



POLSKIE TATRY S.A.

UL. DROGA DO BIAŁEGO 7C, 34-500 ZAKOPANE

tel.: +48 18 206 37 30; fax: +48 18 201 57 70; e-mail: zarzad@polskietatry.pl



Zakopane, 18.08.2026 r.

POLSKIE TATRY S.A.
ul. Droga do Białego 7c
34-500 ZAKOPANE
NIP 736-000-57-18

ZAPYTANIE OFERTOWE

NUMER ZAMÓWIENIA: TZ/INW/26/5

DOTYCZĄCE: „Montażu wymiennika separacyjnego (pośredniego) płytowego APV O034-MG1011- dostarczonego przez Zamawiającego, w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie przy ul. Jagiellońskiej 31 w Zakopanem, należącego do Spółki POLSKIE TATRY S. A.”

I. ZAMAWIAJĄCY:

Nazwa Zamawiającego:

POLSKIE TATRY S.A.

Adres Zamawiającego:

ul. Droga do Białego 7c, 34-500 Zakopane

Adres strony internetowej i poczty e-mail:

www.polskietatry.pl, zarzad@polskietatry.pl

KRS: nr 0000105395 Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia w Krakowie, XII Wydział Gosp.

NIP: 736-000-57-18

Regon: 490067757

Telefon: (18) 20 63 730

Faks: (18) 20 15 770

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

REGULAMIN UDZIELANIA ZAMÓWIEŃ na dostawy, usługi i roboty budowlane, do których nie ma zastosowania Ustawa z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320) Spółki POLSKIE TATRY S. A.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest montaż wymiennika separacyjnego (pośredniego), płytowego APV O034-MG1011- dostarczonego przez Zamawiającego w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie przy ul. Jagiellońskiej 31 w Zakopanem, należącego do Spółki POLSKIE TATRY S. A.”

✓ Szczegółowy zakres zamówienia:

1. Montaż wymiennika separacyjnego (pośredniego), płytowego APV O034-MG1011 w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie (wymiennik dostarcza Zamawiający).
2. Podpięcie wymiennika do sieci ciepłowniczej po stronie wysokich parametrów (spawanie). Montaż zaworów kulowych odcinających na zasilaniu i powrocie oraz manometrów i termometrów – zgodnie z załącznikami.
3. Montaż instalacji po stronie niskich parametrów wraz z zaworami, pompą obiegową (pompę dostarcza Zamawiający), naczyniem przeponowym (40L), manometrami, termometrami, (połączenia gwintowane) – zgodnie z załącznikami.

Nowa instalacja ma być podpięta do istniejącego wymiennika: Jad 6.50 po stronie grzewczej. Woda basenowa będzie odbierać ciepło zgodnie z żadaną temperaturą (regulacja, sterownik). Należy zachować możliwość pracy układu w starym systemie bezpośredniego zasilania. Instalacja elektryczna, automatyka pracy, sterowanie parametrami wody grzewczej oraz wody basenowej po stronie Zamawiającego.

Szczegóły montażu wymiennika separacyjnego wraz z niezbędnym osprzętem hydraulicznym zgodnie z załączonymi rysunkami i opisem.

✓ Opis techniczny:

Wykonanie instalacji wymiennika pośredniego do ogrzewania wody dla balneologii w TERMACH ZAKOPIAŃSKICH ul. Jagiellońska 31, 34-500 Zakopane.

Zadanie niniejsze nie obejmuje instalacji elektrycznej ani AKPiA.

✓ Instalacja grzewcza.

Stan istniejący:

Do podgrzewu wody na baseny balneologii wykorzystywane są 2 wymienniki JAD 6.50 EE.PRO.SS po stronie wysokiej zasilane wodą grzewczą bezpośrednio z Geotermii Podhalańskiej.

Wymiennik APV jest obecnie nieużywany, wcześniej był wykorzystywany do odzysku ciepła z wody geotermalnej do wstępnego podgrzewu wody basenowej.

✓ Dane do doboru:

- Zapotrzebowanie na ciepło dla podgrzewu wody dla basenu balneologii

Maksymalne zapotrzebowanie na ciepło wynosi ok 200kW zgodnie z Załącznikiem nr 5

- Temperatury

Temperatura wody basenowej 34/50°C

Temperatura wody z Geotermii Podhalańskiej max 78/50°C

Temperatura wody w obiegu pośrednim przyjęta do sprawdzenia wymiennika APV 70/45°C

Wymiennik pośredni zostanie umiejscowiony w wymiennikowni na poziomie 0,00. Istniejący rurociąg

Strona 2 z 17

z geotermii zasilający wymienniki JAD zostanie przerobiony tak aby był rurociągiem strony gorącej wymiennika pośredniego, lecz nadal była możliwość awaryjnego zasilania wymienników JAD wodą bezpośrednio z sieci ciepłowniczej.

