatrakcyjnienie zajęć i rozwój pasji sportowych wśród dzieci i młodzieży, a także zwiększy zainteresowanie wykorzystaniem hali przez mieszkańców.
- **Przywrócenie pełnej funkcjonalności obiektu** bez względu na zewnętrzne warunki atmosferyczne (prawidłowe oświetlenie, wymiana okien, termomodernizacja i uszczelnienie dachu)

## II. ZAKRES MODERNIZACJI

Zakres rzeczowy zadania obejmuje kompleksowe prace modernizacyjne w następujących obszarach:

### 1. Modernizacja pokrycia dachowego i termoizolacja:

- docieplenie dachu izolacją termiczną o grubości 25cm i współczynnika  $\lambda$  min. 0,035 W/(m\*K) z papą
- przemurowanie attyk na wymaganą wysokość
- montaż nowej obróbki blacharskiej
- uzupełnienie brakujących elementów wykończeniowych (np. wywiewek kanalizacyjnych)
- demontaż i montaż instalacji odgromowej
- demontaż i montaż istniejących kolektorów słonecznych z orurowaniem i okablowaniem

### 2. Modernizacja stolarki okiennej (12 sztuk):

- demontaż starej nieszczelnej stolarki okiennej

- demontaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- montaż nowej stolarki okiennej 3-szybowej o współczynniku  $U < 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- montaż nowych parapetów wewnętrznych i zewnętrznych

Okna w niższym pasie stosować jako rozwierno-uchylne, okna w wyższym pasie zastosować jako nieotwieralne.

### **3. Modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej**

- wymiana istniejących, przegrzewających się przewodów elektrycznych na przewody nowe typu N2XH-J 3x1,5mm<sup>2</sup> (oświetlenie) i 3 x 2,5mm<sup>2</sup> (gniazda elektryczne i tablica wyników)
- modernizacja istniejącego oświetlenia poprzez montaż energooszczędnego oświetlenia typu LED dostosowanego do norm natężenia światła w obiektach sportowych (PN-EN 12193 ) tzn. hala sportowa 500 lx, komunikacja 100 lx. Hala sportowa – 16 opraw, strefa komunikacyjna – 14 opraw.
- montaż dodatkowych gniazd wtykowych do obsługi zajęć i wydarzeń sportowych – 4 gniazda 230V/16A IP44
- montaż sufitowych opraw awaryjnych typu LED z systemem autotest. Hala sportowa wraz z obszarem komunikacyjnym łącznie 12 opraw
- montaż 2 wyłączników schodowych obsługujących obszar komunikacyjny.
- modernizacja dwóch istniejących tablic elektrycznych poprzez podłączenie istniejących i nowych obwodów elektrycznych i oświetleniowych
- montaż 5 sztuk opraw ewakuacyjnych

### **4. Modernizacja wyposażenia sportowego**

- zakup bramek piłkarskich o wymiarach 2,0 m x 5,0 m wraz z siatką – 2 szt.
- zakup koszy na stalowych wysięgnikach do koszykówki – 2 szt.
- zakup elektronicznej tablicy wyników sportowych LED wraz z pilotem – 1 szt.
- zakup kotar dzielących boisko o wymiarach 10,0 m x 8,0 m – 4 szt.
- zakup stojaków rowerowych w formie odwróconej litery U z możliwością bezpiecznego i wygodnego przypięcia dwóch rowerów za ramę – 3 szt.

### **5. Modernizacja stolarki drzwiowej**

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej na hali sportowej – 3 szt.
- montaż nowej stolarki drzwiowej na hali sportowej – 3 szt. Wymiary istniejących otworów: 110x206, 110x206, 161x206

### **6. Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej**

- wykonanie ekspertyzy technicznej instalacji wentylacji mechanicznej hali sportowej
- wykonanie badań szczelności instalacji wentylacji

- wykonanie badań wydajności instalacji wentylacji
- wykonanie regulacji instalacji wentylacji

## **7. Prace wykończeniowe**

- zakrycie wykonanych bruzd
- malowanie wszystkich ścian w pomieszczeniach hali sportowej i obszarze komunikacyjnym na pełnej wysokości

### III. ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

Lp	Zakres rzeczowy	Kwota netto	Kwota brutto	Kwota brutto dofinansowania (60% wartości)
-	-	[PLN]	[PLN]	[PLN]
1	Modernizacja pokrycia dachowego	148248,61	182345,79	109407,47
2	Modernizacja stolarki okiennej	227517,96	279847,09	167908,25
3	Modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej	61170,92	75240,23	45144,14
4	Modernizacja wyposażenia sportowego	39200,00	48216,00	28929,60
4'	Zakup stojaków rowerowych w formie odwróconej litery U	1200,00	1476,00	885,60
5	Modernizacja stolarki drzwiowej	34367,34	42271,83	25363,10
6	Modernizacja instalacji wentylacji	9300,00	11439,00	6863,40
7	Prace wykończeniowe	106286,04	130731,83	78439,10
8	<b>OGÓLNIE</b>	<b>627290,87</b>	<b>771567,77</b>	<b>462940,66</b>

