

ZAMAWIAJĄCY:



POWIATOWE PRZEDSIĘBIORSTWO DROGOWO – BUDOWLANE Sp. z o.o.

z siedzibą w Sokółce, ul. Torowa 12, 16-100 Sokółka, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0001012242 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5451826271, REGON 524128964, kapitał zakładowy 4 046 496,00 zł, tel. 85 711 89 09, 85 711 89 10

Znak sprawy: PPDB.DZ-OB.Db.263.5.2025

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”.

Rozdział III

Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”

Realizacja przedmiotowego zamówienia wynika z udzielonego dla PPDB Sp. z o.o. zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego przez Związek Powiatowo-Gminny „DOLINA KRYNKI” z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, NIP 5451824786, REGON 521325240 pn.: „odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”

Część 1. Dostawa i montaż pompy ciepła na potrzeby SP ZPOZ w Sokółce

Dostawa i montaż technologii pomp ciepła wraz z wykonaniem dolnego źródła w postaci sond pionowych i układem instalacji doziemnych doprowadzenia czynnika grzewczego do budynku. Wykonana instalacja powinna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne o wysokiej jakości zastosowanych urządzeń, które pozwolą na zmniejszenie kosztów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

- I. Układ na potrzeby **oddziału Rehabilitacji** zlokalizowanego na I p. bud. A (lewa strona) + część bud D (rys. 3 C kolor zielony)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **7 x 150m** (rys. 1 – odwierty o nr 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180)
- kaskada dwóch gruntowych pomp ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **50 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B27 + Vitocal BW350-G BW351.B27**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

- II. Układ na potrzeby **oddziału Pediatrii** zlokalizowanego na II p. bud. D (rys. 3 D kolor żółty)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **5 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 31, 51, 69, 88, 107)
- pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **40 kW** - **pompa VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B42**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **910 litrów**

ZAMAWIAJĄCY:



POWIATOWE PRZEDSIĘBIORSTWO DROGOWO – BUDOWLANE Sp. z o.o.

z siedzibą w Sokółce, ul. Torowa 12, 16-100 Sokółka, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0001012242 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5451826271, REGON 524128964, kapitał zakładowy 4 046 496,00 zł, tel. 85 711 89 09, 85 711 89 10

Znak sprawy: PPDB.DZ-OB.Db.263.5.2025

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”.

- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

III. Układ na potrzeby **oddziału Internistycznego** zlokalizowanego na lp bud. A (lewa strona) + część bud D (rys. 3 D kolor niebieski)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **7 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 126, 125, 106, 87, 68, 50, 30)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **60 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B42 + Vitocal BW350-G BW351.B20**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

IV. Układ na potrzeby **stacji Dializ +pom techniczne** zlokalizowanego niski parter bud. B (rys. 3A kolor czerwony)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **8 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 173, 172, 124, 105, 86, 67, 49, 29)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **60 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B42 + Vitocal BW350-G BW351.B20**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

V. Układ na potrzeby **Apteki Szpitalnej + pom pozostałe** zlokalizowanego wysoki parter bud. B (rys. 3B kolor niebieski)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **8 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 170, 171, 123, 104, 85, 66, 48, 28)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **60 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B42 + Vitocal BW350-G BW351.B20**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

VI. Układ na potrzeby **Opieka paliatywna + pom. techniczne** zlokalizowanego niski parter. D (rys. 3A kolor żółty)

ZAMAWIAJĄCY:



POWIATOWE PRZEDSIĘBIORSTWO DROGOWO – BUDOWLANE Sp. z o.o.

z siedzibą w Sokółce, ul. Torowa 12, 16-100 Sokółka, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0001012242 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5451826271, REGON 524128964, kapitał zakładowy 4 046 496,00 zł, tel. 85 711 89 09, 85 711 89 10

Znak sprawy: PPDB.DZ-OB.Db.263.5.2025

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”.