W skład obiegu grzewczego wchodzi pompa obiegowa Magna3 40-80F wraz z armaturą (zawory odcinające, zwrotne i filtr siatkowy). Bezwzględnie na tym obiegu musi znajdować się zawór bezpieczeństwa oraz naczynie przeponowe. Dodatkowo przewidziany został dopływ wody wyposażony w reduktor ciśnienia i filtr siatkowy. Gałąź zasilająca oraz powrotna musi być wyposażona w manometr oraz termometr. Obieg należy w całości wykonać ze stali lub z tworzywa odpornego na temperaturę min +80°C przy ciśnieniu 4 bar.

Sterowanie dopuszczaniem wody do wymienników JAD pozostaje za pomocą istniejących zaworów regulacyjnych oraz pompy z falownikiem. Należy również zapewnić temperaturę na powrocie do geotermii nie wyższą niż +50°C poprzez sterowanie przez zawór regulacyjny.

Obieg zasilający oraz powrotny należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10 bar przez 60 minut. Nie może wystąpić spadek ciśnienia na manometrach kontrolnych.

Po wykonaniu próby szczelności wszystkie rurociągi ze stali czarnej należy oczyścić do II stopnia czystości oraz dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną, następnie jednokrotnie farbą termoodporną nawierzchniową.

Instalacja będzie odpowietrzana za pomocą odpowietrzników typu Spirotop o średnicy 1/2" zamontowanych w najwyższych punktach. Przed każdym odpowietrznikiem należy zamontować zawór stopowy 1/2".

✓ Dobory urządzeń:

Dobór zaworu bezpieczeństwa

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla wymiennika ciepła wg Poradnika doboru zaworów bezpieczeństwa.

Wydajność pompy: $m = 7 \text{ m}^3/\text{h} \cdot 998 \text{ kg}/\text{m}^3 = 6986 \text{ kg}/\text{h}$

dobieramy wstępnie $d = 40 \text{ mm}$

$p = 0,6 \text{ MPa}$

$p_0 = 0$

$p_1 = 1,1 \cdot p = 0,66 \text{ MPa}$

$\Delta p = p_1 - p_0 = 0,66 \text{ MPa}$

$\rho = 998 \text{ kg}/\text{m}^3$ dla $t = 600^\circ\text{C}$

$\alpha = 0,3$

$A = 3,14 \cdot 0,25 \cdot d^2 = 3,14 \cdot 0,25 \cdot 40^2 = 1256 \text{ mm}^2$

$m_1 = 5,03 \cdot \alpha \cdot A \cdot (\Delta p \cdot \rho)^{0,5} = 5,03 \cdot 0,3 \cdot 1256 \cdot (0,66 \cdot 998)^{0,5} = 48\,627 \text{ kg}/\text{h}$

$m_1 > m$ – zawór dobrany prawidłowo

dobieramy zawór SYR 1915 Dn40

Przeponowe naczynie wzbiorcze (wg PN-91/B-02414)

Pojemność użytkowa naczynia wzbiorczego przeponowego

$V_u = V \cdot \rho_1 \cdot \Delta v$

$V = 1 \text{ m}^3$ (pojemność szacunkowa)

$\rho_1 = 998$

$\Delta v = 0,02$ (przy 70/45)

$V_u = 1 \cdot 998 \cdot 0,02 = 20 \text{ l}$

Pojemność całkowita naczynia wzbiorczego przeponowego

$$V_n = V_u \cdot (p_{\max} + 0,1) / (p_{\max} - p_{st})$$

$$p_{\max} = 3 \text{ bar}$$

$$p_{st} = 0$$

$$V_n = 20 = 27 \text{ l}$$

Dobrano naczynie wzbiornicze przeponowe typ N35 typ Reflex

4. Uwagi końcowe

Montaż instalacji wysokich parametrów pod nadzorem Zamawiającego.

Podczas wykonywania instalacji przestrzegać wymogów producenta (*Załącznik nr 4*)

Wszystkie połączenia skręcane uszczelniać taśmą teflonową.

W najwyższych punktach montować automatyczne odpowietrzniki.

Przejścia przez ściany i stropy prowadzić w rurach ochronnych.

Po montażu poszczególnych instalacji przeprowadzić wymagane przepisami próby ciśnieniowe i rozruchowe na zimno i gorąco 1,0 MP.

W miejscach ewentualnych kolizji z instalacją wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej, wszelkich mediów technologicznych lub kanałów wentylacyjnych, należy instalacje te ominąć zachowując odstęp, tak aby było można wykonać montaż instalacji.

Przed sporządzeniem oferty, Oferent powinien bezwzględnie dokonać oględzin miejsca prac, w celu omówienia szczegółów zadania. Podczas oględzin Oferent jest zobowiązany do wykonania pomiarów i szacunków, niezbędnych do prawidłowego sporządzenia oferty.

Uwaga: Wszystkie prace w obiekcie Termy Zakopiańskie będą realizowane podczas funkcjonowania obiektu bez jego zatrzymania.

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z PN, przepisami prawa budowlanego, BHP, p.poż. i innymi obowiązującymi w tym zakresie przepisami a także instrukcjami producentów.

