

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45320000-6 Roboty izolacyjne
45214210-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY DLA ZADANIA POD NAZWĄ: "MODERNIZACJA OBIEKTU-DACHU WRAZ Z POKRYCIEM"
ADRES INWESTYCJI : UL. STAROMIEJSKA 24, 44-109 GLIWICE, DZIAŁKA NR 261; OBRĘB: STARE ŁABĘDY
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 29
ADRES INWESTORA : 44-109 GLIWICE, UL. STAROMIEJSKA 24

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Anna Olejnik-Lizak (specjalista ds. kosztorysowania)
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)
- Rozporz.dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).
- Rozporz.dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.05.2021

Data zatwierdzenia

OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce znajduje się kompleks obiektów użyteczności publicznej pełniący funkcję szkoły podstawowej. W skład kompleksu wchodzi przedmiotowy budynek główny, pawilon sali gimnastycznej, parking, zieleń niska i plac zabaw, miejsce gromadzenia odpadków stałych. Wejścia do budynku głównego prowadzą z dwóch stron - od ulicy i od strony podwórza. Zjazd na teren szkoły znajduje się na tyłach obiektu od strony ulicy Zacisze.

Przedmiotowy budynek jest wolnostojący, zlokalizowany w odległości 22,5 i 10,5 m od ścian sąsiednich budynków wyposażonych w otwory okienne i drzwiowe. Nie przewiduje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU GŁÓWNEGO

Budynek główny składa się z dwóch brył na planie w kształcie litery "T". Poszczególne kondygnacje tj. piwnica (częściowe podpiwniczenie), parter, pierwsze piętro oraz poddasze użytkowe skomunikowane są klatką schodową. Zlokalizowane na poziomie więźby dachowej poddasze nieużytkowe dostępne jest z poziomu korytarza poddasza użytkowego, za pomocą drabiny przez wyłaz w stropie. Poddasze nieużytkowe doświetlone za pomocą okien, zlokalizowanych w ścianach szczytowych.

W piwnicy budynku zlokalizowana jest kotłownia oraz pomieszczenia techniczne.

Na parterze tego budynku znajdują się pomieszczenia administracji, szatnia, toalety oraz pomieszczenia świetlicy i biblioteki.

Na pierwszym piętrze znajdują się pomieszczenia dydaktyczne i pomieszczenie administracyjne.

Na poddaszu użytkowym znajdują się pomieszczenia dydaktyczne, kuchnia i pomieszczenia gospodarcze.

Sanitariaty na parterze są przystosowane do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Budynek wyposażony jest w jedną klatkę schodową - z wejściem od strony podwórza. Drugie wejście od strony ulicy. Oba wejścia są przystosowane do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach.

Budynek wzniesiony jest w technologii tradycyjnej - murowanej.

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej, nie ocieplone gr. 52 - 86 cm, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym nakrapianym.

Ściany wewnętrzne z cegły pełnej tynkowane i płyt g-k, gr. 12 - 25 cm.

Stropy nad piwnicami ceglano-odcinkowe, stropy nad parterem i piętrem drewniane.

Dach wielospadowy w konstrukcji drewnianej krokwiowo - płatwiowej, pokrycie płytą falistą bitumiczną Onduline na pełnym deskowaniu, nie posiada izolacji termicznej. Obróbki blacharskie, elementów połaci dachu wykonane z blachy ocynkowanej.

Stolarka okienna PVC, stolarka drzwiowa drewniana i aluminiowa.

Charakterystyczne dane budynku:

- Powierzchnia zabudowy: 359,00 m²

- Powierzchnia użytkowa : 745,00 m²

- Kubatura : 3 539,00 m³

- Liczba kondygnacji: 4.

INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO

Budynek posiada jeden komin, wykonany z cegły ceramicznej z przewodem spalinowym oraz wentylacyjnym, wyprowadzonymi ponad połac dachu. Przewody podłączone są w kotłowni gazowej, zlokalizowanej w piwnicy. Budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania, instalację wod. - kan., gazową, elektryczną, teletechniczną, piorunochronną, alarmową.

