



## GMINA PRUSZCZ

ul. Główna 33, 86-120 Pruszcz  
tel. + 48 052 562 43 00, fax. + 48 052 562 43 02  
e-mail: [pruszcz@pruszcz.pl](mailto:pruszcz@pruszcz.pl), [www.pruszcz.pl](http://www.pruszcz.pl)

---

### zgłoszenie do konkursu: **Top Inwestycje Komunalne 2018.**

**Inwestor/zgłaszający:** Gmina Pruszcz, ul. Główna 33, 86-120 Pruszcz, Koordynator projektu: Sebastian Kendra – kierownik Biura Inwestycji i Budownictwa Urzędu Gminy w Pruszczu tel. 052 562 43 23, e-mail: [inwestycje@pruszcz.pl](mailto:inwestycje@pruszcz.pl)

**Nazwa inwestycji:** Kompleksowa termomodernizacja energetyczna budynku Urzędu Gminy w Pruszczu i budynków szkół podstawowych w miejscowościach: Niewieścín i Łowinek”

**Wartość inwestycji:** **2.571.446,57 zł** z czego wkład własny inwestora/beneficjenta: 808.764,74 oraz dotacja Unii Europejskiej 1.762.681,83 zł w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, Działanie 3.3. Efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym [konkurs nr RPKP.03.03.00-IZ.00-04-011/16]

**Data realizacji:** rozpoczęcie robót budowlanych październik – 2016 r.; zakończenie robót budowlanych: **sierpień 2017 roku** (pozwolenie na użytkowanie 15.11.2017 r.),

#### **Charakterystyka inwestycji:**

Gmina Pruszcz zrealizowała projekt pn. „Kompleksowa termomodernizacja energetyczna budynku Urzędu Gminy w Pruszczu i budynków szkół podstawowych w miejscowościach: Niewieścín i Łowinek” na którego realizację pozyskała dotacje w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, Działanie 3.3. Efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym. Wniosek aplikacyjny Gminy Pruszcz o przyznanie dofinansowania na realizację w/w projektu został sklasyfikowany na pierwszym miejscu co potwierdza że Gmina z całą determinacją zaplanowała czynności, które pozwoliły złożyć kompletny wniosek aplikacyjny wraz z wszystkimi załącznikami min. w 2015 roku został opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pruszcz na który również pozyskano dotacje z NFOŚiGW, sporządzono dokumentację techniczną, audyty energetyczne, Studium wykonalności uzgodnienia z RDOŚ, WIOŚ, WUOZ, WBPP, Badania ornitologiczne. Zrealizowana inwestycja ma na celu poprawić wydatnie efektywność energetyczną i stan techniczny budynków szkół podstawowych w miejscowościach: Niewieścín i Łowinek oraz budynku Urzędu Gminy w Pruszczu oraz produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Realizacja projektu przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii cieplnej, a co za tym idzie redukcji emitowanych zanieczyszczeń.

Informacja ze strony internetowej o przedsięwzięciu: [http://www.pruszcz.pl/blog/2\\_36-inwestycja\\_termomodernizacji.html](http://www.pruszcz.pl/blog/2_36-inwestycja_termomodernizacji.html)

FILM z realizacji inwestycji:

<https://drive.google.com/file/d/0B4qc5clQXVNaQ0RJS19DTDc4UXM/view?usp=sharing>

## OPIS inwestycji:

### Budynek Urzędu Gminy w Pruszczu – podstawowe założenia:

- powierzchnia zabudowy 505,91 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 1138,22 m<sup>2</sup>
- kubatura 4958 m<sup>3</sup>
- max wysokość budynku 12,40 m
- ilość kondygnacji 4
- geometria dachu – płaski

Zakres prac budowlanych objętych projektem:

- Winda: wykonano wewnątrz budynku poprzez adaptację pomieszczeń na 4 kondygnacjach szyb windowy oraz zamontowano dźwig osobowy (630 kg / 8-osobowa). Winda posiada atest dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zastosowano wariant z montażem dźwigu typu „plecak” z konstrukcją przytwierdzoną do murowanej z cegły pełnej ściany nośnej budynku.
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
  - piwnica - wymiana wszystkich okien na okna PCV białe o wymiarach 55x55cm,
  - parter - wymiana całej stolarki okiennej elewacji południowej w klasie co najmniej WK2, wymiana całej stolarki okiennej elewacji zachodniej w klasie co najmniej WK2, wymiana stolarki okiennej wewnętrznej, wymiana drzwi wejściowych zewnętrznych od strony południowej na aluminiowe, wymiana drzwi wejściowych zewnętrznych od strony północnej wymiana stolarki okiennej skrzynkowej drewnianej na PCV w klasie co najmniej WK2,
  - I piętro - wymiana całej stolarki okiennej elewacji południowej i zachodniej, wymiana stolarki okiennej skrzynkowej drewnianej na PCV,
  - II piętro - wymiana całej stolarki okiennej elewacji południowej i zachodniej, wymiana stolarki okiennej skrzynkowej drewnianej,
  - Wymieniona stolarka okienna i drzwiowa spełnia aktualne normy jakościowe oraz normy dotyczące izolacyjności cieplnej przegród,
- Modernizacja przegrody – podłoga na gruncie: w pomieszczeniach na parterze budynku w posadzkach zastosowano materiał izolacji termicznej; opór cieplny jaki spełniają termomodernizowane przegrody został ustalony na poziomie wymagań izolacyjności na rok 2021 wg WT2013,

- Modernizacja przegrody – strop wewnętrzny między piwnicą a parterem: Strop nad całą piwnicą ocieplono lamelową wełną mineralną gr. 12 cm,
- Modernizacja przegrody – strop wewnętrzny między parterem a I piętrem: Remont stropu dotyczy skrzydła wschodniego budynku w którym zlokalizowany jest strop drewniany między parterem a I piętrem; Strop należy ocieplić wełną mineralną gr. 12cm, zamontowano płyty OSB gr. 22mm, folię paroizolacyjną, płyty podłogowe 2x12,5mm i ułożono warstwę wykończeniową płytką ceramiczną/wykładziną,
- Modernizacja przegrody - ściany zewnętrzne ocieplono styropianem EPS 70-040 gr. 18cm, na ocieplonych ścianach wykonano wyprawę elewacyjną z gotowych tynków cienkowarstwowych w kolorach białym i szarym, na części elewacji frontowej zamontowano płyty kamienne,
- Modernizacja przegrody – ściana fundamentowa: odkopano ściany fundamentowe na głębokość 1,0m, zabezpieczono masą bitumiczną, przyklejono papę termozgrzewalną, przyklejono płyty styropianowe XPS 100-038 grubości 12cm, Powierzchnię górnej części ściany fundamentowej pokryto tynkiem mozaikowym koloru szarego,
- Modernizacja przegrody – dach: ocieplono płytami PSK 2 z rdzeniem styropianowym EPS 100 gr. 22 cm, nałożono papę termozgrzewalną wierzchniego krycia,
- Rynny i rury spustowe i obróbki blacharskie wymieniono w całości
- Prace instalacyjne, montaż fotowoltaiki: zbudowano instalację fotowoltaiczną: generator fotowoltaiczny składający się z 40 szt. modułów PV o mocy 10 kW zmontowany gotowych konstrukcjach wsporczych na dachu budynku, o wymiarach 1640x990x40 mm i powierzchni całkowitej 65 m<sup>2</sup>, inwertery sieciowy 3-fazowe, szt. 2,
  - wymiana opraw oświetleniowych oraz źródeł światła na bardziej energooszczędne (typu LED) wraz z modernizacją instalacji ze względów bezpieczeństwa - stara instalacja była awaryjna i stwarzała zagrożenie p-poż.,
  - Wymieniono źródło ciepła w budynku tj. kocioł średniej klasy zainstalowany w 2009 r., który nie spełniał wymagań stawianym tego typu urządzeniom obecnie. W budynku zainstalowano urządzenie spełniające wymagania 5 klasy wg normy PN-EN 303-5:2012 – kocioł na pellet z podajnikiem paliwa. Wymieniono niesprawne i zamontowano nowe zawory oraz głowice termostatyczne oraz grzejniki, częściowo zastosowano na parterze ogrzewanie podłogowe.
  - budowa instalacji ciepłej wody użytkowej wykorzystującej odnawialne źródło energii, w oparciu o powietrzną pompę ciepła z zasobnikiem 300 litrów; zbudowano instalację CWU

z cyrkulacją ograniczoną czasowo - montaż pompy cyrkulacyjnej z adaptacyjnym czasem pracy.