✓ SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ I ARMATURY.

l.p.	Specyfikacja	j.m.	ilość
1	Wymiennik ciepła JAD 6.50 (istniejący)	szt	2
2	Wymiennik ciepła płytowy APV O034-MG1011 (istniejący)	szt	1
3	Pompa obiegowa Magna3 40-80F (<i>zakup po stronie Zamawiającego</i>)	szt	1
4	Przepustnica między kołnierzowa DN50 dysk stal nierdzewna	szt	7
5	zawór regulacyjny STAD DN40 z króćcami pomiarowymi	szt	1
6	zawór spustowy DN15	szt	2
7	Odpowietrznik Spirotop 1/2" wraz zaworem odcinającym	szt	5
8	filtr kątowy DN50 kołnierzowy min.100oczek/cm2	szt	1
9	zawór zwrotny DN50 między kołnierzowy	szt	3
10	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN40	szt	1

11	naczynie wzbiorcze 35l + złącze samoodcinające	kpl	1
12	Zawór regulacyjny (ptrzepustnica) DN50 z siłownikiem sterowany od temperatury powrotu i z regulatorem temperatury	szt	1
13	Manometry R100 0-10 bar z kurkiem	szt	2
14	termometr R100 0-100°C "" z kieszenią	kpl	4
15	rura stalowa DN 65: 32 mb		
16	Kolano 90	Szt.	14
17	trójnik	Szt.	4
18	Zawór spawany	Szt.	6
19	Zawór zwrotny	Szt.	2
20	Kołnierz zaworu	Szt.	4
21	Kołnierz płaski stalowy DN 100	Szt.	4
22	Redukcja DN 100/DN65	Szt.	4
23	mufa spawalnicza 1/2 "	Szt.	6
24	odpowietrzniki, manometry, zawór spustowy	Szt.	4
25	naczynie przeponowe 40 l	Szt.	1
26	dobijanie wody, niski parametr, zestaw	Kpl.	1 szt.

IV. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie kryterium:

Cena netto za całość zamówienia: 100 %

$$C = \frac{C_{min}}{C_b} \times 100 \times 100\%$$

gdzie:

C - wartość punktowa kryterium „cena”

C_{min} – najniższa cena ze wszystkich ważnych badanych ofert;

C_b – cena badanej oferty

- W przypadku złożenia ofert znacząco odbiegających wartością o 30 lub więcej procent od średniej arytmetycznej wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwróci się do oferenta z wnioskiem
- o wyjaśnienia. Czas wyznaczony na składanie wyjaśnień zostanie doliczony do terminu ogłoszenia wyników postępowania ofertowego.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA I WARUNKI GWARANCYJNE

- Termin wykonania przedmiotu zamówienia **od dnia 16.11.2026 r. do dnia 11.12.2026 r.** (w przerwie technologicznej).
- Gwarancja na wykonany przedmiot zamówienia na okres minimum **24 miesięcy** licząc od daty końcowego ich odbioru.

VII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferent powinien sporządzić ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania.

Oferta powinna być:

- opatrzona pieczęcią firmową,
- posiadać datę sporządzenia,

- zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP, REGON,
- zawierać wartość oferty (netto i brutto),
- podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy, zgodnie z formą reprezentacji Oferenta określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie właściwym dla formy organizacji oferenta lub osobę upoważnioną na mocy ważnego pełnomocnictwa.

Do oferty należy dołączyć:

- odpis z KRS Oferenta lub zaświadczenie z ewidencji działalności gospodarczej,
- oświadczenie potwierdzające okres działalności firmy na rynku.

VIII. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna być złożona osobiście w Sekretariacie Spółki, za pomocą poczty lub kuriera na adres: POLSKIE TATRY S.A., ul. Droga do Białego 7c, 34-500 Zakopane lub za pomocą poczty elektronicznej na adres: zarzad@polskietatry.pl
2. Oferta powinna być złożona w terminie do dnia: **09.09.2026 r.**
3. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

IX. DODATKOWE INFORMACJE:

Dodatkowe informacje udzielane są przez następujące osoby:

Włodzimierz Pękala - Kierownik Działu Technicznego Termy Zakopiańskie – tel. 606 953 172, e-mail: wlodzimierz.pekala@polskietatry.pl

Katarzyna Zarycka – Dyrektor Termy Zakopiańskie Zakopane – tel. 602 263 516, e-mail: katarzyna.zarycka@polskietatry.pl

Protokół z wyboru ofert będzie do wglądu w siedzibie Spółki POLSKIE TATRY S. A. w Dziale Obsługi Technicznej Inwestycji i Zaopatrzenia, ul. Droga do Białego 7, 34-500 Zakopane.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania na każdym jego etapie bez obowiązku podawania przyczyny.

X. ZAŁĄCZNIKI

1. Wzór formularza ofertowego
2. Wzór wykazu wykonanych robót w okresie ostatnich 5 lat
3. Wzór umowy
4. Opis techniczny pompy obiegowej wraz instrukcją obsługi
5. Karta doboru wymiennika
6. Schemat układu podgrzewu wody basenowej
7. Koncepcja orurowania

Zawierdam
ZARZĄDZU
POLSKIE TATRY S.A.