Odwodnienie dachu zapewnione przez system rynien oraz rur spustowych z blachy ocynkowanej z odprowadzeniem wody deszczowej do kanalizacji od strony podwórza oraz na przyległy teren utwardzony od strony ul. Staromiejskiej.

Gabaryty budynku, geometria dachu, otwory okienne oraz inne zasadnicze parametry ogólne pozostają niezmienione. W ramach remontu dachu planuje się:

1. Wymianę pokrycia dachu na blachodachówkę w kolorze ceglonym o wykończeniu matowym.

W zaleceniach konserwatorskich, dotyczących nowego pokrycia dachu, dopuszczona jest zarówno dachówka ceramiczna jak i blachodachówka w kolorze ceglonym. Za zastosowaniem blachodachówki przemawiają względy wykonawcze i eksploatacyjne oraz brak dodatkowego obciążenia konstrukcji dachu.

2. Wymianę / wzmocnienie pojedynczych elementów konstrukcji więźby dachowej.

Jak wynika z opracowanych ekspertyz w 2019 i 2021 roku stan więźby dachowej jest zadowalający, lokalnie występują elementy porażone butwieniem oraz działaniem owadów – szkodników. Ze względu na to, że nie planuje się dodatkowego obciążenia konstrukcji, proponuje się wzmocnienie uszkodzonych elementów nakładkami drewnianymi / stalowymi i wymianę kilku elementów nieciągłych;

3. Zabezpieczenia drewnianej konstrukcji dachu ogniochronne (do NRO), przeciwgrzybiczne i owadobójcze;

4. Nadmurowanie z cegły klinkierowej i wyprowadzenie ponad dach kominów wentylacyjnych, aktualnie doprowadzonych tylko na poddasze oraz przebudowę (w części ponad dachem) komina kotłowni,

z zastosowaniem cegły klinkierowej. Brak wyprowadzenia kominów ponad dach nie spełnia aktualnych przepisów techniczno-budowlanych, a uszczelnienie połaci dachowych dodatkowo pogorszy ich funkcjonowanie. Zmiany istniejącego komina w części ponad dachem wynikają ze względów estetycznych.

Kominy należy wyprowadzić na wysokość 60 cm ponad najwyższy punkt dachu, wyloty zabezpieczyć systemowymi nasadkami lub daszkiem.

5. Naprawę uszkodzonych gzymsów;

6. Wymianę obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych na elementy z blachy tytanowocynkowej;

7. Wymianę osadników deszczowych;

8. Montaż ław kominarskich przy kominach i płotków przeciwnieźnych wzdłuż okapu;

9. Wymianę instalacji odgromowej;

10. Zabezpieczenie urządzeń zamontowanych na dachu, np. syrena alarmowa, rury wywiewne kanalizacji i inne- uszczelnienie, wymiana wywiewki ze stali nierdzewnej lub PCW.

