

TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2_UL .DĄBROWSKIEGO

<p>Modernizacja systemu grzewczego (system grzewczy) Wymiana grzejników wraz osprzętem z dostosowaniem obliczeniowym do temperatur normowych obowiązujących dla istniejących pomieszczeń</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zawory nagrzewnikowe z głowicami termostatycznymi z ograniczeniem regulacji do 16°C 2. Zawory przyłączeniowe 3. Podejścia poziome i pionowe w obrębie montażu 4. Płukanie instalacji wraz z czyszczeniem 5. Osłony grzejników w SP2 będą podlegały demontażowi, montaż nowych ujednoliconych osłon grzejnikowych na obiekcie 6. Obiekt posiada dwa węzły przyłączeniowe : sala i szkoła (ustalenie zakresu możliwości modyfikacji parametrów czynnika grzewczego w odniesieniu do warunków umowy z PGM), 7. Demontaż trybun w Sali gimnastycznej na czas montażu grzejników c.o. 8. Grzejniki płytowe stalowe, malowane proszkowo w kolorze białym, moc grzejników dostosowane do temperatury obliczeniowej dla poszczególnych pomieszczeń, wymiary grzejników typowe (opcjonalnie pozostawić nowe grzejniki w Sali gimnastycznej po weryfikacji ich stanu technicznego oraz wielkości i mocy obliczeniowej) 	szt	220		
<p>Modernizacja instalacji c.w.u. (ciepła woda użytkowa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punkty sanitarne : umywalki, zlewozmywaki 2. Wymiana głowic wraz z mieszaczami wodooszczędnymi 3. Wymiana zaworów odcinających 4. Płukanie instalacji wraz z czyszczeniem 5. Montaż podgrzewaczy przepływowych (5 szt. o mocy min. 1500W) wraz z niezbędnym z przyłączeniem do instalacji elektrycznej 1-fazowej 	szt	80		
<p>Modernizacja instalacji c.o. , c.w. - regulator pogodowy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż sterowników regulatora pogodowego wraz z niezbędnym osprzętem w zakresie c.o. i cwu (automatyka pogodowa w zależności od ww parametrów 	szt	1		
<p>Drzwi standard (Drzwi szkoła) Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 25,55 / 0,00 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drzwi aluminiowe z wg istniejących podziałów 2. Kolorystyka : biała 3. Parametry : Uk=1,3 W/m2K 4. Dostosowanie do korzystanie przez osoby niepełnosprawne 	m2	25,55 = 26		

<p>Drzwi standard (Drzwi zaplecze). Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 20,69 / 0,00 m2</p> <p>5. Drzwi aluminiowe z wg istniejących podziałów</p> <p>6. Kolorystyka : biała</p> <p>7. Parametry : Uk=1,3 W/m2K</p>	m2	20,69 = 21		
<p>Docieplenie - stropodach (Stropodach wentylowany) Powierzchnia docieplenia: 1575,97 m2</p> <p>1. Granulat izolacyjny z wełny mineralnej lub celulozowej - grubość: 0,22 m, lambda: 0,039 W/mK</p>	m2	1575,97 = 1 576		
<p>Okna standard (Okna zaplecze) . Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 96,91 / 0,00 m2</p> <p>1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. Uokna=<0,9 W/m2K</p> <p>2. W nowych oknach klamki zamykane na kluczyk</p> <p>3. Nawiewniki okienne</p>	m2	96,91 = 97		
<p>Okna standard (Okna CCC) Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 67,82 / 0,00 m2</p> <p>1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. Uokna=<0,9 W/m2K</p> <p>2. W nowych oknach klamki zamykane na kluczyk</p> <p>3. Nawiewniki okienne</p>	m2	67,82 = 68		
<p>Okna standard (Okna szkoła) Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 888,05 / 0,00 m2</p> <p>1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. Uokna=<0,9 W/m2K</p> <p>2. W nowych oknach klamki zamykane na kluczyk</p> <p>3. Odtworzenie moskitier w poszczególnych kwaterach, szyby mleczne we wskazanych oknach</p> <p>4. Ujednolicenie parapetów wewnętrznych – nawiązanie do tych nowych na obiekcie</p> <p>5. Nawiewniki okienne</p>	m2	888,05 = 888		
<p>Okna standard (Okna Sala) . Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 64,56 / 0,00 m2</p> <p>1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. Uokna=<0,9 W/m2K</p> <p>2. W nowych oknach klamki zamykane na kluczyk</p> <p>3. Okna sali gimnastycznej małej i dużej do wymiany – do zachowania rolety aluminiowe w oknach dużej sali gimnastycznej</p> <p>4. Okna parteru (na ścianie szczytowej budynku dydaktycznego), oprócz rolet będą wyposażone w kratę zabezpieczającą przed uderzeniami piłką</p> <p>5. Otwory w ścianach zewnętrznych wypełnione luksferami należy zastąpić oknami spełniającymi wymagania/szyby matowe/ mleczne wg potrzeby</p> <p>6. W wiatrołapach budynku decyzje o wymianie drugiej (wewnętrznej) witryny będzie uzależniona od podsumowania kosztów całego zadania termomodernizacyjnego</p> <p>7. Nawiewniki okienne</p>	m2	64,56 = 65		