18 SIE 2026

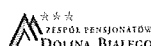
.....
(data i podpis)



POLSKIE TATRY S.A.

UL. DROGA DO BIAŁEGO 7C, 34-500 ZAKOPANE

tel.: +48 18 206 37 30; fax: +48 18 201 57 70; e-mail: zarzad@polskietatry.pl



Załącznik Nr 1
do Zapytania ofertowego
nr TZ/INW/26/5

FORMULARZ OFERTOWY

Dane dotyczące oferenta:

Nazwa:

Siedziba:

Numer telefonu:

Numer faksu:

NIP:

REGON:

Strona internetowa:

Adres e-mail:

Dane dotyczące Zamawiającego:

POLSKIE TATRY S.A.

Ul. Droga do Białego 7c

34-500 Zakopane

NIP: 736-000-57-18

KRS: 0000105395

W odpowiedzi na Zapytanie ofertowe nr **TZ/INW/26/5** z dnia 18.08.2026 r. pn. „Montaż wymiennika separacyjnego (pośredniego), płytowego APV O034-MG1011- dostarczonego przez Zamawiającego w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie przy ul. Jagiellońskiej 31 w Zakopanem, należącego do Spółki POLSKIE TATRY S. A.”

1. Cena netto za całość zadania - zł
(słownie:)

Stawka podatku VAT, wartość podatku VAT zł

Cena brutto za całość zadania zł
(słownie:)

2. Przyjmuję do realizacji postawione przez Zamawiającego w zapytaniu ofertowym warunki.

3. Termin płatności: przelewem do 21 dni od dostarczenia faktury/rachunku po dokonanych odbiorze przez Zamawiającego wraz z protokołem odbioru na konto nr

4. Oświadczam, iż jestem związany niniejszą ofertą przez 45 dni.

5. Oświadczam, że:

- a) jestem uprawniony do występowania w obrocie prawnym,
- b) posiadam uprawnienia niezbędne do wykonywania prac lub czynności objętych niniejszym zapytaniem,
- c) posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania zamówienia,
- d) znajduję się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,

e) nie podlegam wykluczeniu z udziału w postępowaniu z tytułu:

- Dostawców lub Wykonawców, którzy w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je z nienależytą starannością,
- Dostawców i Wykonawców, w odniesieniu do których wszczęto postępowanie upadłościowe lub których upadłość ogłoszono,
- Dostawców lub Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków, kiedy uzyskali oni przewidzianą prawem zgodę na zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji organu podatkowego,
- prawomocnego skazania osób fizycznych za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych,
- osoby prawne, których urzędujących członków władz za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych.

Załączniki:

1. Odpis KRS lub wyciąg CEIDG
2. Oświadczenie oferenta potwierdzające okres działalności na rynku

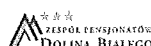
.....
(data i podpis osoby upoważnionej)



POLSKIE TATRY S.A.

UL. DROGA DO BIAŁEGO 7C, 34-500 ZAKOPANE

tel.: +48 18 206 37 30; fax: +48 18 201 57 70; e-mail: zarzad@polskietatry.pl



Załącznik Nr 2
do Zapytania ofertowego
nr TZ/INW/26/5

.....
(pieczęć Wykonawcy)

**WYKAZ FIRM, KTÓRYM W OKRESIE OSTATNICH 5 LAT (PRZED DNIEM
WSZCZĘCIA POSTĘPOWANIA O OGŁOSZENIU O PRZETRZGU, A JEŻELI OKRES
DZIAŁALNOŚCI JEST KRÓTSZY – W TYM OKRESIE), ROBÓT (USŁUG, DOSTAW)
ZWIĄZANYCH Z PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**

Lp .	Nazwa firmy	Miejsce wykonania (obiekt, adres)	Data wykonania

.....
(miejscowość, data i podpis osoby upoważnionej)

**UMOWA (WZÓR)
NR TZ/INW/26/5**

Zawarta w dniu w Zakopanem pomiędzy:

POLSKIE TATRY S.A. z siedzibą ul. Droga do Białego 7 c, 34-500 Zakopane, NIP 736-000-57-18, REGON 490067757, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Krakowa- Śródmieścia w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS pod numerem 0000105395, kapitał akcyjny 20 929 600 zł opłacony w całości, zwana dalej **Zamawiającym**, reprezentowana przez:

Piotra Włosińskiego – Prezes Zarządu

a
firmą:.....

.....
zwana dalej **Wykonawcą**, reprezentowana przez:

..... – Prezes Zarządu
następującej treści:

§ 1

Przedmiotem umowy jest montaż wymiennika separacyjnego (pośredniego), płytowego APV O034-MG1011 - dostarczonego przez Zamawiającego w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie przy ul. Jagiellońskiej 31 w Zakopanem, należącego do Spółki POLSKIE TATRY S. A.