Główne parametry układu:

- ilość sond: **9 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 27, 47)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **70 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B42 + Vitocal BW350-G BW351.B27**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **2000 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

VII. Układ na potrzeby **SOR** zlokalizowanego na lp bud. D (rys. 3 C kolor zieleń morska)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **7 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 65, 84, 103, 122, 121, 102, 169)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **50 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B27 + Vitocal BW350-G BW351.B27**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

VIII. Układ na potrzeby **Położniczo-ginekologicznego** zlokalizowanego na lp bud. D (rys. 3 C kolor różowy)

Główne parametry układu:

- ilość sond: **7 x 150m** (rys. 1 odwierty o nr 134, 25, 26, 44, 46, 64, 83)
- kaskada dwóch gruntowych pompa ciepła (glikol-woda) o mocy łącznej mocy **50 kW** - **kaskada dwóch pomp VIESSMANN : Vitocal 350-G typ BW 351.B27 + Vitocal BW350-G BW351.B27**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności **1500 litrów**
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.2) umiejscowienie kotłowni – niski parter prawa strona budynku A

Poszczególne elementy układu zostały opisane w załączonej dokumentacji technicznej oraz przedmiarze robót i specyfikacji technicznej.

Ponadto przy wycenie należy uwzględnić:

- a) Wykonanie projektu robót geologicznych wraz z uzgodnieniami w odpowiednich instytucjach.
- b) Poszczególne pompy mają zostać zamontowane w jednym pomieszczeniu. Lokalizacja pomieszczenia została przedstawiona w części graficznej stanowiącej integralną część odpowiedzi na niniejsze pytanie. Wysokość pomieszczenia $\pm 175\text{cm}$.

ZAMAWIAJĄCY:



POWIATOWE PRZEDSIĘBIORSTWO DROGOWO – BUDOWLANE Sp. z o.o.

z siedzibą w Sokółce, ul. Torowa 12, 16-100 Sokółka, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0001012242 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5451826271, REGON 524128964, kapitał zakładowy 4 046 496,00 zł, tel. 85 711 89 09, 85 711 89 10

Znak sprawy: PPDB.DZ-OB.Db.263.5.2025

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”.

