



FIRMA INŻYNIERYJNO-KONSULTINGOWA „ARCUS” S.C.
43-190 MIKOŁÓW, UL. WOLNOŚCI 15
NIP:635-170-53-73, REGON: 278327607
tel. 691-371-388 e-mail: arcus.sc@gmail.com

SUPLEMENT nr 1 z lipca 2026 r. do
PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO
z maja 2025 r.

Nazwa zamówienia:

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA PRZYZIEMIA BUDYNKU ZESPOŁU
SZKÓŁ ZAWODOWYCH W KNUROWIE WRAZ
Z KOMUNIKACJĄ, UTWORZENIE NOWOCZESNYCH
LABORATORIÓW ZAWODU WRAZ Z ZAPLECZEM

Adres budynku:

BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH NR 2
44-194UL. SZPITALNA 29, działka numer: 1696/6



Zamawiający:

Powiat Gliwicki
ul. Zygmunta Starego 17
44-100 Gliwice



Autor opracowania:

inż. arch. Kinga PAJĄK
mgr inż. Adrian GARCORZ

MIKOŁÓW, 05/2026R.

SPIS TREŚCI

1.	Suplement do Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU).....	3
2.	Zakres robót już wykonanych.....	3
2.1.	Przygotowanie pomieszczeń Pomp ciepła - remont ogólnobudowlany..	3
2.2.	Instalacja Pomp ciepła	3
2.3.	Instalacja fotowoltaiczna	4
3.	Zakres robót pozostających do wykonania.....	4
4.	Wytyczne dla Wykonawców	5
5.	Załączniki do suplementu:.....	5

1. Suplement do Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU)

Zamawiający informuje, że na przestrzeni ostatnich miesięcy zostały zrealizowane inwestycje związane z modernizacją instalacji grzewczej w budynku w ramach której wykonano montaż pomp ciepła oraz wykonano instalację fotowoltaiczną w ramach zadania pn.: „**Wdrożenie OZE w jednostkach organizacyjnych Powiatu Gliwickiego**”.

Zakres wykonanych prac obejmował w szczególności adaptację pomieszczenia wymiennika ciepła, zlokalizowanego w przyziemiu budynku szkoły, wraz z niezbędnymi pracami towarzyszącymi, a także montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W związku z powyższym niniejszy suplement stanowi integralne uzupełnienie Programu Funkcjonalno – Użytkowego i należy go rozpatrywać łącznie z zapisami PFU przy sporządzaniu oferty oraz wycenie robót.

2. Zakres robót już wykonanych

2.1. Przygotowanie pomieszczeń Pomp ciepła - remont ogólnobudowlany

W pomieszczeniu technicznym wykonano następujące roboty budowlane:

- posadzka z płytek gresowych,
- malowanie ścian.

Powyżej przedstawione roboty budowlane należy wyjąć z zakresu PFU.

2.2. Instalacja Pomp ciepła

W południowo-zachodniej części budynku, na najniższej kondygnacji, zaadaptowano pomieszczenie techniczne przeznaczone na potrzeby instalacji pomp ciepła. W ramach zrealizowanej inwestycji zaprojektowano i wykonano:

- kaskadę czterech monoblokowych pomp ciepła powietrze/woda o mocy 20 kW każda, pracujących na czynniku R290 (propan). Kaskada pomp współpracuje z istniejącym szczytowym źródłem ciepła, tj. węzłem PEC.

- instalacje elektryczne dla pomp ciepła, obejmujące w szczególności:
 - montaż nowych WLZ,
 - wykonanie nowego układu pomiarowego dla pomp ciepła,
 - zasilanie tablicy rozdzielczej pomp ciepła,
 - zasilanie i sterowanie pomp ciepła,
 - zasilanie i sterowanie aparaturą pomocniczą pomp ciepła.

2.3. Instalacja fotowoltaiczna

Montaż ogniw fotowoltaicznych do produkcji i przesyłu energii elektrycznej na dachu budynku Zespołu Szkół Zawodowych nr 2 w Knurowie.

Zakres wykonanych robót obejmował wykonanie kompletnej instalacji PV w postaci:

- trasy kablowe,
- moduły fotowoltaiczne,
- inwerter,
- instalację odgromową.

3. Zakres robót pozostających do wykonania

W ramach niniejszego postępowania, w odniesieniu do pomieszczenia technicznego pomp ciepła, do wykonania pozostają:

- malowanie sufitu,
- wymiana drzwi na nowe w odpowiedniej klasie pożarowej, dostosowane stylistycznie do stolarki przewidzianej dla adaptowanej kondygnacji,
- zaprojektowanie i wykonanie wentylacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dla funkcji danego pomieszczenia,
- usunięcie przyczyn przenikania wody przez ścianę zewnętrzną budynku wraz z wykonaniem niezbędnych prac naprawczych i izolacyjnych,
- istniejąca powłoka malarska wymaga wykonania nowej, zmywalnej powierzchni do wysokości dolnej krawędzi okien. Należy zastosować farbę zmywalną odporną na czyszczenie oraz wykonać malowanie w sposób zapewniający jednolitą, estetyczną i

trwałą powłokę. **uwaga:** Przed przystąpieniem do malowania Wykonawca jest zobowiązany do dokonania oceny stanu podłoża oraz weryfikacji, czy prace wykonane przez poprzednich wykonawców zostały wykonane w sposób umożliwiający uzyskanie wymaganej zmywalnej powierzchni do dolnej krawędzi okna. W szczególności Wykonawca powinien ocenić, czy istniejące powierzchnie nadają się do wykonania powłoki lakierniczej lub innego systemu wykończeniowego zapewniającego zmywalność ścian. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, wad lub niewłaściwego przygotowania podłoża, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych prac naprawczych i przygotowawczych, umożliwiających prawidłowe wykonanie wymaganej powłoki wykończeniowej

4. Wytyczne dla Wykonawców

Integralnym załącznikiem do niniejszego suplementu są poglądowe rysunki z projektu technicznego dotyczącego zakresu już zrealizowanego.

W związku z powyższym:

- Program Funkcjonalno-Użytkowy należy analizować łącznie z niniejszym suplementem,
- W wycenie należy uwzględnić roboty nieprzewidziane pierwotnie w PFU, wynikające z niniejszego uzupełnienia,
- Z wyceny należy wyłączyć zakres robót już wykonanych i opisanych powyżej.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia istniejących instalacji i wykonanych robót przy opracowaniu dokumentacji projektowej, harmonogramu oraz kalkulacji kosztów realizacji zadania.

5. Załączniki do suplementu:

Schematy zrealizowanej inwestycji (dołączone do niniejszego postępowania):

- Lokalizacja pomp ciepła.
- Instalacja grzewcza-rzut piwnic.
- Instalacja grzewcza wraz z instalacją elektryczną - rzut piwnic.
- Trasy kablowe instalacji fotowoltaicznej - piwnica.
- Trasy kablowe instalacji fotowoltaicznej - dach.