



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna



SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

na podstawie art. 39 ustawy z 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
(t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.), o wartości szacunkowej zamówienia poniżej 214 000 EURO.

Sygn. postępowania: **EZP-240-54/2020**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)

ZATWIERDZAM:

Pełnomocnik Dyrektora PIG-PIB

ds. Zamówień Publicznych

Mariola Siwek

Dnia, 22.10.2020 r.

Użyte w niniejszym dokumencie skróty i sformułowania oznaczają:

1. „ustawa Pzp” – ustawę z 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.);
2. „SIWZ” – niniejszą Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia;
3. „Zamawiający” lub „PIG-PIB” – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy;
4. „Wykonawca” – zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 11 ustawy Pzp.

1. ZAMAWIAJĄCY

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa
NIP: 525-000-80-40
REGON: 000332133

wpisany do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000122099.

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o szacunkowej wartości zamówienia poniżej 214 000 euro, zgodnie z przepisami ustawy Pzp.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 3.1. Przedmiotem zamówienia jest **usługa wykonania otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)**.
- 3.2. Przedmiot zamówienia został podzielony na 5 części, które są jednocześnie odrębnymi częściami postępowania i obejmują, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do SIWZ:
 - 1) Część nr 1 – wykonanie otworu badawczo-monitoringowego TP-1 BIELSKO-BIAŁA;
 - 2) Część nr 2 – wykonanie otworu badawczo-monitoringowego TP-1 BUDZÓW;
 - 3) Część nr 3 – wykonanie otworu badawczo-monitoringowego TP-1 HALINÓW;
 - 4) Część nr 4 – wykonanie otworu badawczo-monitoringowego TP-1 WOJCIESZYCE;
 - 5) Część nr 5 – wykonanie otworu badawczo-monitoringowego TP-1 WROCŁAW.
- 3.3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia został określony w:
 - załączniku nr 1 do SIWZ – „Opis przedmiotu zamówienia”;
 - załączniku nr 2 do SIWZ – „Istotne postanowienia umowy”.
- 3.4. Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
Kod i nazwa CPV: **76300000-6** – Usługi wiernicze.

4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Przedmiot niniejszego zamówienia realizowany będzie w okresie **do 2 miesięcy od daty zawarcia umowy**.

5. OFERTY CZĘŚCIOWE, WARIANTOWE

- 5.1. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, na jedną lub więcej części zamówienia.
- 5.2. Zamówienie może zostać udzielone jednemu Wykonawcy w odniesieniu do jednej lub kilku części zamówienia lub kilku Wykonawcom w odniesieniu do jednej lub kilku części zamówienia.
- 5.3. Każda oferta będzie oceniana odrębnie dla każdej części zamówienia, dla której została złożona.
- 5.4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

6. INFORMACJA O ZAMÓWIENIACH O KTÓRYCH MOWA W ART. 67 UST. 1 PKT 6 USTAWY PZP

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówienia, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

7. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 7.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają określone przez Zamawiającego w niniejszym rozdziale warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

- 7.1.1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej,
- 7.1.2. sytuacji ekonomicznej lub finansowej,
- 7.1.3. zdolności technicznej lub zawodowej.

- 7.2. W zakresie „zdolności technicznej lub zawodowej” dla każdej z części Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował co najmniej 3 usługi polegające na wykonaniu odwiertów pod pionowe wymienniki ciepła o łącznej mocy minimum 150 kW dla każdej z usług.

W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 7.2. SIWZ, Zamawiający dopuszcza możliwość wskazania tej samej usługi /usług dla więcej niż jednej części.

Spełnianie warunków poprzez poleganie na potencjale „innych podmiotów”.

- 7.2.1. Wykonawcy, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, mogą polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
- 7.2.2. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu, na potencjale którego Wykonawca polega, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
 - 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe.

7.3. Spełnianie warunków udziału przez konsorcjum.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum), warunki określone w pkt 7.2 SIWZ mogą zostać spełnione przez jednego Wykonawcę lub łącznie wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

- 7.4. Zamawiający oceni spełnianie warunków udziału w postępowaniu na podstawie informacji zawartych w oświadczeniach i dokumentach.
- 7.5. Ocena spełniania warunków wymaganych od Wykonawców nastąpi wg formuły: „spełnia – nie spełnia”.

8. PODSTAWY WYKLUCZENIA

- 8.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp oraz
- 8.2. którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, przy czym Zamawiający może wykluczyć Wykonawców w stosunku do których otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację ich majątku lub sąd zarządził likwidację ich majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 814, ze zm.) lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację ich majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1228).
- 8.3. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 8.4. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16-20 lub ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy.
- 8.5. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na ww. podstawie.
- 8.6. W przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 19 ustawy Pzp, przed wykluczeniem Wykonawcy, Zamawiający zapewnia temu Wykonawcy możliwość udowodnienia, że jego udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia nie zakłóci konkurencji.
- 8.7. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców składających wspólną ofertę przestanka nie podlegania wykluczeniu z postępowania, określona w pkt. 8.1 i 8.2 SIWZ oceniana będzie odrębnie dla każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

9. WYKAZ OŚWIADCZEŃ W CELU WSTĘPNEGO POTWIERDZENIA, ŻE WYKONAWCA NIE PODLEGA WYKLUCZENIU ORAZ SPEŁNIA WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 9.1. Oświadczenie składane wraz z ofertą i jego zakres:

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty aktualne na dzień składania ofert oświadczenie zawierające w szczególności informacje o tym, że:

- 9.1.1. Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w pkt 7 SIWZ;
- 9.1.2. Wykonawca nie podlega wykluczeniu z powodów wskazanych w art. 24 ust. 1 i ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp;
- 9.1.3. o innych podmiotach, na zasoby których Wykonawca powołuje się w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, wraz z informacją dotyczącą podstaw wykluczenia innego podmiotu, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp – jeżeli dotyczy.
 - 9.1.3.1. Wykonawca, który polega na zdolnościach innych podmiotów, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie miał rzeczywisty dostęp do zasobów tych podmiotów w zakresie niezbędnym do należytego wykonania zamówienia, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do

oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Z treści załączonych dokumentów powinien wynikać:

9.1.3.1.1. zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu;

9.1.3.1.2. sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;

9.1.3.1.3. zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia;

9.1.3.1.4. czy podmiot na zdolnościach, którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

– jeżeli dotyczy;

Szczegółowy zakres wymaganych informacji, które powinno zawierać ww. oświadczenie wskazany jest we wzorze zawartym w **Załączniku nr 4 do SIWZ**.