Zakres umowy:

1. Montaż wymiennika separacyjnego (pośredniego), płytowego APV O034-MG1011 w wymiennikowni obiektu Termy Zakopiańskie (wymiennik dostarcza Zamawiający).
2. Podpięcie wymiennika do sieci ciepłowniczej po stronie wysokich parametrów (spawanie). Montaż zaworów kulowych odcinających na zasilaniu i powrocie oraz manometrów i termometrów – zgodnie z załącznikami
3. Montaż instalacji po stronie niskich parametrów wraz z zaworami, pompą obiegową (pompę dostarcza Zamawiający), naczyniem przeponowym (40L), manometrami, termometrami, (połączenia gwintowane) – zgodnie z załącznikami.

Nowa instalacja ma być podpięta do istniejącego wymiennika: Jad 6.50 po stronie grzewczej. Woda basenowa będzie odbierać ciepło zgodnie z żadaną temperaturą (regulacja, sterownik). Należy zachować możliwość pracy układu w starym systemie bezpośredniego zasilania. Instalacja elektryczna, automatyka pracy, sterowanie parametrami wody grzewczej oraz wody basenowej po stronie Zamawiającego.

Szczegóły montażu wymiennika separacyjnego wraz z niezbędnym osprzętem hydraulicznym zgodnie z załączonymi w Zapytaniu Ofertowym rysunkami i opisem.

✓ **Opis techniczny:**

Wykonanie instalacji wymiennika pośredniego do ogrzewania wody dla balneologii w TERMACH ZAKOPIAŃSKICH ul. Jagiellońska 31, 34-500 Zakopane.

Zadanie niniejsze nie obejmuje instalacji elektrycznej ani AKPiA.

✓ **Instalacja grzewcza.**

Stan istniejący:

Do podgrzewu wody na baseny balneologii wykorzystywane są 2 wymienniki JAD 6.50 EE.PRO.SS po stronie wysokiej zasilane wodą grzewczą bezpośrednio z Geotermii Podhalańskiej.

Wymiennik APV jest obecnie nieużywany, wcześniej był wykorzystywany do odzysku ciepła z wody geotermalnej do wstępnego podgrzewu wody basenowej.

✓ **Dane do doboru:**

- Zapotrzebowanie na ciepło dla podgrzewu wody dla basenu balneologii

Maksymalne zapotrzebowanie na ciepło wynosi ok 200kW zgodnie z *Załącznikiem nr 5 do Zapytania ofertowego.*

- Temperatury

Temperatura wody basenowej 34/50°C

Temperatura wody z Geotermii Podhalańskiej max 78/50°C

Temperatura wody w obiegu pośrednim przyjęta do sprawdzenia wymiennika APV 70/45°C

Wymiennik pośredni zostanie umiejscowiony w wymiennikowni na poziomie 0,00. Istniejący rurociąg z geotermii zasilający wymienniki JAD zostanie przerobiony tak, aby był rurociągiem strony gorącej wymiennika pośredniego, lecz nadal była możliwość awaryjnego zasilania wymienników JAD wodą bezpośrednio z sieci ciepłowniczej.

W skład obiegu grzewczego wchodzi pompa obiegowa Magna3 40-80F wraz z armaturą (zawory odcinające, zwrotne i filtr siatkowy). Bezwzględnie na tym obiegu musi znajdować się zawór bezpieczeństwa oraz naczynie przeponowe. Dodatkowo przewidziany został dopływ wody wyposażony w reduktor ciśnienia i filtr siatkowy. Gałąź zasilająca oraz powrotna musi być wyposażona w manometr oraz termometr. Obieg należy w całości wykonać ze stali lub z tworzywa odpornego na temperaturę min +80°C przy ciśnieniu 4 bar.

Sterowanie dopuszczaniem wody do wymienników JAD pozostaje za pomocą istniejących zaworów regulacyjnych oraz pompy z falownikiem. Należy również zapewnić temperaturę na powrocie do geotermii nie wyższą niż +50°C poprzez sterowanie przez zawór regulacyjny

Obieg zasilający oraz powrotny należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10 bar przez 60 minut. Nie może wystąpić spadek ciśnienia na manometrach kontrolnych.

Po wykonaniu próby szczelności wszystkie rurociągi ze stali czarnej należy oczyścić do II stopnia czystości oraz dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną, następnie jednokrotnie farbą termoodporną nawierzchniową.

Instalacja będzie odpowietrzana za pomocą odpowietrzników typu Spirotop o średnicy 1/2" zamontowanych w najwyższych punktach. Przed każdym odpowietrznikiem należy zamontować zawór stopowy 1/2".

✓ **Dobory urządzeń:**

Dobór zaworu bezpieczeństwa

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla wymiennika ciepła wg Poradnika doboru zaworów bezpieczeństwa.

