

TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3_UL.OCIOSOWA				
<p>Modernizacja instalacji c.o. (system grzewczy)</p> <p>Wymiana grzejników wraz osprzętem z dostosowaniem obliczeniowym do temperatur normowych obowiązujących dla istniejących pomieszczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zawory nagrzewnikowe z głowicami termostatycznymi z ograniczeniem regulacji do 16°C</li> <li>2. Zawory przyłączeniowe</li> <li>3. Podejścia poziome i pionowe w obrębie montażu</li> <li>4. Płukanie instalacji wraz z czyszczeniem</li> <li>5. Osłony grzejników w SP3 będą podlegały demontażowi, montaż nowych ujednoliconych osłon grzejnikowych na obiekcie</li> <li>6. Obiekt posiada węzeł przyłączeniowy : (ustalenie zakresu możliwości modyfikacji parametrów czynnika grzewczego w odniesieniu do warunków umowy z PGM),</li> <li>7. Grzejniki płytowe stalowe, malowane proszkowo w kolorze białym, moc grzejników dostosowane do temperatury obliczeniowej dla poszczególnych pomieszczeń, wymiary grzejników typowe</li> </ol>	szt	346		
<p>Modernizacja instalacji c.w.u. (ciepła woda użytkowa)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Punkty sanitarne : umywalki, zlewozmywaki</li> <li>2. Wymiana głowic wraz z mieszaczami wodooszczędnymi</li> <li>3. Wymiana zaworów odcinających</li> <li>4. Płukanie instalacji wraz z czyszczeniem</li> <li>5. Montaż podgrzewaczy przepływowych (10 szt. o mocy min. 1500W) wraz z niezbędnym z przyłączeniem do instalacji elektrycznej 1-fazowej</li> </ol>	szt	120		
<p>Modernizacja instalacji c.o. , c.w. - regulator pogodowy</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montaż sterowników regulatora pogodowego wraz z niezbędnym osprzętem w zakresie c.o. i cwu (automatyka pogodowa w zależności od ww parametrów</li> </ol>	szt	1		
<p>Drzwi standard (Drzwi zewnętrzne) . Powierzchnia wymiany/zamurowania stolarki: 87,84/0,00 m2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drzwi aluminiowe z wg istniejących podziałów</li> <li>2. Kolorystyka : biała</li> <li>3. Parametry : Uk=1,3 W/m2K</li> <li>4. Dostosowanie do korzystanie przez osoby niepełnosprawne</li> </ol>	m2	87,84 = 88		

<p>Docieplenie - stropodach (Stropodach wentylowany) Powierzchnia docieplenia: 1109,78 m<sup>2</sup></p> <p>1. Granulat izolacyjny z wełny mineralnej lub celulozowej - grubość: 0,15 m, lambda: 0,039 W/mK</p>	m <sup>2</sup>	1109,78 = 1 110		
<p>Okna standard (Stolarka okienna) Powierzchnia wymiany: 1735,95 / 0,00 m<sup>2</sup></p> <p>1. Okna PCV z wkładem trzyszybowym, z ciepłą ramką dystansową. <math>U_{okna} &lt; 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>2. W nowych oknach klamki zamykane na kluczyk</p> <p>3. Nawiewniki okienne</p> <p>4. Zachowanie podziałów okien po wymianie, zwiększenie rozwieralności kwater nowych okien aby ułatwić mycie szyb</p> <p>5. Odtworzenie moskitier w poszczególnych kwaterach, szyby mleczne we wskazanych oknach</p> <p>6. Wymianę okien i montaż rolet elektrycznych aluminiowych w oknach sali gimnastycznej dużej i małej – rolety w oknach od strony ul. Ociosowej (parkingu)</p> <p>7. Ujednolicenie parapetów wewnętrznych – nawiązanie do tych nowych na obiekcie</p>	m <sup>2</sup>	1735,95		
<p>Docieplenie - strop nad przejazdem (Strop zewnętrzny /łącznik) Powierzchnia docieplenia: 16,01 m<sup>2</sup></p> <p>1. EPS 031 - grubość: 0,09 m, lambda: 0,031 W/mK</p> <p>2. Wymianę rynien i rur spustowych z pcv na tytan-cynk</p>	m <sup>2</sup>	16,0		
<p>Docieplenie - stropodach (Stropodach niewentylowany) Powierzchnia docieplenia: 1173,52 m<sup>2</sup></p> <p>1. Płyty izolacyjne dachowe - grubość: 0,15 m, lambda: 0,036 W/mK</p> <p>2. Wymianę rynien i rur spustowych z pcv na tytan-cynk</p> <p>3. Drabiny dostępowe na dach zaplecza sali gimnastycznej, a następnie drabinę włazowa na dach sali gimnastycznej</p> <p>4. Wymianę świetlików dachowych i włazów dachowych na spełniające wymagania izolacyjności cieplnej i spełniające warunki ochrony ppoż. wynikające z projektu budowlanego (i instrukcji ppoż. obiektu)</p> <p>5. Sprawdzenie konieczności wentylowania stropodachu</p>	m <sup>2</sup>	1173,52 = 1 174		
<p>Docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna) Powierzchnia docieplenia: 5300,00 m<sup>2</sup></p> <p>Parametry : tynk silikatowy/silikonowy 1,5mm</p> <p>1. PS 031 - grubość: 0,08 m, lambda: 0,031 W/mK Współczynnik</p> <p>2. Tynk silikonowy gr. 1,5mm</p> <p>3. Kolorystyka elewacji obiektu wg diagramu kolorystyki budynków na terenie miasta Polkowice : dwa warianty</p> <p>4. Zabezpieczenie ściany do wys. 2,5m antygraffity na nowym tynku w strefie publicznej: wejścia głównego oraz sali gimnastycznej od strony terenów boisk i terenów rekreacji (ok. 150m<sup>2</sup>)</p> <p>5. Ściana łącznika i sali gimnastycznej od strony terenów boisk i terenów rekreacji wzmocniona podwójna siatka (ochrona przed uderzeniami piłki, kamieni)</p> <p>6. Ukrycie pionów odgromówki pod ocieplenie + podtynkowe skrzynki pomiarowe</p> <p>7. Montaż antyptaków : budynek językowy+ siatki , łącznik</p> <p>8. Dostawę i montaż brakujących daszków systemowych nad drzwiami wejściowymi do obiektu – szkło bezpieczne</p> <p>9. Demontaż i ponowny montaż po ociepleniu urządzeń umieszczonych na elewacji – anten, czujek, sygnalizatorów, klimatyzatorów, kamer</p>	m <sup>2</sup>	5 300		