- 9.2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców (konsorcjum), oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to potwierdza brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

10. OŚWIADCZENIE O GRUPIE KAPITAŁOWEJ

- 10.1. **Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji o Wykonawcach, którzy złożyli oferty w postępowaniu,** zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej co inni Wykonawcy, którzy złożyli oferty w postępowaniu. W stosownej sytuacji, wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą, który złożył ofertę w tym samym postępowaniu, nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

UWAGA: W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - dokument składa każdy z Wykonawców występujących wspólnie.

- 10.2. Wzór oświadczenia zostanie opublikowany wraz z informacją z otwarcia ofert.

11. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW W CELU POTWIERDZENIA, ŻE WYKONAWCA NIE PODLEGA WYKLUCZENIU ORAZ SPEŁNIA WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 11.1. Zamawiający w pierwszej kolejności dokona oceny ofert, a następnie zbadać, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. W przypadku gdy Zamawiający stwierdzi, że przeprowadzenie ww. procedury jest nieuzasadnione lub niecelowe może odstąpić od jej zastosowania.
- 11.2. Dla zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
- 11.3. Zamawiający **może wezwać Wykonawcę, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza**, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń i dokumentów wymienionych w pkt w pkt 11.4 i 11.5 SIWZ (w razie konieczności także w pkt 11.8 i 11.10 SIWZ).
- 11.4. W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w pkt 7 SIWZ, Zamawiający żąda następujących dokumentów:
- 11.4.1. **Wykazu usług** zamówień wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zamówień

zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane należycie - na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 5 do SIWZ** (Wykaz usług).

Dowodami, o których wyżej mowa, są:

- referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot na rzecz, którego usługi były wykonywane;
- oświadczenie Wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać referencji bądź innych dokumentów, o których wyżej mowa.

11.5 W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 5 pkt. 1 ustawy Pzp, Zamawiający żąda następujących dokumentów:

11.5.1. odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp. W tym zakresie zastosowanie ma art. 26 ust. 6 ustawy Pzp;

UWAGA: W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - dokument składa każdy z Wykonawców występujących wspólnie.

11.6. Z treści załączonych do oferty dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż Wykonawca wykazał spełnianie udziału w postępowaniu i brak podstaw do wykluczenia.

11.7. Nie wykazanie spełnienia chociażby jednego warunku, skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

11.8. **Wymogi szczególne w zakresie dokumentów dotyczących innego podmiotu żądane od Wykonawcy, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza:**

W przypadku, gdy Wykonawca polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, Zamawiający żąda przedstawienia w odniesieniu do innego podmiotu:

11.8.1. odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp;

11.8.2. stosownie do zakresu udostępnianych zasobów przez inny podmiot oraz warunków, których spełnianiu one służą, Wykonawca zobowiązany jest złożyć właściwe dokumenty tych podmiotów w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawcę.

11.9. **Wymogi szczególne w zakresie dokumentów dotyczących Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie:**

W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców (konsorcjum), dokumenty wymienione w pkt 11.5. SIWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty wskazane w pkt 11.4. SIWZ składa ten Wykonawca - członek konsorcjum, który wykazuje spełnienie odpowiedniego warunku udziału w postępowaniu.

11.10. **Dokumenty Wykonawców spoza Rzeczypospolitej Polskiej:**

11.10.1. Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 11.5.1 SIWZ – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

11.10.2. Dokumenty, o których mowa w pkt 11.10.1. SIWZ, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

11.10.3. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania mają osoby, których dotyczą dokumenty, nie wydaje się dokumentów o których mowa w pkt 11.10.1. SIWZ, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio

oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Przepisy pkt. 11.10.2. SIWZ stosuje się odpowiednio.

11.11. Charakter/postać dokumentów lub oświadczeń:

Zamawiający dopuszcza w postępowaniu dwie formy złożenia dokumentów lub oświadczeń tj. formę pisemną lub elektroniczną (nie dotyczy złożenia oferty oraz załączników).

Z uwagi na stan epidemii Zamawiający zaleca aby dokumenty i oświadczenia składane przez Wykonawcę w toku prowadzonego postępowania na wezwanie Zamawiającego oraz oświadczenie o którym mowa w pkt 10 SIWZ składane były w postaci elektronicznej, zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 11.11.4-11.11.8 SIWZ.

- 11.11.1. Dokumenty lub oświadczenia o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Pozostałe dokumenty lub oświadczenia składane są w oryginale.
- 11.11.2. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.
- 11.11.3. Wszelkie poprawki lub zmiany (skreślenie, itp.) w dokumentach lub oświadczeniach muszą być podpisane własnoręcznie przez uprawnioną osobę, w miejscu dokonanej poprawki lub zmiany. Naniesione zmiany muszą być czytelne.

Wymagania dotyczące formy elektronicznej:

- 11.11.4. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia, składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub w elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia poświadczonych za zgodność z oryginałem.
- 11.11.5. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawstwa, w zakresie dokumentów lub oświadczeń, które każdego z nich dotyczą.
- 11.11.6. Poświadczenie za zgodność z oryginałem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia, następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.
- 11.11.7. W przypadku przekazywania przez Wykonawcę elektronicznej kopii dokumentu, podpisanie jej przez Wykonawcę albo przez podwykonawcę kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest równoznaczne z poświadczeniem przez Wykonawcę albo przez podwykonawcę elektronicznej kopii dokumentu za zgodność z oryginałem.
- 11.11.8. W przypadku przekazywania przez Wykonawcę dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest równoznaczne z poświadczeniem przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem wszystkich elektronicznych kopii dokumentów zawartych w tym pliku, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia albo przez podwykonawców.

11.12. Reprezentacja i pełnomocnictwo:

- 11.12.1. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje **pełnomocnik**, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo podpisane przez osobę/osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do

wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (zakres umocowania). Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

11.12.2. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (wystawione zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy Pzp). Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (zakres umocowania). Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

11.12.3. Oferta musi być podpisana przez pełnomocnika/osobę umocowaną do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców.

11.13. Wyjątki od obowiązku złożenia dokumentów:

Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia odpowiednich oświadczeń lub dokumentów, jeżeli:

11.13.1. Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2019 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (tj. Dz. U z 2020 r., poz. 346).

11.13.2. Zamawiający posiada aktualne oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy (ze wskazaniem nazwy i numeru postępowania o udzielenie zamówienia publicznego – w formularzu Oferta).

12. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ W POSTĘPOWANIU ORAZ OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

12.1. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1041 ze zm.), osobiście, za pośrednictwem postańca lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 344). Dokonany przez Wykonawcę wybór sposobu złożenia informacji/oświadczeń/dokumentów powinien uwzględniać obowiązek zachowania przez Wykonawcę wymagań w zakresie pisemnej formy oferty oraz obowiązku zachowania charakteru/postaci składanych dokumentów i oświadczeń określonych w pkt 9, 10 i 11 SIWZ.

