

**SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wykonanie instalacji systemu grzewczego składającego się z gruntowej pompy ciepła z dolnym źródłem w postaci wymienników kosзовych z pionowymi kolektorami:**

Realizacja w ramach prac nie wymagających pozwolenia - dolne źródło na głębokości mniejszej niż 30 metrów zlokalizowane po północnej stronie budynku

Realizacja jest kompleksowa dla budynku parterowego o powierzchni 70 m<sup>2</sup> o zapotrzebowaniu na energię końcową poniżej 60 kWh/m<sup>2</sup> na rok

Lp.	Nazwa towaru / usługi	Opis przetargowy
1	Sondy i rozdzielacz	wytczenie miejsc dla sond, połączeń, studzienki rozdzielacza
		wykonanie odwiertów i wykopów oraz zainstalowanie sond zgodnie z technicznymi wymaganiami
		instalacja 5 sond w tym 1 dla rekuperacji (rekuperację w budynku wykonuje inna firma)
		napełnienie sond i zasypanie materiałem o odpowiednich parametrach
		weryfikacja szczelności
		instalacja rozdzielacza w studzience
		podłączenie sond do rozdzielacza
		przejście przez fundament dla instalacji wykonane zostanie przez firmę budującą budynek
2	Pompa ciepła i bufor ciepła	wprowadzenie rur do budynku
		pompa ciepła o mocy min 8,4 kW , bufor ciepła o pojemności min 250 litrów
		ustawienie pompy ciepła i bufora ciepła w pomieszczeniu technicznym
3	Pozostałe prace i czynności	podłączenie pompy ciepła do instalacji domowej (ogrzewania i bufora) oraz do dolnego źródła
		podłączenie zasilania oraz instalacja czujników temperatury oraz modułu sterującego
		uruchomienie, regulacja i ustawienia
4	Przeszkolenie personelu	protokół powykonawczy
		wykonanie szkolenia w zakresie obsługi i sterowania