- Zadbano również o bezpieczeństwo p-pož poprzez montaż hydrantów p-pož.,

### **Budynek Szkoły Podstawowej w Niewieście:**

- powierzchnia zabudowy 971 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 811,53 m<sup>2</sup>
- kubatura 2720,00 m<sup>3</sup>
- max wysokość budynku 4,5 m
- ilość kondygnacji 1
- geometria dachu – płaski

Zakres prac budowlanych objętych projektem:

- Wymiana części stolarki drzwiowej - Wymiana stolarki drzwiowej dotyczy jednej pary drzwi PCV koloru białego dwuskrzydłowe z przeszkleniem na identyczne nowe spełniające aktualne normy jakościowe oraz normy dotyczące izolacyjności cieplnej przegród
- Montaż daszku nad wejściem
- Modernizacja przegrody – podłoga na gruncie: w wybranych pomieszczeniach w posadzkach zastosowano materiał izolacji termicznej; opór cieplny jaki mają spełniać termomodernizowane przegrody został ustalony na poziomie wymagań izolacyjności na rok 2021 wg WT2013,
- Modernizacja przegrody – ściana fundamentowa: na głębokość 1,0m, zabezpieczono masą bitumiczną, przyklejono papę termozgrzewalną, przyklejono płyty styropianowe XPS 100-038 grubości 10 cm, Powierzchnię górnej części ściany fundamentowej tzw. cokół pokryto tynkiem mozaikowym w kolorze analogicznym do elewacji północno - wschodniej, schody zewnętrzne z nawierzchni kostki brukowej, schody zewnętrzne z nawierzchnią z płytek gresowych,
- Opaska betonowa: utwardzenie terenu przylegającego do ścian zewnętrznych wokół całego budynku. Utwardzenie o szerokości 60 cm wykonano z kostki betonowej typu Polbruk, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm i podsypce piaskowej gr. 20 cm zakończone krawężnikiem,
- Modernizacja przegrody - ściana zewnętrzne: wybrane ściany zewnętrzne ocieplono styropianem EPS 70-040 gr. 15 cm, na ocieplonych ścianach wykonano wyprawę elewacyjną z gotowych tynków cienkowarstwowych w kolorze analogicznym do elewacji północno - wschodniej,

- Listwy wykończeniowe na połączeniu komin-dach,
- Prace instalacyjne, montaż fotowoltaiki: generator fotowoltaiczny składający się z 40 szt. modułów PV o mocy 10 kW montowanych gotowych konstrukcjach wsporczych na dachu budynku, o wymiarach 1640x990x40 mm i powierzchni całkowitej 65 m<sup>2</sup>, inwertery sieciowy 3-fazowe, szt. 2,
- Zainstalowany wymieniono skorodowane grzejniki oraz niesprawne głowice i zawory termostatyczne, w pomieszczeniach gdzie modernizowano podłogę na gruncie zastosowano ogrzewanie podłogowe,
- budowa instalacji ciepłej wody użytkowej wykorzystującej odnawialne źródło energii, w oparciu o powietrzną pompę ciepła z zasobnikiem 300 z cyrkulacją ograniczoną czasowo - montaż pompy cyrkulacyjnej z adaptacyjnym czasem pracy.
- wymiana opraw oświetleniowych oraz źródeł światła na bardziej energooszczędne (typu LED) wraz z modernizacją instalacji ze względów bezpieczeństwa
- Budynek we wcześniejszych latach zyskał termoizolacje stropodachu oraz elewacji północno -wschodniej

#### **Budynek Szkoły Podstawowej w Łowinku:**

- powierzchnia zabudowy 692,84 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 729,88 m<sup>2</sup>
- kubatura 4291,42 m<sup>3</sup>
- wysokość maksymalna 10,51 m
- geometria dachu – wielospadowy

Zakres prac budowlanych objętych projektem:

- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej: w lewym skrzydle budynku starej szkoły (wpisanej do ewidencji zabytków woj. kuj – pom.), wymieniono wszystkie okna drewniane na PCV w kolorze białym, o takich samych wymiarach oraz zachowując istniejący podział. Drzwi zewnętrzne drewniane do pomieszczeń wymieniono na drzwi stalowe z zachowaniem istniejącego podziału w kolorze brązowym. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń w piwnicy wymieniono na drzwi przeciwpożarowe EI30.
- Montaż daszku nad wejściem
- Modernizacja przegrody – podłoga na gruncie: w wybranych pomieszczeniach w posadzkach zastosowano materiał izolacji termicznej; opór cieplny jaki mają spełniać termomodernizowane przegrody został ustalony na poziomie wymagań izolacyjności na rok 2021 wg WT2013,

- Modernizacja przegrody – ściana fundamentowa: na głębokość 1,0m, zabezpieczono masą bitumiczną, przyklejono papę termozgrzewalną, przyklejono płyty styropianowe XPS 100-038 grubości 8 cm, Powierzchnię górnej części ściany fundamentowej tzw. cokół pokryto tynkiem,
- Modernizacja przegrody - ściany zewnętrzne ocieplono styropianem EPS 70-040 gr. 15cm, EPS 70-040 gr. 18cm, na ocieplonych ścianach wykonano wyprawę elewacyjną z gotowych tynków cienkowarstwowych w kolorach zgodnie z dokumentacją rysunkową uzgodnioną z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków – Delegatura w Bydgoszczy,
- Elementy architektoniczne: Z uwagi na ujęcie w ewidencji zabytków jednego z budynków wchodzących w kompleks szkoły przy wykonaniu remontu elewacji wszystkie elementy sztukatorskie należało odtworzyć z elementów na bazie styroduru na podstawie zdjętych form z istniejących gzymsów i zróżnicowanych faktur muru. Mur pruski również należało odtworzyć mocując nowe rygle i słupy do istniejących, a pustkę wypełniono styropianem. Okap przedłużono do pierwotnego stanu, końce krokwi przedłużono z zachowaniem zdobień,
- Opaska betonowa: utwardzenie części terenu przylegającego do ścian zewnętrznych wokół całego budynku. Utwardzenie o szerokości 60 cm wykonano kostką betonową typu Polbruk, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm i podsypce piaskowej gr. 20 cm zakończone krawężnikiem,
- Remont dachu- stare skrzydło szkoły: Wymieniono pokrycie dachu z płyt azbestowo-cementowych na dachówkę w kolorze terakoty (ceglastym). Dach ocieplono płytami z wełną mineralnej gr. 15 cm. W ramach prac zamontowano nowe rynny i rury spustowe. Remont więźby dachowej polegający na wymianie zużytej części więźby dachowej,
- Modernizacja przegrody-dach ( łącznik, budynek nowej szkoły): Dach ocieplono płytami PSK 2 z rdzeniem styropianowym EPS 100 gr. 22 cm, nałożono papę termozgrzewalną wierzchniego krycia,
- Remont 5 kominów: polegający na przemurowaniu i otynkowaniu korony kominów,
  - Prace instalacyjne, montaż fotowoltaiki: generator fotowoltaiczny składający się z 40 szt. modułów PV o mocy 10 kW montowanych gotowych konstrukcjach wsporczych na dachu budynku, o wymiarach 1640x990x40 mm i powierzchni całkowitej 65 m<sup>2</sup>, inwertery sieciowy 3-fazowe, szt. 2.
  - wymiana opraw oświetleniowych oraz źródeł światła na bardziej energooszczędne (typu LED) wraz z modernizacją instalacji ze względów bezpieczeństwa

- Wymieniono funkcjonujący w budynku kocioł średniej klasy zainstalowany w 2006 r., który nie spełniał wymagań stawianym tego typu urządzeniom obecnie. W budynku zainstalowano urządzenie spełniające wymagania 5 klasy wg normy PN-EN 303-5:2012 – kocioł na pellet z podajnikiem paliwa. Wymieniono niesprawne i zamontowano nowe zawory oraz głowice termostatyczne oraz grzejniki w pomieszczeniach gdzie modernizowano podłogę na gruncie zastosowano ogrzewanie podłogowe,
- budowa instalacji ciepłej wody użytkowej wykorzystującej odnawialne źródło energii, w oparciu o powietrzną pompę ciepła z zasobnikiem 300 litrów ; do wymiany bojler elektryczny; należy zbudować instalacje CWU z cyrkulacją ograniczoną czasowo - montaż pompy cyrkulacyjnej z adaptacyjnym czasem pracy,