12.2. **Zamawiający dopuszcza również możliwość złożenia informacji/oświadczeń/dokumentów określonych w pkt. 10 i 11 SIWZ w formie elektronicznej za pomocą poczty elektronicznej (violetta.szymanska@pgi.gov.pl). Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Zamawiający nie dopuszcza możliwości elektronicznego złożenia oferty oraz załączników do oferty.**

12.3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający ma obowiązek udzielić odpowiedzi na pytania Wykonawcy, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

12.4. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął w terminie późniejszym niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na wydłużenie biegu terminu składania wniosków o wyjaśnienie SIWZ, na które Zamawiający ma obowiązek udzielenia odpowiedzi.

12.5. Oświadczenie, wniosek, zawiadomienie, oraz informacje, w tym pytania do SIWZ i odpowiedzi uznaje się za złożone w chwili, w której wpłyną one do siedziby adresata elektronicznie lub zostaną doręczone w

inny sposób do siedziby Zamawiającego lub Wykonawcy. Przesyłając oświadczenie, wniosek, zawiadomienie oraz informacje, w tym pytania do SIWZ i odpowiedzi, elektronicznie, każda strona ma obowiązek potwierdzić wpływ (lub poinformować o braku wpływu) na żądanie drugiej strony.

12.6. Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest:

Violetta Szymańska (Biuro Zamówień Publicznych)

tel. + 48 22 459 21 14

e- mail: violetta.szymanska@pgi.gov.pl

12.7. Wszelką korespondencję dotyczącą prowadzonego postępowania należy kierować na adres Zamawiającego:

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

lub zgodnie z pkt. 12.2 SIWZ na adres poczty elektronicznej:

e-mail: violetta.szymanska@pgi.gov.pl

13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Okres związania Wykonawcy złożoną ofertą wynosi 30 dni od upływu terminu składania ofert, określonego w pkt 15.2 SIWZ.

14. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

14.1. Wykonawca przedstawia ofertę o treści odpowiadającej treści SIWZ. Propozycje rozwiązań m.in. alternatywnych lub wariantowych nie będą brane pod uwagę, a oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.

14.2. Oferta musi zawierać co najmniej:

14.2.1. wypełniony formularz „Oferta”, który stanowi **załącznik nr 3 do SIWZ**;

14.2.2. wypełniony „Formularz cenowy”, który stanowi **załącznik nr 3A do SIWZ**;

14.2.3. oświadczenie, o którym mowa w pkt. 9.1 SIWZ, który stanowi **załącznik nr 4 do SIWZ**;

14.2.4. dokument pełnomocnictwa (jeśli dotyczy);

14.2.5. informację o podwykonawcach – jeśli Wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom zobowiązany jest wskazać części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podać nazwy firm podwykonawców w składanej ofercie;

14.2.6. zobowiązanie podmiotu trzeciego do udostępnienia zasobów, o których mowa w pkt 9.1.3.1. SIWZ (jeżeli dotyczy);

14.3. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 23 ustawy Pzp.

14.4. Brak informacji, o której mowa w pkt 14.2.5 SIWZ, będzie uznany za stwierdzenie samodzielnego wykonania zamówienia przez Wykonawcę, który złożył ofertę.

14.5. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty oraz uczestnictwem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

14.6. Ofertę stanowi wypełniony i skonkretyzowany druk „OFERTA”, którego wzór stanowi **Załącznik nr 3 do SIWZ**, z załączonymi dokumentami i oświadczeniami, wymaganymi niniejszą SIWZ.

14.7. Oferta wraz z załącznikami musi być sformułowana w języku polskim, w sposób czytelny, logiczny, pisemnie przy użyciu nośnika pisma nie ulegającego usunięciu bez pozostawienia śladów.

14.8. Zamawiający zaleca sporządzenie oferty na komputerze lub wypełnienie druków czytelnym pismem ręcznym.

- 14.9. Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym Wykonawca musi złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski. Podczas oceny ofert Zamawiający będzie się opierał na tekście przetłumaczonym na język polski.
- 14.10. W przypadku uzyskania dokumentów, o których mowa w pkt. 11.13.1 SIWZ w języku obcym, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.
- 14.11. Wykonawca może przepisać druki Zamawiającego, jednakże treść zawarta we wzorach Zamawiającego nie może ulec zmianie.
- 14.12. Zalecane jest, aby oferta była złożona na kolejno ponumerowanych stronach. Numeracja stron powinna rozpoczynać się od numeru 1, umieszczonego na pierwszej stronie oferty.
- 14.13. Oferta po jej otwarciu, w terminie wyznaczonym na termin otwarcia ofert, jest jawna i podlega udostępnieniu, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1010), jeśli Wykonawca w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane i jednocześnie wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
- 14.14. Zamawiający wymaga aby oferta, wraz ze wszystkimi załącznikami, była podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy.
- 14.15. Zamawiający zaleca złożenie oferty w taki sposób, aby nie uległa zdekompletowaniu.
- 14.16. Oferty składane są w jednym egzemplarzu, w nieprzejrzystej i zamkniętej kopercie lub opakowaniu.
- 14.17. Koperta powinna być zaadresowana na adres:

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Biuro Zamówień Publicznych
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)
(Sygn. Postępowania: EZP-240-54/2020)

Nie otwierać przed godziną 10:15, 05.11.2020 roku.

- 14.18. Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem ponosi Wykonawca.
- 14.19. W przypadku przekazania oferty do Zamawiającego za pośrednictwem operatora pocztowego, osobiście lub postańca, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za datę i godzinę jej wpływu do Kancelarii Ogólnej PIG-PIB.
- 14.20. Wykonawca składa tylko jedną ofertę, w której może być zaoferowana tylko jedna cena. Jeżeli Wykonawca złoży więcej niż jedną ofertę (samodzielnie lub wspólnie z innymi Wykonawcami) wszystkie złożone przez niego oferty zostaną odrzucone.
- 14.21. Wykonawca może wprowadzić zmiany do oferty lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Dla uznania skuteczności wprowadzenia zmian do oferty, konieczne jest otrzymanie przez Zamawiającego pisemnego powiadomienia, podpisanego przez osoby uprawnione, o wprowadzeniu zmian do oferty, przed upływem ostatecznego terminu wyznaczonego do składania ofert. Dla uznania skuteczności wycofania złożonej oferty, konieczne jest otrzymanie przez Zamawiającego powiadomienia, podpisanego przez osoby uprawnione, o wycofaniu oferty, przed upływem ostatecznego terminu wyznaczonego do składania ofert.
- 14.22. Informacje zawarte w ofercie, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których Wykonawca:
- 14.22.1. zastrzegł, nie później niż w terminie składania ofert, że nie mogą być udostępnione, muszą być oznaczone klauzulą: „NIE UDOSTĘPNIĄĆ - INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA W ROZUMIENIU ART. 11 UST. 2 USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZCIWEJ KONKURENCJI” oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa - Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą uzasadnienie zawierające w szczególności:

określenie charakteru jaki mają zastrzeżone informacje, wskazanie działań jakie zostały podjęte przez Wykonawcę w celu zachowania poufności informacji zawartych w dokumentach oraz wskazanie czy informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa zostały wcześniej ujawnione do wiadomości publicznej. Stosownie do powyższego, jeśli Wykonawca nie dopełni ww. obowiązków wynikających z ustawy, Zamawiający będzie miał podstawę do uznania, że zastrzeżenie tajemnicy przedsiębiorstwa jest bezskuteczne i w związku z tym potraktuje daną informację, jako niepodlegającą ochronie i niestanowiącą tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

14.22.2. Jednocześnie Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

14.22.3. Elementy oferty, które Wykonawca zamierza zastrzec jako tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji powinny zostać umieszczone w odrębnej, zaklejonej kopercie (lub zabezpieczone w inny sposób), opisanej „tajemnica przedsiębiorstwa”, dołączonej do oryginału oferty. W treści oferty powinna zostać umieszczona informacja, że dany dokument jest zastrzeżony. Wykonawca zobowiązany jest wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa (art. 8 ust. 3 ustawy Pzp).

15. TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT I OTWARCIA OFERT

15.1. Oferty należy składać na adres:

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Biuro Zamówień Publicznych

Ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Kancelaria Ogólna (parter budynku A, pok. 1) czynna w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 08.15-16.15

15.2. Termin składania ofert upływa **05.11.2020 r. o godz. 10:00**

15.3. Oferty dostarczone do Zamawiającego za pośrednictwem operatora pocztowego, osobiście lub pośtańca będą zakwalifikowane do postępowania pod warunkiem ich dostarczenia do terminu określonego w pkt 15.2 SIWZ. Decyduje data i godzina wpływu do Kancelarii Ogólnej PIG-PIB.

15.4. Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po wyznaczonym terminie na składanie ofert.

15.5. Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu **05.11.2020 r. o godz. 10:15**, w siedzibie Zamawiającego w bud. A, pok. nr 230.

15.6. Otwarcie ofert jest jawne.

15.7. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie www.pgi.gov.pl/przetargi informacje dotyczące:

15.7.1. kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;

15.7.2. firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;

15.7.3. ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach

- jeżeli dotyczy.

16. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY

16.1. Wykonawca określi wszystkie ceny zgodnie z **Formularzem cenowym – Załącznik nr 3A do SIWZ – odpowiednio dla części na które składa ofertę.**

- 16.2. Wyliczoną cenę z Formularza cenowego Wykonawca przeniesie do **Formularza „Oferta” – Załącznik nr 3 do SIWZ, odpowiednio dla części na które składa ofertę.**
- 16.3. Cena w formularzu "Oferta" powinna zawierać wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie, jakie Wykonawca uważa za niezbędne do poniesienia dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, zysk Wykonawcy oraz wszystkie wymagane przepisami podatki i opłaty, a w szczególności podatek VAT. Wykonawca powinien uwzględnić w cenie wszystkie posiadane informacje o przedmiocie zamówienia, a szczególnie informacje, wymagania i warunki podane w niniejszej SIWZ.
- 16.4. Wszystkie ceny określone przez Wykonawcę w Formularzu cenowym zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom.
- 16.5. Ofertę stanowi wypełniony i skonkretyzowany druk „OFERTA”, którego wzór stanowi **Załącznik nr 3 do SIWZ**, z załączonymi dokumentami i oświadczeniami, wymaganymi niniejszą SIWZ.
- 16.6. Wszystkie ceny będą określone w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a wszystkie płatności będą realizowane w złotych polskich, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 16.7. Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień (w tym złożenie dowodów) jeżeli cena oferty lub jej istotne części składowe wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów.
- 16.8. Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień w przypadku gdy cena całkowita oferty jest niższa o co najmniej 30% od wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania zgodnie z art. 35 ust. 1 i 2 Ustawy Pzp, lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia.

17. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

- 17.1. Ocenie zostaną poddane oferty nie podlegające odrzuceniu.
- 17.2. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował określonym następującym kryterium i jego znaczeniem:

Nazwa kryterium	Waga podana w punktach
Cena brutto	100

- 17.3. Liczba punktów przyznana poszczególnym ofertom zostanie obliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 17.4. Oferty oceniane będą w następujący sposób:

$$C = \frac{\text{najniższa cena}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt}$$

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium wynosi 100 pkt.

17. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

- 17.1. W przypadku, gdy jako najkorzystniejsza zostanie uznana oferta złożona przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, przed podpisaniem umowy Wykonawcy ci mogą zostać zobowiązani do przedłożenia Zamawiającemu umowy regulującej ich współpracę.
- 17.2. Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, o miejscu i terminie zawarcia umowy.
- 17.3. Przed podpisaniem umowy Wykonawca powinien przedstawić: pełnomocnictwo do jej podpisania, jeżeli nie wynika ono z załączonych do oferty dokumentów.

18. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM I ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

- 18.1. Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.
- 18.2. Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

19. WARUNKI UMOWY O WYKONANIE ZAMÓWIENIA

- 19.1. Ogólne i szczegółowe warunki umowy, które uwzględnione będą w przyszłej umowie z wybranym w wyniku niniejszego postępowania Wykonawcą zamieszczone są w Istotnych postanowieniach umowy stanowiącym **Załącznik nr 2 do SIWZ**.
- 19.2. Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące Istotnych postanowień umowy, będą rozpatrywane jak dla całej SIWZ, zgodnie z art. 38 ustawy Pzp.
- 19.3. Konieczność powierzenia podwykonawcom realizacji jakiegoś elementu zamówienia, wynikła w trakcie realizacji zamówienia, wymaga uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
- 19.4. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

20. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Wykonawcom i innym osobom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ww. ustawy Pzp.

21. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- 21.1. Do spraw nieuregulowanych w niniejszej SIWZ zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.
- 21.2. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
- 21.3. Wszystkie załączniki do niniejszej SIWZ stanowią jej integralną część.
- 21.4. Zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki, które zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane.