10. Montaż obróbek blacharskich gzymsów i parapetów okien 11. Ujednolicenie parapetów zewnętrznych – na metalowe tytan –cynk z zaślepkami skrajnymi pcv 12. Otwory w ścianach zewnętrznych wypełnione luksferami należy zastąpić oknami spełniającymi wymagania/szyby matowe/ mleczne wg potrzeby 13. Cokół – tynk żywiczny mozaikowy gr.1-1,2mm w kolorze szarym. 14. Cokół i ocieplenie części podziemnej ścian zewnętrznych nastąpi płytami XPS o łącznej wysokości 75 cm (zgodnie z audytem 20-30 cm ocieplenie poniżej terenu) 15. Odtworzenie opaski w te samej technologii co jest (opaska żwirowa, opaska z kostki) z ewentualnym uzupełnieniem przy odtwarzaniu o folię izolacyjną poziomo z wywinieciem na ocieplaną ścianę . Opaski żwirowe – 70% 16. Nad cokołem/ pod odsadzką ze styropianu EPS będzie przewidziana listwa startowa (z kapinosem) 17. Wycieraczki przed wejściami do poszczególnych segmentów budynków – w uzasadnionych przypadkach do uzupełnienia lub wymiany 18. Dostawę i montaż daszków systemowych nad drzwiami wejściowymi do obiektu – szkło bezpieczne (istniejące z poliwęglanu komorowego do demontażu) 19. Wyrównanie, naprawa i wykończenie powierzchni 3 szt. schodów zewnętrznych (wejściowych) materiałem polimerowym , powłokowym do naprawy nawierzchni betonowych – bez stosowania płytek gresowych w budynku językowym 20. Istniejące na obiekcie kraty okienne zostaną zachowane – przewidziane w dokumentacji do odnowienia 21. W kolorystyce ścian wewnętrznych do odnowienia po robotach termomodernizacyjnych będą przewidziane nakłady na wykonanie kontrastowych pasów programu poprawy dostępności szkoły				
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. Montaż oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt	980		
Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej (z akumulacją energii, panele o mocy = 49,50 kWp) 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	35		
Utylizacja odpadów budowlanych 1. Zysk ze sprzedaży stanowi przychód wykonawcy 2. BHP, sprzętanie obiektu w czasie robót oraz zabezpieczenie robót przez wykonawcę	t	23		

Montaż roweru z ładowarką USB	kpl.	1		
1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)				
Montaż orbitera z ładowarką USB	kpl.	1		
1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)				
Montaż ławka z ładowarką USB	kpl.	1		
1. Montaż urządzenia wg specyfikacji : ładowanie mechaniczne (napęd nożny)				
Montaż tablicy informacyjnej	kpl.	1		
Na obiekcie stwierdzona siedliska/gniazda wróbli i gołębi – uwzględnić uwagi wg Ekspertyzy ornitologicznej	Szt.	8		
Roboty towarzyszące niezbędne do wykonania robót termomodernizacyjnych będą uwzględnione w zakresie podstawowym - np. odsunięcie od elewacji drewnianego garażu kosiarki (wiaty)				
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	180		
Montaż rolet aluminiowych w oknach Sali gimnastycznej	m2	160		
Sala – remont tynków wewnętrznych wraz z malowaniem od strony stolarki okiennej	m2	100		
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 podłóża 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