11. Oczyszczenie podłogi poddasza z zalegających odpadów budowlanych i śmieci.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			
1.1			RUSZTOWANIA, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, DEMONTAŻOWE I WYBURZENIOWE			
1 d.1. 1	STS-1	KNR 2-02 0925-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m ²		
			150	m ²	150,000	
					RAZEM	150,000
2 d.1. 1	STS-11, STS-13, STS-16	NNRNKB 202 1613a-03	(z.V) Instalacje odgromowe. Wykonanie nowego uziomu sztucznego dla rusztowań zewnętrznych przyściennych o wys.do 20 m	m ² pow.		
			130+183,12+81,12	m ² pow.	394,240	
					RAZEM	394,240
3 d.1. 1	STS-11, STS-13	NNRNKB 202 1621a-03 analogia	(z.VIII) Rusztowania ramowe lub konsolowe zewnętrzne o wysokości do 20 m	m ²		
			394,24	m ²	394,240	
					RAZEM	394,240
4 d.1. 1	STS-1, STS-13	NNRNKB 202 1622a-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
			poz.3	m ²	394,240	
					RAZEM	394,240
5 d.1. 1	STS-1	NNRNKB 202 1622-01	Daszki ochronne stałe wolno stojące o konstr.drew.(bez podłogi), wyk. wzdłuż budynków pokryte deskami na styk	m ² rzutu		
			2*1,5	m ² rzutu	3,000	
					RAZEM	3,000
6 d.1. 1	STS-1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			27	m	27,000	
					RAZEM	27,000
7 d.1. 1	STS-1	KNR-W 4-01 0545-02 analogia	Rozebranie pokrycia dachowego typu onduline	m ²		
			451,687	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
8 d.1. 1	STS-1	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m ²		
			451,687	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
9 d.1. 1	STS-1	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m ²		
			451,687	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
10 d.1. 1	STS-1	KNR-W 4-01 0441-02	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m ²		
			451,687	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
11 d.1. 1	STS-1, STS-16	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
12 d.1. 1	STS-1, STS-16	KNR 4-03 1140-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
			170	m	170,000	
					RAZEM	170,000
13 d.1. 1	STS-1, STS-16	KNR 4-03 1141-01	Demontaż osłony odprowadzającego przewodu odgromowego na podłożu drewnianym, ceglanym	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 1	STS-1	kalk. własna	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z projektem oraz wykonania obmiarów przed przystąpieniem do wykonywania prac oraz dokonaniem wizji lokalnej przed przystąpieniem do sporządzania oferty)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
15 d.1. 1		KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,20,21,24,34)			
1.2			ROBOTY W ZAKRESIE REMONTU DACHU			
16 d.1. 2	STS-7, STS-10	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje z foli paroprzepuszczalnej na dachu	m ²		
			451,687	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
17 d.1. 2	STS-4	KNR 19-01 0649-02 analogia	Impregnacje grzybobójcze konstrukcji dachu metodą jednokrotnego opryskania	m ²		
			540	m ²	540,000	
					RAZEM	540,000
18 d.1. 2	STS-4	KNR 19-01 0649-02 analogia	Impregnacje owadobójcza konstrukcji dachu metodą jednokrotnego opryskania	m ²		
			540	m ²	540,000	
					RAZEM	540,000
19 d.1. 2	STS-4	KNR-W 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna konstrukcji dachu	m ²		
			540	m ²	540,000	
					RAZEM	540,000
20 d.1. 2	STS-10	KNR 2-02 0410-04	Łaty i kontrłaty na krokwiach 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²		
			poz.21	m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
21 d.1. 2	STS-10	KNR 0-15II 0519-06 analogia	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach o wymiarach modułu fali 21.6x46.0 cm - Blachodachówka z blachy ocynkowanej wytłaczanej w kształcie dachówki ceramicznej wzór tradycyjny, kolor cegły, wykończenie matowe, gr blachodachówki 0,6mm. 16,25*8,74*2+7,86*15,24*2-7,86*5,10-6,5*4,9	m ²		
				m ²	451,687	
					RAZEM	451,687
22 d.1. 2	STS-10	KNR 0-15 0526-01 analogia	Osadzenie wylazu dachowego w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
			3,5	m	3,500	
					RAZEM	3,500
23 d.1. 2	STS-10	KNR 0-15 0526-02 analogia	Osadzenie wylazu dachowego 46x75cm w połaci dachowej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1. 2	STS-15	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm, gr. 0,65mm	m ²		
			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