22. DANE OSOBOWE

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. (+48) 22 45 92 000, fax. tel. (+48) 22 45 92 001, email biuro@pgi.gov.pl;

- administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym może się Pani/Pan skontaktować w sprawach ochrony i przetwarzania danych osobowych pod adresem poczty elektronicznej: dane.osobowe@pgi.gov.pl lub pisemnie na adres siedziby PIG-PIB;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego pn.: **Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)** (sygn. postępowania: EZP-240-54/2020), prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego. Przetwarzanie danych osobowych będzie możliwe również w celu wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. e RODO), w celach archiwalnych wobec prawnie uzasadnionego interesu zabezpieczenia i przechowania danych osobowych na wypadek prawnej potrzeby wykazania faktów (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO) oraz w celach ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami, które mogą powstać w związku z prowadzonym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO). Ponadto w przypadku Wykonawcy, z którym zostanie zawarta umowa, podstawę przetwarzania danych stanowić będzie art. 6 ust. 1 lit. b RODO, ponieważ przetwarzanie będzie niezbędne do wykonania tej umowy;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp. Ponadto do Pani/Pana danych osobowych mogą mieć również dostęp podmioty przetwarzające dane osobowe w imieniu PIG-PIB tj. podmioty świadczące pomoc prawną, usługi informatyczne, kurierskie i pocztowe, archiwizacyjne i związane z niszczeniem dokumentów. Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępnione również innym podmiotom, jeżeli obowiązek taki będzie wynikać z przepisów prawa;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy. W przypadku zawarcia umowy z Wykonawcą, jego dane osobowe będą przechowywane przez czas trwania tej umowy, do momentu wygaśnięcia roszczeń związanych z wykonaniem zobowiązań umownych, chyba że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania w przypadkach nakazanych prawem;
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO

posiada Pani/Pan:

- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
- na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych*;
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO**;
- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/ Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO

nie przysługuje Pani/Panu:

- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

* **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

****Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

23. ZAŁĄCZNIKI:

- 23.1. Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia;
- 23.2. Załącznik nr 2 do SIWZ – Istotne postanowienia umowy;
- 23.3. Załącznik nr 3 do SIWZ – Formularz „Oferta”;
- 23.4. Załącznik nr 3 A do SIWZ – Formularz cenowy;
- 23.5. Załącznik nr 4 do SIWZ – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania;
- 23.6. Załącznik nr 5 do SIWZ – Wykaz usług.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**1. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie otworów badawczo-monitoringowych (termopiezometru) o głębokościach 99 m każdy, wymienionych w tabeli w pkt.1.1 poniżej, dla potrzeb monitoringu temperatury i badań właściwości termicznych środowiska górotworu, w tym profilowania temperaturowego, dyssypacji termicznej i testów reakcji termicznej (TRT) w ramach zadania Państwowej Służby Geologicznej (PSG): „Ocena potencjału energetycznego i uwarunkowań środowiskowych dla wsparcia zrównoważonego rozwoju geotermii niskotemperaturowej”, zgodnie z projektami robót geologicznych.

Wykonanie otworów badawczych zgodnie z opisem technicznym – pkt. 2).

Lokalizacja otworów – pkt 1.1.

Lokalizacja projektowanych termopiezometrów, stanowi:

- a) **Załącznik nr 1.1 do OPZ** – Mapa ogólna dla Bielsko-Białą;
Załącznik nr 1.1a do OPZ – Mapa szczegółowa dla Bielsko-Białą;
- b) **Załącznik nr 1.2 do OPZ** - Mapa ogólna dla Budzów;
Załącznik nr 1.2a do OPZ - Mapa szczegółowa dla Budzów;
- c) **Załącznik nr 1.3 do OPZ** - Mapa ogólna dla Halinów;
Załącznik nr 1.3a do OPZ - Mapa szczegółowa dla Halinów;
- d) **Załącznik nr 1.4 do OPZ** - Mapa ogólna dla Wojcieszyc;
Załącznik nr 1.4a do OPZ - Mapa szczegółowa dla Wojcieszyc;
- e) **Załącznik nr 1.5 do OPZ** - Mapa ogólna dla Wrocław;
Załącznik nr 1.5a do OPZ - Mapa szczegółowa dla Wrocław.

Decyzja administracyjna, stanowi:

- a) **Załącznik nr 2.1 do OPZ** - Decyzja administracyjna dla Bielsko-Białą;
- b) **Załącznik nr 2.2 do OPZ** - Decyzja administracyjna dla Budzów;
- c) **Załącznik nr 2.3 do OPZ** - Decyzja administracyjna dla Halinów;
- d) **Załącznik nr 2.4 do OPZ** - Decyzja administracyjna dla Wojcieszyc;
- e) **Załącznik nr 2.5 do OPZ** - Decyzja administracyjna dla Wrocław.

1.1. Lokalizacja i metraż otworów

Część zamówienia	lokalizacja otworu	gmina	powiat	województwo	otwory wiertnicze	
					nazwa	metraż
Część 1	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	bielski	śląskie	TP-1 BIELSKO-BIAŁA	99
Część 2	Budzów	Budzów	suski	małopolskie	TP-1 BUDZÓW	99
Część 3	Halinów	Halinów	miński	mazowieckie	TP-1 HALINÓW	99
Część 4	Wojcieszyc	Stara Kamienica	jeleniogórski	dolnośląskie	TP-1 WOJCIESZYCE	99
Część 5	Wrocław	Wrocław	wrocławski	dolnośląskie	TP-1 WROCŁAW	99

2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru wierceń

Zamawiający przewiduje wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru) w miejscach wskazanych w danej części.

2.1. Wymagana technika wiercenia

2.1.1. Część nr 1 - TP-1 BIELSKO-BIAŁA

Przed przystąpieniem do wiercenia otworu należy w jego miejscu wykonać wkop na głębokość 1,5 m p.p.t. celem wykluczenia istnienia infrastruktury podziemnej. Wiercenie należy wykonać systemem mechaniczno-obrotowym lub młotków wgłębnych.

Wiercenie w interwale głębokości 1,5-9,0 m p.p.t. prowadzić należy świdrem gryzowym lub młotkiem pod rury konduktorowe o $\varnothing$ 194 mm. Kolumnę rur konduktorowych należy posadowić w otworze na głębokości 9 metrów p.p.t. Kolumna rur po zrealizowaniu odwiertu powinna być usunięta z otworu. Dopuszcza się zastosowanie rur technicznych o innej średnicy. Dalsze wiercenie od głębokości 9,0 m do projektowanej głębokości 99 m należy prowadzić na "boso" gryzerem o $\varnothing$ 149,2 mm lub młotkiem wgłębnym o $\varnothing$ 152 mm. Nie dopuszcza się zastosowania mniejszych średnic wiercenia w interwale głębokości 9,0-99,0 m, gdyż podczas zapuszczania wymienników do otworu o mniejszej średnicy mogłoby dojść do ich uszkodzenia.