Wydajność pompy: $m = 7 \text{ m}^3/\text{h} * 998 \text{ kg}/\text{m}^3 = 6986 \text{ kg}/\text{h}$

dobieramy wstępnie $d = 40 \text{ mm}$

$p = 0,6 \text{ MPa}$

$p_0 = 0$

$p_1 = 1,1 * p = 0,66 \text{ MPa}$

$$\Delta p = p_1 - p_0 = 0,66 \text{ MPa}$$

$$\rho = 998 \text{ kg/m}^3 \text{ dla } t = 600\text{C}$$

$$\alpha = 0,3$$

$$A = 3,14 * 0,25 * d_2 = 3,14 * 0,25 * 402 = 1256 \text{ mm}^2$$

$$m_1 = 5,03 * \alpha * A * (\Delta p * \rho)^{0,5} = 5,03 * 0,3 * 1256 * (0,66 * 998)^{0,5} = 48\,627 \text{ kg/h}$$

$m_1 > m$ – zawór dobrany prawidłowo

dobieramy zawór SYR 1915 Dn40

Przeponowe naczynie wzbiornicze (wg PN-91/B-02414)

Pojemność użytkowa naczynia wzbiorniczego przeponowego

$$V_u = V * \rho_1 * \Delta v$$

$$V = 1 \text{ m}^3 \text{ (pojemność szacunkowa)}$$

$$\rho_1 = 998$$

$$\Delta v = 0,02 \text{ (przy 70/45)}$$

$$V_u = 1 * 998 * 0,02 = 20 \text{ l}$$

Pojemność całkowita naczynia wzbiorniczego przeponowego

$$V_n = V_u * (p_{\max} + 0,1) / (p_{\max} - p_{\text{st}})$$

$$p_{\max} = 3 \text{ bar}$$

$$p_{\text{st}} = 0$$

$$V_n = 20 = 27 \text{ l}$$

Dobrano naczynie wzbiornicze przeponowe typ N35 typ Reflex

4. Uwagi końcowe

Montaż instalacji wysokich parametrów pod nadzorem Zamawiającego.

Podczas wykonywania instalacji przestrzegać wymogów producenta (*Załącznik nr 4 do Zapytania Ofertowego*)

Wszystkie podłączenia skręcane uszczelniać taśmą teflonową.

W najwyższych punktach montować automatyczne odpowietrzniki.

Przejścia przez ściany i stropy prowadzić w rurach ochronnych.

Po montażu poszczególnych instalacji przeprowadzić wymagane przepisami próby ciśnieniowe i rozruchowe na zimno i gorąco 1,0 MP

W miejscach ewentualnych kolizji z instalacją wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej, wszelkich mediów technologicznych lub kanałów wentylacyjnych, należy instalacje te ominąć zachowując odstęp, tak aby było można wykonać montaż instalacji.

Uwaga:

Wszystkie prace w obiekcie Termy Zakopiańskie będą realizowane podczas przerwy technologicznej: 16.11 do 11.12.2026 r.

Wykonawca oświadcza, że przed podpisaniem umowy zapoznał się ze stanem faktycznym funkcjonowania wymiennikowni w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania umowy.

Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z dokumentacją techniczną (załączniki do Zapytania Ofertowego) i nie wnosi uwag.

Uwaga:

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z PN, przepisami prawa budowlanego, BH, p.poż.

i innymi obowiązującymi w tym zakresie przepisami a także instrukcjami producentów.

✓ **SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ I ARMATURY.**

l.p.	Specyfikacja	j.m.	ilość
1	Wymiennik ciepła JAD 6.50 (istniejący)	szt	2
2	Wymiennik ciepła płytowy APV O034-MG1011 (istniejący)	szt	1
3	Pompa obiegowa Magna3 40-80F (<i>zakup po stronie Zamawiającego</i>)	szt	1
4	Przepustnica międzykołnierzowa DN50 dysk stal nierdzewna	szt	7
5	zawór regulacyjny STAD DN40 z króćcami pomiarowymi	szt	1
6	zawór spustowy DN15	szt	2
7	Odpowietrznik Spirotop ½" wraz zaworem odcinającym	szt	5
8	filtr kątowy DN50 kołnierzowy min.100oczek/cm2	szt	1
9	zawór zwrotny DN50 międzykołnierzowy	szt	3
10	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN40	szt	1
11	naczynie wzbiorcze 35l + złącze samoodcinające	kpl	1
12	Zawór regulacyjny (przepustnica) DN50 z siłownikiem sterowany od temperatury powrotu i z regulatorem temperatury	szt	1
13	Manometry R100 0-10 bar z kurkiem	szt	2
14	termometr R100 0-100°C "" z kieszenią	kpl	4
15	rura stalowa DN 65: 32 mb		
16	Kolano 90	Szt.	14
17	trójnik	Szt.	4
18	Zawór spawany	Szt.	6
19	Zawór zwrotny	Szt.	2
20	Kołnierz zaworu	Szt.	4
21	Kołnierz płaski stalowy DN 100	Szt.	4
22	Redukcja DN 100/DN65	Szt.	4
23	mufa spawalnicza ½ "	Szt.	6
24	odpowietrzniki, manometry, zawór spustowy	Szt.	4
25	naczynie przeponowe 40 l	Szt.	1
26	dobijanie wody, niski parametr, zestaw	Kpl.	1 szt.