<p>Okna standard (Okna Hala) . Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 225,36 / 0,00 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. $U_{okna} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 2. W nowych oknach klamki zamykane na klucz 3. Nawiewniki okienne 4. Wymiana nawietrzaków ściennych 	m2	277,56 = 278		
<p>Drzwi standard (Drzwi Hala) . Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 10,97 / 0,00 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drzwi aluminiowe z wg istniejących podziałów 2. Kolorystyka : biała 3. Parametry : $U_k = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ 4. Wymianę drzwi ewakuacyjnych na dużej sali gimnastycznej zewnętrznych (1 szt.) i drzwi wewnętrznych (2 szt.) – drzwi z klamkami antypanicznymi 	m2	22,48 = 22		
<p>Docieplenie - stropodach (Stropodach niewentylowany (hala, sala) Powierzchnia docieplenia: 2266,19 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Płyty izolacyjne dachowe - grubość: 0,15 m, λ: 0,036 W/mK 2. Wymianę rynien i rur spustowych z pcv na tytan-cynk 3. Wymianę świetlików dachowych i włazów dachowych na takie spełniające wymagania izolacyjności cieplnej i spełniające warunki ochrony ppoż. wynikające z projektu budowlanego (i instrukcji ppoż. obiektu) 	m2	2266,19 = 2 266		
<p>Docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna) Powierzchnia docieplenia: 5100,00 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PS 031 - grubość: 0,08 m, λ: 0,031 W/mK Współczynnik 2. Tynk silikonowy gr. 1,5mm 3. Kolorystyka elewacji obiektu wg diagramu kolorystyki budynków na terenie miasta Polkowice : dwa warianty , przewidzieć odtworzenie tablic edukacyjnych na elewacji malowanych w kolorze czarnym, 4. Kolor stolarki okiennej i drzwiowej – od wewnątrz białe, od zewnątrz białe z uwagi na koszty 5. Zabezpieczenie ściany do wys. 2,5m antygraffity w strefie publicznej: wejścia głównego sali gimnastycznej od strony terenów boisk i terenów rekreacji (ok. 100m2) 6. Ściana szczytowa sali gimnastycznej od strony terenów boisk i terenów rekreacji wzmocniona podwójna siatka (ochrona przed uderzeniami piłki, kamieni) 7. Ukrycie pionów odgromówki pod ocieplenie + podtynkowane skrzynki pomiarowe 8. Montaż antyptaków 9. Demontaż i ponowny montaż po ociepleniu urządzeń umieszczonych na elewacji – anten, czujek, sygnalizatorów, klimatyzatorów, kamer 10. Montaż obróbek blacharskich gzymsów i parapetów okien 11. Wymianę rynien i rur spustowych z pcv na tytan-cynk (montaż rewizji oraz ewentualnych zasuw burzowych w strefie wejścia do piwnicy) 12. Ujednolicenie parapetów zewnętrznych – na metalowe tytan –cynk z zaślepkami skrajnymi pcv 13. Dostawę i montaż brakujących daszków systemowych nad drzwiami wejściowymi do obiektu – szkło bezpieczne 	m2	5 100		