Przy zastosowaniu systemu wiercenia młotków wgłębnych należy użyć osprzętu (prewenter) odprowadzającego urobek z otworu do dołu urobkowego i zabezpieczającego jego wyrzut poza teren wiertni. Po zakończeniu robót geologicznych urobek należy odpowiednio zutylizować.

2.1.2. Część nr 2 - TP-1 BUDZÓW

Przed przystąpieniem do wiercenia otworu należy w jego miejscu wykonać wkop na głębokość 1,5 m p.p.t. celem wykluczenia istnienia infrastruktury podziemnej. Wiercenie wykonywane będzie systemem mechaniczno-obrotowym lub młotków wgłębnych.

Wiercenie w interwale głębokości 1,5-5,0 m p.p.t. prowadzić należy świdrem gryzowym lub młotkiem pod rury konduktorowe o $\varnothing$ 194 mm. Kolumnę rur konduktorowych należy posadowić w otworze na głębokości 5 metrów p.p.t. Kolumna rur po zrealizowaniu odwiertu powinna być usunięta z otworu. Dopuszcza się zastosowanie rur technicznych o innej średnicy. Dalsze wiercenie od głębokości 5,0 m do projektowanej głębokości 99,0 m należy prowadzić na "boso" gryzerem o $\varnothing$ 149,2 mm lub młotkiem wgłębnym o $\varnothing$ 152 mm. Nie dopuszcza się zastosowania mniejszych średnic wiercenia w interwale głębokości 5,0-99,0 m, gdyż podczas zapuszczania wymienników do otworu o mniejszej średnicy mogłoby dojść do ich uszkodzenia.

Przy zastosowaniu systemu wiercenia młotków wgłębnych należy użyć osprzętu (prewentera) odprowadzającego urobek z otworu do dołu urobkowego i zabezpieczającego jego wyrzut poza teren wiertni. Po zakończeniu robót geologicznych urobek należy odpowiednio zutylizować.

2.1.3. Część nr 3 - TP-1 HALINÓW

Przed przystąpieniem do wiercenia otworu zaleca się wykonanie próbnego wkopu w miejscu wiercenia na głębokość 1,5 m p.p.t. celem wykluczenia istnienia infrastruktury podziemnej.

W przedziale głębokości 0,0-10,0 m wiercenia należy prowadzić świdrem umożliwiającym posadowienie kolumn rur przewodnikowych (technicznych/konduktorowych) $\varnothing$ 245 mm (np. 311 mm). Rury konduktorowe należy wyprowadzić od dna otworu do powierzchni terenu, a następnie je ustabilizować. W przypadku niestabilności ścian otworu, powstawania zasypów i zagrożenia przechwycenia przewodu wiertniczego głębienie otworu należy prowadzić w rurach osłonowych o średnicy odpowiedniej względem średnicy wiercenia, np. $\varnothing$ 194 [mm], w celu odcięcia luźnych partii skalnych, które po wykonaniu otworu zostaną z niego usunięte. W trakcie robót wiertniczych należy zastosować osprzęt odprowadzający urobek z otworu do dołka urobkowego i zabezpieczający jego wyrzut poza teren wiercenia za pomocą prewenterów. Po zakończeniu robót wiertniczych cały urobek należy odpowiednio zutylizować. Po wykonaniu otworu rury przewodnikowe zostaną usunięte. Dopuszcza się zastosowanie rur technicznych o innej średnicy. Dalsze wiercenie od głębokości 10,0 m do głębokości końcowej, tj. do głębokości 99,0 m, wiercenia należy prowadzić świdrem o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing$ 150 mm. Mniejsza średnica może spowodować uszkodzenie wymienników podczas ich aplikacji do otworów.

Prace wiertnicze będą prowadzone metodą obrotową (wiertnicą z napędem spalinowym) z prawym obiegiem płuczki, bez rur osłonowych (tzw. otwory „bose”). Projektuje się wykorzystanie

płuczki wodnej, w przypadku trudności z utrzymaniem stabilności ścian otworów lub izolacją poziomów wodonośnych dopuszcza się zastosowanie płuczki polimerowej lub kolumn rur osłonowych. Płuczka powinna być sporządzona według instrukcji przedsiębiorstwa wykonującego wiercenie, przy użyciu materiałów ekologicznych, posiadających atest Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego-Państwowego Zakładu Higieny. Woda do celów technologicznych (minimalna wydajność około 50 l/min) będzie dostarczana cysterną. Dla projektowanych robót nie przewiduje się instalacji zasilania rezerwowego.

W przypadku nawiercenia więcej niż jednej warstwy wodonośnej należy wykonać jej izolację poprzez uszczelnienie compactonitem (co najmniej 2,0 m powyżej stropu izolowanej warstwy).

Przewiduje się nawiercenie w projektowanym otworze trzech poziomów wodonośnych:

- w utworach czwartorzędowych – zwierciadło naporowe na głębokości około 11,0 m p.p.t.;
- w utworach neogenu zwierciadło naporowe na głębokości około 22,0 m p.p.t. oraz 40,0 m p.p.t.

2.1.4. Część nr 4 - TP-1 WOJCIESZYCE

Przed przystąpieniem do wiercenia otworu należy wykonać próbny wkop na głębokość około 1,5 metra, celem sprawdzenia, czy w miejscu projektowanego wiercenia rzeczywiście brak jest jakiegokolwiek infrastruktury podziemnej. Na odcinku od powierzchni terenu do głębokości około 10 metrów p.p.t. należy zastosować rury konduktorowe o średnicy np. Ø 194 mm. Rury konduktorowe należy zapuszczać od powierzchni terenu do dna otworu – 10 metrów p.p.t., a następnie ustabilizować. W nawiązaniu do przewidywanego profilu litostratygraficznego projektowany otwór do planowanej ostatecznej głębokości wynoszącej 99,0 metra p.p.t. należy wykonać systemem młotków wgłębnych o średnicy Ø 152 mm (Gonet i in. 2011). W przypadku niestabilności ścian otworu, powstawania zasypów i zagrożenia przechwycenia przewodu wiertniczego głębienie otworu należy prowadzić w rurach osłonowych o średnicy odpowiedniej względem średnicy wiercenia, np. Ø 194 mm – w celu odcięcia luźnych partii skalnych. Nie dopuszcza się zastosowania mniejszych średnic wiercenia w interwale głębokości 10,0 - 99,0 metra, gdyż podczas zapuszczania wymienników do otworu o mniejszej średnicy mogłoby dojść do ich uszkodzenia.