§ 2

Termin wykonania przedmiotu umowy od dnia 16.11.2026 r. do dnia 11.12.2026 r.

§ 3

- Po wykonaniu przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest zgłosić ten fakt Zamawiającemu celem przeprowadzenia odbioru przedmiotu umowy i dokumentacji. Zamawiający dokona odbioru

przedmiotu umowy wraz dokumentacją i na tą okoliczność sporządzi stosowny protokół odbioru, który będzie podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.

2. Wykonawca zobowiązuje się prowadzić prace montażowe z jednoczesnym umożliwieniem bezpiecznego dostępu do budynku Termy Zakopiańskie. Poprzez określenie „bezpieczny dostęp” rozumie się między innymi:
 - a) umożliwienie pracownikom wejście do budynku i przyjmowanie klientów,
 - b) bezpieczne przebywanie w nim,
 - c) nieutrudnioną pracę,
 - d) możliwość wjazdu klientów i pracowników na parking oraz pozostawienie pojazdu bez ryzyka jego uszkodzenia przez Wykonawcę na skutek prowadzonych prac,
 - e) odbiór wykonanych robót zostanie dokonany przez Zamawiającego nie później niż w ciągu 3 dni roboczych po zakończeniu robót i zgłoszeniu ich odbioru przez Wykonawcę.

§ 4

1. Wykonawca zobowiązany jest używać przy realizacji przedmiotu umowy materiałów, wyrobów i urządzeń odpowiadających Polskim Normom lub innym obowiązującym w tym zakresie przepisom, posiadających stosowne certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej, Państwowego Zakładu Higieny oraz innych właściwych instytucji, które to dokumenty Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu na każde jego żądanie, nie później jednak niż w dniu wyznaczonym na odbiór robót.
2. Zamawiający ma prawo żądać sprawdzenia jakości materiałów używanych do budowy, jak również przedstawienia wyników tych badań.
3. Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędne kwalifikacje i uprawnienia oraz niezbędne środki do wykonania robót objętych niniejszą umową.
4. Wykonawca zapewnia, że wszystkie osoby wyznaczone przez niego do realizacji niniejszej umowy posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenia i uprawnienia wymagane przepisami prawa (w szczególności przepisami BHP), a także, że będą one wyposażone w niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz narzędzia pracy.
5. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za:
 - a) przeszkolenie zatrudnionych przez siebie osób w zakresie przepisów BHP,
 - b) posiadanie przez te osoby wymaganych badań lekarskich,
 - c) przeszkolenie stanowiskowe.
6. Wykonawca wyznaczy osoby z odpowiednimi kwalifikacjami do utrzymywania kontaktu z Zamawiającym oraz do sprawowania nadzoru nad pracownikami Wykonawcy na terenie budowy. We wszelkich sprawach związanych z wykonaniem robót Wykonawca kontaktować się będzie bezpośrednio i wyłącznie z Zamawiającym. Ponadto Wykonawca oświadcza, że przyjmuje do wiadomości, iż wszelkie sprawy objęte niniejszą umową stanowią tajemnicę handlową Zamawiającego i nie mogą być w jakikolwiek sposób udostępniane nieuprawnionym osobom trzecim.
7. Wykonawca jest zobowiązany odsunąć od wykonywania pracy każdą osobę, która przez swój brak kwalifikacji lub z innego powodu zagraża w jakikolwiek sposób wykonaniu umowy.
8. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z najwyższą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi, standardami, zasadami sztuki budowlanej, etyką zawodową oraz postanowieniami umowy.
9. W przypadku, gdyby Wykonawca realizował roboty objęte niniejszą umową bez najwyższej

staranności, niezgodnie z zasadami sztuki budowlanej, normami, obowiązującymi przepisami, zasadami BHP lub sprzecznie z umową, Zamawiający ma prawo:

- a) nakazać Wykonawcy zaprzestanie wykonywania robót,
 - b) odstąpić od umowy,
 - c) powierzyć poprawienie lub wykonanie robót objętych umową innym podmiotom na koszt Wykonawcy,
 - d) potrącić z wynagrodzenia Wykonawcy należności z tytułu poniesionej szkody.
10. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić właściwe warunki bezpieczeństwa, przestrzegania przepisów BHP, ppoż. oraz należytego ładu, porządku w miejscu/pomieszczeniu/terenie wykonywanych robót budowlanych oraz ponosi pełną odpowiedzialność za ich niezapewnienie.
11. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru robót wad Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia ich w terminie **7 dni** od daty odbioru. Stwierdzone w dniu odbioru wad i ich nieusunięcie w terminie wynikającym z umowy spowoduje odpowiednie przesunięcie terminu zapłaty, oraz naliczenie kar, o których mowa w §7.