25 d.1. 2	STS-10	KNR AT-09 0104-04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie systemowe, zgodnie z dokumentacją rysunkową, kolor cegły	m		
			10,8	m	10,800	
					RAZEM	10,800
26 d.1. 2	STS-10	KNR AT-09 0104-04 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie, kolor cegły	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
27 d.1. 2	STS-10	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy, kolor cegły	m		
			82	m	82,000	
					RAZEM	82,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 2	STS-10	kalk. własna	Drobne naprawy elementów konstrukcyjnych dachu - wymiana uszkodzonych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej 18,46*0,3	m ³ m ³	 5,538	
					RAZEM	5,538
29 d.1. 2	STS-2	analiza indywidualna	Nadmurowanie kominów na wysokość około 1,5m z cegły klinkierowej wraz z wykonaniem obróbek blacharskich (usunięcie zmuszanych tynków, elementów ceglanych, wymurowanie komina ponad pola dachową na wysokość około 1,5m oraz wykonanie kompletu obróbek blacharskich) 3	kpl kpl	 3,000	
					RAZEM	3,000
30 d.1. 2	STS-2	analiza indywidualna	Przebudowa istniejącego komina na wysokość około 1,5m ponad polaciami dachu z cegły klinkierowej wraz z wykonaniem obróbek blacharskich (usunięcie zmuszanych tynków, elementów ceglanych, wymurowanie komina ponad pola dachową na wysokość około 1,5m oraz wykonanie kompletu obróbek blacharskich) 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1. 2	STS-15	analiza indywidualna	Wykonanie przebić i przejścia przez dach dla pionów kanalizacyjnych wraz z uszczelnieniem i obróbkami blacharskimi, zakończenie systemowymi wywiewkami z daszkami, uszczelnienie przejścia 8	mb mb	 8,000	
					RAZEM	8,000
32 d.1. 2	STS-15	analiza indywidualna	Wykonanie przebić i przejścia przez dach dla pionów kanalizacyjnych wraz z uszczelnieniem i obróbkami blacharskimi, zakończenie systemowymi wywiewkami z daszkami, uszczelnienie przejścia 8	mb mb	 8,000	
					RAZEM	8,000
33 d.1. 2	STS-15	analiza indywidualna	Wykonanie obróbek blacharskich oraz uszczelnień dla istniejącego masztu antenowego 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			ROBOTY MONTAŻOWE I WYKONCZENIOWE			
34 d.1. 3	STS-15	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo-cynkowej poz.6	m m	 27,000	
					RAZEM	27,000
35 d.1. 3	STS-15	KNR 2-02 0510-05	Rury spustowe okrągłe o śr. 20 cm - z blachy tytanowo-cynkowej poz.7	m m	 451,687	
					RAZEM	451,687
36 d.1. 3	STS-15	KNR 2-02 0508-09 analogia	Dostawa i montaż osadnika rynnowego 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.1. 3	STS-1	KNR AT-23 0101-01	Oczyszczenie podłogi poddasza z nieczystości i odpadów budowlanych 250	m ² m ²	 250,000	
					RAZEM	250,000
38 d.1. 3	STS-1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 4	m ³ m ³	 4,000	
					RAZEM	4,000
39 d.1. 3	STS-1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 poz.38	m ³ m ³	 4,000	
					RAZEM	4,000
40 d.1. 3	STS-1	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu. poz.38	m ³ m ³	 4,000	
					RAZEM	4,000
2			INSTALACJA PIORUNOCHRONNA			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	STS-16 d.2	KNR 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
			170	m	170,000	
					RAZEM	170,000
42	STS-16 d.2	KNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
43	STS-16 d.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
44	STS-16 d.2	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr. 18 mm na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
45	STS-16 d.2	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			50	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
46	STS-16 d.2	KNR 5-08 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III	szt.		
			Krotność = 2	szt.	6,000	
			6			
					RAZEM	6,000
47	STS-16 d.2	KNR 5-08 0603-05 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
48	STS-16 d.2	KNR 4-03 1205-01 analogia	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			1	po- miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
49	STS-16 d.2	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			5	po- miar.	5,000	
					RAZEM	5,000
50	STS-16 d.2	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po- miar.		
			1	po- miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
51	STS-16 d.2	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	po- miar.		
			5	po- miar.	5,000	
					RAZEM	5,000