W trakcie robót wiertniczych należy zastosować osprzęt odprowadzający urobek z otworu do dołka urobkowego i zabezpieczający jego wyrzut poza teren wiercenia za pomocą prewenterów. Po zakończeniu robót wiertniczych cały urobek należy odpowiednio zutylizować. Po wykonaniu otworu rury konduktorowe i ewentualnie zastosowane rury osłonowe należy z otworu usunąć.

2.1.5. Część nr 5 - TP-1 WROCŁAW

Projektowany termopiezometr należy wykonać do głębokości ostatecznej 99,0 m metodą obrotową z zastosowaniem płuczki wiertniczej. Preferowane użycie płuczki wiertniczej uzależnione jest od warunków geologicznych, ciśnienia wód podziemnych, oraz rodzaju przewiercanych skał. Zaleca się użycie płuczki typu polofix HV, a w przypadku wystąpienia dużych ciśnień wód złożowych należy zastosować płuczkę typu „guar gum”. Wiercenie należy rozpocząć świdrem gryzerem o średnicy Ø 407 mm (16') i kontynuować do głębokości 11,0 m. Na odcinku od powierzchni terenu do głębokości 11,0 m należy użyć rur konduktorowych o średnicy Ø 359 mm (14'), a następnie należy przeprowadzić cementowanie po którym trzeba zrobić 24 godzinną przerwę technologiczną na związanie cementu. Dalej w przedziale głębokości 11,0 – 99,0 m należy wykonać wiercenie pilotażowe Ø 143 mm (5 3/4') w celu przewiercenia całego profilu geologicznego i określenia litologii przewiercanych warstw. Następnym etapem po określeniu litologii oraz głębokości jest poszerzenie otworu świdrem (gryzerem) o średnicy Ø 310 mm (12') do głębokości ostatecznej, posadowienia kolumny otworowego wymiennika ciepła wynoszącej 99,0 m.

Podaną konstrukcję otworu przedstawioną w projekcie geologiczno-technicznym otworu TP-1 Wrocław należy traktować jako projekt. Szczegółowa konstrukcja otworu będzie ustalona przez nadzór geologiczny po stwierdzeniu rzeczywistych warunków geologicznych i hydrogeologicznych w trakcie wiercenia projektowanego termopiezometru.

Po nawierceniu warstwy wodonośnej należy prowadzić obserwacje położenia zwierciadła wód podziemnych w otworze, za pomocą świstawki hydrogeologicznej zwykłej lub elektronicznej, codziennie przed rozpoczęciem i po zakończeniu pracy. W czasie wiercenia konieczna jest także systematyczna kontrola właściwości płuczki w celu wczesnego wykrywania niekorzystnych zmian spowodowanych kontaktem z przewiercanymi skałami. Jakość płuczki należy kontrolować poprzez bieżące badanie następujących parametrów: lepkość, zawartość piasku, filtracja, stabilność płuczki. Na bieżąco należy również kontrolować ewentualne ucieczki płuczki. Po wykonaniu otworu wiertniczego oraz po

zabudowie sondy należy zmierzyć temperaturę na dnie otworu co najmniej po 24 h od zakończeniu iniekcji środka uszczelniającego. Do pomiarów należy użyć termometru rezystorowego o odpowiednio długim przewodzie.

2.2.

Podane konstrukcje otworów przedstawione w projektach geologiczno-technicznych należy traktować jako projekt wstępny. Szczegółowa konstrukcja otworów będzie ustalona przez nadzór geologiczny po stwierdzeniu rzeczywistych warunków geologicznych i hydrogeologicznych w trakcie wiercenia projektowanych termopiezometrów.

Ze względu na powyższe upoważnia się nadzór geologiczny do korygowania projektu w zakresie zmian do ok. 15% głębokości posadowienia rur i ich średnic.

Przypuszczalne profile geologiczne projektowanych otworów przyjęto na podstawie analizy materiałów archiwalnych. Możliwym jest, że będą one nieznacznie odbiegały od rzeczywistych warunków jakie zostaną stwierdzone w terenie na podstawie wiercenia. Należy wówczas dostosować konstrukcję projektowanego otworu do rzeczywistych warunków geologicznych.

2.3. Montaż otworowych wymienników ciepła

Po osiągnięciu zakładanej głębokości ostatecznej otworu 99,0 m należy sprawdzić, czy na dnie odwiertu nie powstał zasyp. Po oczyszczeniu otworu, usunięciu ewentualnego zasypu i dokonaniu kontrolnego pomiaru głębokości całkowitej, należy w nim zainstalować otworowy wymiennik ciepła (OWC) – tzw. sondę geotermalną składającą się z dwóch przewodów rurowych wykonanych z rur PE 100 typu 1U, o średnicy $\varnothing$ 40 mm każdy, połączone na dole złączem U-kształtnym – mufą (tzw. pojedyncza U-rurka). Rury zasilające i powrotne OWC muszą być wykonane z jednego odcinka materiału i nie mogą mieć dodatkowych połączeń poza mufą, dlatego należy zastosować kolektor przygotowany fabrycznie z gwarancją szczelności wynoszącą minimum 10 lat.

Przed umieszczeniem U-rurki w otworze należy potwierdzić szczelność układu poprzez wykonanie testu ciśnienia wg wytycznych producenta i zgodnie z normą PN-EN 805 (2002). Przed wykonaniem prób szczelności należy przepłukać rury wymiennika ciepła czystą wodą w taki sposób, aby obwód był co najmniej jednokrotnie całkowicie przepłukany. Następnie ciśnienie w U-rurce wypełnionej czystą wodą, zaopatrzonej na jednym z końców w manometr atestowany o dokładności co najmniej 0,1 bar, należy podnieść do wysokości 6 barów – dla określenia ciśnienia startowego i końcowego układu. Uznaje się, że przewód jest szczelny, jeśli po okresie 24 godzin ciśnienie końcowe równe jest ciśnieniu początkowemu. W normalnych warunkach użytkowania ciśnienie robocze OWC nie przekracza wartości 2 barów. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wykonania projektowanych robót, należy kontrolować ciśnienie wody w rurach wymiennika podczas wprowadzania do otworu.