#### IV. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Lp	Zakres rzeczowy	Jedn. miary	Ilość	Kwota netto [PLN]	VAT 23% [PLN]	Kwota brutto [PLN]	Kwota brutto dofinansowania (60%) [PLN]	Tydzień realizacji prac
1. Modernizacja pokrycia dachowego								
1.1.	Demontaż instalacji odgromowej	kpl	1	1000,00	230,00	1230,00	738,00	1
1.2.	Demontaż instalacji kolektorów słonecznych	kpl	1	10000,00	2300,00	12300,00	7380,00	1 - 2
1.3.	Demontaż elementów odwadniających dachu	kpl	1	1137,55	261,64	1399,19	839,51	1
1.4.	Demontaż obróbki blacharskiej i nadmurowanie attyk na wymaganą wysokość	m³	19,5	7242,13	1665,69	8907,82	5344,69	1 - 3
1.5.	Wykonanie izolacji dachu warstwą izolacyjną grubości 25 cm, lambda min. 0,035 W/(m*K) wraz z zewnętrzną warstwą – papa termozgrzewalna podwójna	m²	860	85515,72	19668,62	105184,34	63110,60	4 - 6
1.7.	Montaż obróbki blacharskiej	m²	63	12613,23	2901,04	15514,27	9308,56	6
1.8.	Uzupełnienie brakujących elementów wykończeniowych ponad połaci dachu, Montaż rynny odwadniającej	kpl	1	7239,98	1665,20	8905,18	5343,11	7
1.9.	Montaż instalacji odgromowej	kpl	1	3500,00	805,00	4305,00	2583,00	9
1.10	Montaż instalacji kolektorów słonecznych wraz z uruchomieniem	kpl	1	20000,00	4600,00	24600,00	14760,00	7 - 9
Suma pozycji 1		-	-	148248,61	34097,18	182345,79	109407,47	-
2. Modernizacja stolarki okiennej								
2.1	Demontaż istniejącej stolarki okiennej	szt.	12	18602,50	4278,58	22881,08	13728,65	8
2.2	Demontaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych	m	85	7966,69	1832,34	9799,03	5879,42	8
2.3	Montaż nowej stolarki okiennej	szt.	12	157534,55	36232,95	193767,50	116260,50	8 - 10
2.4	Montaż nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych	m	85	43414,22	9985,27	53399,49	32039,69	10
Suma pozycji 2		-	-	227517,96	52329,13	279847,09	167908,25	-
3. Modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej								
3.1	Demontaż istniejących przewodów elektrycznych	m	378	4843,10	1113,91	5957,01	3574,21	1 - 3
3.2	Montaż przewodu N2XH-J 3x1,5mm²	m	280	3348,80	770,22	4119,02	2471,41	3 - 5
3.3	Montaż przewodu N2XH-J 3x2,5mm²	m	98	1517,04	348,92	1865,96	1119,58	3 - 5
3.4	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych	szt.	30	1932,08	444,38	2376,46	1425,88	3
3.5	Montaż opraw oświetlenia podstawowego	szt.	30	32334,90	7437,03	39771,93	23863,16	6
3.6	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego	szt.	12	6168,96	1418,86	7587,82	4552,69	6
3.7	Montaż opraw ewakuacyjnych	szt.	5	2057,90	473,32	2531,22	1518,73	6
3.8	Montaż gniazd wtykowych 230V/16A IP44	szt.	4	287,94	66,23	354,17	212,50	6
3.9	Montaż wyłączników schodowych	szt.	2	124,16	28,56	152,72	91,63	6
3.10	Modernizacja tablic elektrycznych	szt.	2	8556,04	1967,89	10523,93	6314,36	6
Suma pozycji 3		-	-	61170,92	14069,31	75240,23	45144,14	-
4. Modernizacja wyposażenia sportowego								
4.1	Zakup bramek piłkarskich o wymiarach 2,0 m x 5,0 m wraz z siatką	szt.	2	5000,00	1150,00	6150,00	3690,00	1
4.2	Zakup koszy na stalowych wysięgnikach do koszykówki	szt.	2	2200,00	506,00	2706,00	1623,60	1
4.3	Zakup elektronicznej tablicy wyników sportowych LED wraz z pilotem	szt.	1	7000,00	1610,00	8610,00	5166,00	1
4.4	Zakup kotar dzielących boisko o wymiarach 10,0 m x 8,0 m	szt.	4	25000,00	5750,00	30750,00	18450,00	1
Suma pozycji 4		-	-	39200,00	9016,00	48216,00	28929,60	-
4'	Zakup stojaków rowerowych w formie odwróconej	szt.	3	1200,00	276,00	1476,00	885,60	1

	litery U							
5. Modernizacja stolarki drzwiowej								
5.1	Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicami	kpl	3	2017,89	464,11	2482,00	1489,20	2
5.2	Montaż nowej stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicami	kpl	3	32349,45	7440,37	39789,82	23873,89	8
Suma pozycji 5		-	-	34367,34	7904,49	42271,83	25363,10	-
6. Modernizacja instalacji wentylacji								
6.1	Wykonanie ekspertyzy technicznej instalacji wentylacji mechanicznej hali sportowej	szt.	1	3200,00	736,00	3936,00	2361,60	1
6.2	Wykonanie badań szczelności instalacji wentylacji	kpl	1	1800,00	414,00	2214,00	1328,40	11
6.3	Wykonanie badań wydajności instalacji wentylacji	kpl	1	1800,00	414,00	2214,00	1328,40	11
6.4	Wykonanie regulacji instalacji wentylacji	kpl	1	2500,00	575,00	3075,00	1845,00	12
Suma pozycji 6		-	-	9300,00	2139,00	11439,00	6863,40	-
7. Prace wykończeniowe								
7.1.	Zaprawienie bruzd	m	378	1689,66	388,62	2078,28	1246,97	7
7.2	Malowanie ścian wraz z przetarciem istniejących tynków i zaskrobaniem istniejącej farby	m <sup>2</sup>	1206	104596,38	24057,17	128653,55	77192,13	10 - 12
Suma pozycji 7		-	-	106286,04	24445,79	130731,83	78439,10	-
8.	Suma kosztów	-	-	627290,87	144276,90	771567,77	462940,66	-