14. Zachowanie podziałów okien po wymianie, zwiększenie rozmiarów kwater nowych okien aby ułatwić mycie szyb 15. Poszycie daszków z poliwęglanu komorowego (zabrudzone) zamienione na szkło 16. Istniejące na obiekcie kraty okienne zostaną zachowane – przewidziane w dokumentacji do odnowienia 17. Cokół i ocieplenie części podziemnej ścian zewnętrznych płytami xps o łącznej wysokości 75 cm (zgodnie z audytem 20-30 cm ocieplenie poniżej terenu) 18. Cokół – tynk żywiczny mozaikowy gr.1-1,2mm w kolorze szarym. Skucie płytek cokołowych 19. Odtworzenie opaski w te samej technologii (opaska żwirowa, opaska z kostki) z ewentualnym uzupełnieniem przy odtwarzaniu o folię izolacyjną poziomo z wywinięciem na ocieplaną ścianę . Opaski żwirowe – 70% 20. Nad cokołem/ pod odsadzką ze styropianu EPS będzie przewidziana listwa startowa (z kapinosem) 21. Wycieraczki przed wejściami do poszczególnych segmentów budynków – w uzasadnionych przypadkach do uzupełnienia lub wymiany				
Modernizacja oświetlenia wbudowanego 1. Montaż opraw typu LED z dostosowanie do wymaganego normowego natężenia oświetlenia wszystkich pomieszczeń 2. Nowe oprawy LED na obiekcie będą w specyfikacji pt (wpuszczane w sufit podwieszany) lub nt (nadtynkowe) w zależności od miejsca /warunków montażu 3. Likwidację opraw oświetlenia terenów rekreacyjnych - opraw zamontowanych na ścianie szczytowej dużej sali gimnastycznej 4. Hala sportowa: oświetlenie dostosować do możliwości transmisji obrazu telewizyjnego HD, sterowanie natężeniem , stopniowanie załączania obwodów 5. Montaż oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt	872		
Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej (z akumulacją energii, panele o mocy = 49,50 kWp). Montaż paneli na dachu budynku SP Nr 2 1. Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej z akumulacją energii o mocy do 50kWp (wskazanie pomieszczenia lokalizacyjnego na magazyn energii w odniesieniu do warunków p.poż.) 2. Uzgodnienia i zmiany w warunkach przyłączeniowych z dystrybutorem energii	kpl.	1		
Modernizacja instalacji elektrycznej oświetlenia - czujniki optyczne 1. Montaż w instalacjach oświetleniowych czujników sterujących samoczynnym załączaniem i wyłączaniem	szt	30		
Przebudowę pochylni terenowej przy wejściu do szatni w piwnicy – nadanie pochylni prawidłowego spadku i pochwyty/balustrad	m2	15		
Montaż roweru z ładowarką USB 1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)	kpl.	1		
Montaż orbitreka z ładowarką USB 1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)	kpl.	1		
Montaż ławki z ładowarką USB 1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)	kpl.	1		

Montaż tablicy informacyjnej	kpl.	1		
Utylizacja odpadów budowlanych 1. Zysk ze sprzedaży stanowi przychód wykonawcy 2. BHP, sprząatanie obiektu w czasie robót oraz zabezpieczenie robót przez wykonawcę	t	23		
Na obiekcie stwierdzona siedliska/gniazda wróbli i gołębi – uwzględnić uwagi wg Ekspertyzy ornitologicznej	Szt.	7		
Przebudowę pochylni terenowej przy wejściu do szatni w piwnicy wraz z odwodnieniem (zsuwy burzowe) – nadanie pochylni prawidłowego spadku i pochwyty/balustrad	m2	20		
Remont paramentów wewnętrznych : demontaż istniejących ,montaż nowych z konglomeratu gr. min. 2cm z wyoblonymi narożnikami i krawędziami . Ocenic na etapie robót opłacalność wymiany parapetów.	m2	110		
Demontaż i montaż istniejących rolet aluminiowych w oknach Hali Sportowej (istniejące) i Sali gimnastycznej (nowe)	m2	250		
Wykonanie ekspertyzy (opinii) i uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą ds. p.poż. w zakresie : warunków ochrony p.pożarowej (oddzielenia p.poż. przegród zewnętrznych elewacji z pasów z wełny mineralnej), stolarki zewnętrznej w klasie EI, montażu mikroinstalacji fotowoltaicznej i magazynowania energii elektrycznej	kpl.	1		
Ocena techniczna z ekspertyzą ocieplenia elewacji	Kpl.	1		
Wykonanie dokumentacji projektowej	kpl.	1		

Uwagi:

1. Podane wartości w przedmiarze i zestawieniu robót należy uściślić i uśrednić na etapie składania ofert oraz ująć w dokumentacji technicznej służącej jako podstawę do realizacji robót branżowych
2. W celu zapewnienia prawidłowości wykonania elewacji na istniejącym docieplaniu pod względem jego nośności, prawidłowości zamocowania istniejących warstw oraz przepisów p.poż. należy wykonać po ustawieniu rusztowań na poszczególnych kondygnacjach opinię techniczną z ekspertyzą, która określi stan istniejącego ocieplenia i podłoża zgodnie z wymaganiami formalnymi zawartymi w Aprobatach Technicznych i wytycznych producenta systemu
3. Należy uwzględnić roboty towarzyszące zewnętrzne: wymiana obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, pokrycia papowego, roboty izolacyjne, dekarские itp.
4. Należy uwzględnić roboty towarzyszące wewnętrzne: tynkarskie, malarskie, posadzkarskie, wykończeniowe
5. Na etapie sporządzenia dokumentacji należy wyetapować roboty wymagające zgłoszenia w zależności od wysokości budynku, z podziałem nieograniczającym ciągłości prac w zakresie termomodernizacji