§ 5

1. Wynagrodzenie umowne Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wymienionego w §1 wynosi **złotych netto** (słownie:)
plus podatek vat wg obowiązującej stawki podatku wynoszącej w dniu podpisania umowy 23% w kwocie : zł - tj. razem wynagrodzenie umowne Wykonawcy brutto wynosi: **złotych brutto** (słownie:).
2. Wynagrodzenie ma charakter ryczałtowy i obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy w tym łącznie z kosztami siły roboczej, wszystkich narzędzi i urządzeń oraz materiałami niezbędnymi do wykonania umowy w zakresie opisanym w § 1.
3. Zamawiający zapewni Wykonawcy bezpłatnie dostęp do energii elektrycznej i wody w celu wykonania przedmiotowych prac.

§ 6

1. Należność wynikająca z niniejszej umowy zostanie zapłacona przez Zamawiającego przelewem w ciągu 21 dni po zakończeniu robót i protokolarnym ich odbiorze, na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury VAT.
2. W przypadku niedokonania zapłaty w terminach, o których mowa w pkt.1. Wykonawcy przysługuje prawo do naliczenia Zamawiającemu odsetek ustawowych za każdy dzień zwłoki w zapłacie.
3. Zamawiający oświadcza, że jest płatnikiem podatku od towarów i usług uprawnionym do otrzymywania faktury VAT.

§ 7

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w oddaniu robót objętych umową w wysokości 2 % wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto wymienionego w § 5 umowy za każdy dzień opóźnienia.
2. Z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany zapłacić Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto wymienionego w § 5 umowy.
3. Za opóźnienie w usunięciu wad w okresie gwarancji Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 2% wynagrodzenia umownego wykonawcy brutto wymienionego w §5 umowy za każdy dzień opóźnienia liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.

4. Jeżeli z winy Wykonawcy zaistnieje konieczność zamknięcia obiektu Termy Zakopiańskie lub prowadzone prace, mimo braku takiej konieczności, uniemożliwią lub utrudnią pracownikom oraz klientom bezpieczny dostęp do remontowanego budynku, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości: 250 zł (słownie: dwieście pięćdziesiąt złotych 00/100) za każdą rozpoczętą godzinę, w której zaistniała przedmiotowa niedogodność oraz zobowiązuje się pokryć wszelkie ewentualne roszczenia klientów z tego tytułu.
5. Zamawiający jest upoważniony do dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej do pełnej wartości poniesionej szkody.

§ 8

1. Wykonawca udziela **24** miesięcy gwarancji licząc od daty końcowego ich odbioru, na wykonane prace, dostarczone materiały i urządzenia.
2. Wykonawca na żądanie Zamawiającego zobowiązuje się usunąć na swój koszt wszystkie wady, jakie pojawiają się w okresie gwarancji w terminie nie później niż **7 dni** od daty ich zgłoszenia, a w stosunku do tych, które będą miały wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji budynku jest zobowiązany bezzwłocznie je zabezpieczyć.
3. Jeśli Wykonawca nie usunie wad w ustalonym terminie, Zamawiający ma prawo zlecić powyższe innej firmie na koszt Wykonawcy niezależnie od dochodzenia kar umownych.

§ 9

Do wykonywania bieżącego nadzoru nad realizacją robót bez prawa do wprowadzania zmian w warunkach umowy są:

a) ze strony Zamawiającego:

Włodzimierz Pekała - Kierownik Działu Technicznego Termy Zakopiańskie – tel. 606 953 172,
e-mail: wlodzimierz.pekala@polskietatry.pl

Katarzyna Zarycka – Dyrektor Termy Zakopiańskie Zakopane – tel. 602 263 516, e-mail:
katarzyna.zarycka@polskietatry.pl

b) ze strony Wykonawcy:

..... – Właściciel Firmy

§ 10

Wykonawca ponosi odpowiedzialność materialną za wszelkie szkody w majątku Zamawiającego wynikłe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji robót.

§ 11

Spory wynikłe z tytułu wykonania umowy strony będą rozwiązywać polubownie, a jeśli nie będzie to możliwe, spór będzie rozstrzygnięty przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 12

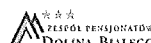
W czasie obowiązywania Umowy oraz po jej wykonaniu lub rozwiązaniu, Strony zobowiązują się zachować poufność i nie ujawniać bez uprzedniej zgody drugiej Strony, wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności, treści Umowy oraz wszelkich informacji i dokumentów dotyczących drugiej



POLSKIE TATRY S.A.

UL. DROGA DO BIAŁEGO 7C, 34-500 ZAKOPANE

tel.: +48 18 206 37 30; fax: +48 18 201 67 70; e-mail: zarzad@polskietatry.pl



Strony uzyskanych przy realizacji Umowy, z wyjątkiem sytuacji, gdy jest to wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

§13

Zamawiający oświadcza, że Spółka POLSKIE TATRY S.A. ma status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4c Ustawy z dnia 8 marca 2013r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§14

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Oferta Wykonawcy, o której mowa w §1 stanowi integralną część niniejszej umowy.
4. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach. Jednym dla Wykonawcy oraz dwóch dla Zamawiającego.

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