- c) W pomieszczeniu w którym będą instalowane pompy należy powierzchnię ścian i podłóg zabezpieczyć przed pyleniem poprzez malowanie farbą do betonu.
- d) Należy dostosować głębokość odwiertów na potrzeby zachowania wydajności pomp ciepła.
- e) Należy zapewnić system kompensacji mocy biernej dla pomp ciepła oraz pomiar zużycia energii elektrycznej.
- f) Pompy należy dostarczyć wraz z aplikacją umożliwiającą zdalne sterowanie oraz włączyć do systemu BMS posiadanego przez szpital.
- g) Wymagany czas reakcji serwisowej od momentu zgłoszenia do momentu przywrócenia funkcjonalności wynosi 24h
- h) Należy doprowadzić WLZ od rozdzielnic w budynku do rozdzielnic dedykowanej dla instalowanych pomp ciepła
- i) Pompy muszą posiadać możliwość chłodzenia pasywnego.
- j) Przyjęto jako górne źródło ciepła zasilanie z węzła cieplnego lub kotłowni dlatego poszczególne maszynownie pomp ciepła będą współpracować z istniejącą siecią ciepłowniczą
- k) Należy przewidzieć podłączenie elektryczne instalowanych pomp ciepła oraz wszelkich instalacji sterowania oraz węzłów cieplnych. Miejsce przyłączenia zasilania WLZ do planowanej RG pomp ciepła. Należy wybudować i wyposażać nowe ZK w pomieszczeniu rozdzielnic niskiego napięcia na kondygnacji niskiego parteru budynku „E” (zgodnie z załącznikiem graficznym – załącznik nr 4d). ZK wykonać wewnątrz pomieszczenia rozdzielnic niskiego napięcia w piwnicy budynku „E” (zgodnie z załącznikiem graficznym) ZK wyposażać w podstawy Rbk 3 3P 630A oraz wyłącznik o prądzie nie mniejszym jak 630 A z cewką wybijakową dla możliwości podłączenia przycisku wyłącznika PPOŻ, wyłącznik powinien być wyposażony w zabezpieczenie nadmiarowo prądowe, zaciski wyłącznika muszą pozwolić na podłączenie żył kabla Ykxs 1 x 240 mm². (ułożenie zasilania i podłączenie kabla Ykxs 1 x 240 mm² WLZ między istniejącą RG nN a nowym ZK jest po stronie zamawiającego) Kabel WLZ między nowym ZK a RG pomp ciepła należy dobrać do mocy dostarczanych i zainstalowanych pomp ciepła oraz infrastruktury węzłów na podstawie wytycznych producentów dostarczanych urządzeń. (dla etapu I postępowania). Nową RG pomp ciepła należy zabudować w pobliżu instalowanych pomp ciepła (sugerowana lokalizacja zgodnie z załącznikiem graficznym) (dla etapu I postępowania). W RG pomp ciepła zainstalować aparaturę oraz wykonać niezbędne okablowanie, wyposażać w wyłącznik główny, zabezpieczenia pomp oraz infrastruktury węzłów zgodnie z wytycznymi producentów dostarczanych urządzeń. W planowanej RG pomp ciepła zainstalować automatykę pozwalającą na sterowanie umożliwiające wymuszenie opóźnionego rozruchu oddzielnie dla każdej z pomp w (przypadku zaniku napięcia). Wyposażać w aparaturę do monitorowania czasu pracy, obciążeń prądowych, zużycia energii elektrycznej dla każdej z pomp oddzielnie oraz łącznie dla całego układu (wszystkich pomp). Monitoring pracy należy dostosować i włączyć do istniejącego systemu BMS. (dla etapu I postępowania). Opracować i przekazać dokumentację powykonawczą instalacji elektrycznej wraz ze schematami. Wykonać badania instalacji elektrycznej i przekazać protokoły z badania instalacji elektrycznych.

ZAMAWIAJĄCY:



POWIATOWE PRZEDSIĘBIORSTWO DROGOWO – BUDOWLANE Sp. z o.o.

z siedzibą w Sokółce, ul. Torowa 12, 16-100 Sokółka, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0001012242 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5451826271, REGON 524128964, kapitał zakładowy 4 046 496,00 zł, tel. 85 711 89 09, 85 711 89 10

Znak sprawy: PPDB.DZ-OB.Db.263.5.2025

Nazwa zamówienia: Dostawa i montaż pomp ciepła w ramach zadania pn. „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej”.

Część 2. Dostawa i montaż pompy ciepła na potrzeby przychodni lekarzy rodzinnych w Krynkach

Dostawa i montaż technologii pomp ciepła wraz z wykonaniem dolnego źródła w postaci sond pionowych i układem instalacji doziemnych doprowadzenia czynnika grzewczego do budynku oraz rozprowadzeni sieci pomiędzy budynkami. Wykonana instalacja powinna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne o wysokiej jakości zastosowanych urządzeń, które pozwolą na zmniejszenie kosztów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Główne parametry układu:

- ilość sond: 5 x 65m (rys. 1)
- gruntowa pompa ciepła (glikol-woda) o mocy 13kW - **VISSMANN :Vitocal 200-G typ BWC 201.B13**
- bufor lub zestaw buforów z łącznej pojemności 950 litrów
- kotłownia – zgodnie ze schematem technologicznym instalacji pomp ciepła (rys.3) umiejscowienie kotłowni – budynek techniczny (lokalizacja na rys. 1)
- zasilanie pompy ciepła wraz z wykonanie rozdzielni RWC (projekt instalacji elektrycznych w załączeniu)

Poszczególne elementy układu zostały opisane w załączonej dokumentacji technicznej oraz przedmiarze robót i specyfikacji technicznej.

Ponadto przy wycenie należy uwzględnić:

- a) Wykonanie projektu robót geologicznych.