Po upewnieniu się co do szczelności układu na powierzchni terenu można rozpocząć proces zapuszczania U-rurki do otworu wiertniczego. W trakcie zapuszczania U-rurka musi zawsze znajdować się w pozycji pionowej, a przewód musi być odwijany ze szpuli podwieszanej bezpośrednio nad otworem wiertniczym. Uprzednio złącze U-kształtne, należy umieścić w rurze PE o średnicy $\varnothing$ 90 mm wypełnionej cementem termalnym i odczekać do jego zupełnego stężenia. Element ten stanowić będzie obciążenie wymiennika i ułatwi jego zapuszczenie do otworu wiertniczego. W trakcie zapuszczania należy stale wizualnie i manualnie kontrolować stan U-rurki w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. Pomiędzy obiema indywidualnymi rurkami OWC należy w odległościach minimum co 2 m.b. zamontować dystansery, które przeciwdziałają stykaniu się rurek OWC i tworzeniu przebiegów (mostków) termicznych. Odpowiednie zdystansowanie przewodu zasilającego od powrotnego w odwiercie zminimalizuje zjawisko tzw. bocznej wymiany ciepła, optymalizując uzysk energetyczny. W razie trudności z montażem OWC należy zamontować dodatkowe obciążenie i/lub użyć żerdzi popychających. Jeśli projektowany otwór będzie suchy, podczas wykonywania robót można go wypełnić czystą wodą pozbawioną zawieszin, co ograniczy możliwość zgniecenia U-rurki. Podczas wprowadzania U-rurki należy stale kontrolować ciśnienie wody w rurach wymiennika.

Po zamontowaniu U-rurki w otworze należy zamknąć szczelnie końcówki rur wymiennika i wypełnić przestrzeń pierścieniową otworu specjalistyczną mieszkanką uszczelniającą – cementem termicznym, przeznaczonym dla otworów wiertniczych pod pompy ciepła, charakteryzującym się wysoką przenikalnością cieplną o wartości minimum 2 W/m·K. Cementowa mieszanina wypełniająca musi również posiadać atest higieniczny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego

Zakładu Higieny oraz certyfikat producenta potwierdzający przewodność cieplną. Cementację otworu należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć tworzenia się kawern – wolnych przestrzeni pomiędzy przewodami U-rurki, a ścianami otworu. Z tego powodu cementacja musi być wykonana techniką od spągu ku stropowi otworu wiertniczego z użyciem rury iniekcyjnej, np. HDPE Ø 25 mm. Jakość cementu musi być stała podczas całej procedury cementacji – należy ją regularnie kontrolować pomiarami gęstości. Ponadto cement termiczny musi charakteryzować się niskim współczynnikiem wodoprzepuszczalności, co zapewni izolację nawierconych poziomów wodonośnych, oraz odpornością na ewentualne agresywne działanie gruntu i wód podziemnych (właściwości antykorozyjne), a także na cykliczne zamrażanie i odmrażanie. Szczelne wypełnienie otworów w istotnym stopniu wpłynie na zwiększenie powierzchni wymiany ciepła, przeciwdziałając spadkowi efektywności dolnego źródła. Główną rolą prawidłowo wykonanej cementacji jest:

- zapewnienie maksymalnego przepływu strumienia cieplnego pomiędzy górotworem a nośnikiem ciepła w OWC;
- zapewnienie izolacji przewierconych poziomów wodonośnych za pomocą szczelnego wypełnienia cementem przestrzeni pierścieniowej otworu w celu uniemożliwienia powstania przebiecia hydraulicznego i mieszania się różnych typów wód pomiędzy nawierconymi poziomami wodonośnymi;
- zabezpieczenie górotworu przed ewentualną migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu;
- zagwarantowanie bezpieczeństwa pracy OWC przez zapobieganie uszkodzeniom mechanicznym ze strony górotworu oraz przed ewentualną korozją.

Cementację należy zakończyć w momencie uzyskania pożądanej jakości materiału wypełniającego na wylocie przy głowicy odwiertu. Rurę iniekcyjną należy usuwać z otworu poprzez stopniowe wyciąganie w trakcie prowadzenia iniekcji. Po upływie minimum 24 h od zakończenia iniekcji cementu termicznego należy zmierzyć temperaturę na dnie otworu. Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób ciśnieniowych OWC (opis poniżej) wodę w U-rurce zamienić na czynnik roboczy – 30-35 % wodny roztwór glikolu propylenowego z dodatkiem inhibitorów korozji oraz środków przeciw pieniących. Roztwór ten, potocznie nazywany solanką, przygotowany jest do potrzeb instalacji z pompami ciepła, zapewnia temperaturę krzepnięcia na poziomie -15° C. Tego typu medium jest substancją stosunkowo mało toksyczną i ulegającą w miarę łatwo biodegradacji in situ w środowisku naturalnym (górotworze).

2.4. Próby ciśnieniowe układu

Po zakończeniu cementacji otworu należy przeprowadzić próby końcowe składające się z dwóch etapów: próby przepływowej i próby szczelności na wycieki (próby ciśnieniowej), zgodnie normą PN-EN 805:2002. Próby przepływowa i szczelności OWC muszą być wykonane niezwłocznie po zakończeniu cementacji otworu, gdy wypełnienie pozostaje jeszcze w fazie płynnej lub po osiągnięciu wymaganych parametrów wytrzymałościowych – zgodnie z danymi producenta.

Próba przepływowa może zostać połączona z płukaniem rur i polega ona na kontroli spadku ciśnienia w obwodzie OWC. Wymaga się, aby OWC posiadał dokument stwierdzający wykonanie próby ciśnieniowej w zakładzie produkcyjnym. Próbę ciśnieniową należy wykonać za pomocą wody o nadciśnieniu minimum 6,0 bar (czas trwania próby 60 min, wstępne czas obciążenia 30 min, maksymalny spadek ciśnienia 0,2 bar). Do kontroli ciśnienia należy zastosować manometr atestowany o dokładności co najmniej 0,1 bar. W przypadku wykrycia wycieku należy przeprowadzić procedurę jego likwidacji przez uszczelnienie układu. Po otrzymaniu pozytywnych wyników obu prób i stwierdzeniu drożności i szczelności OWC U-rurkę należy wypełnić czynnikiem roboczym za pomocą specjalnej pompy.

Po wykonaniu ww. prób należy sporządzić protokoły zgodnie z „Wytycznymi projektowania, wykonania i odbioru instalacji z pompami ciepła” (Lachman i in. 2013). Wyniki przeprowadzonych badań zostaną dołączone do dokumentacji powykonawczej z przeprowadzonych robót geologicznych.

2.5. Wymagany sposób pobierania rdzeni:

2.5.1. Część nr 1 i 2 - TP-1 BIELSKO-BIAŁA, TP-1 BUDZÓW

W trakcie wiercenia, do skrzynek należy pobierać próbki okruchowe gruntów i skał z każdej odmiennej litologicznie warstwy, nie rzadziej jednak, niż co 2 m. Pobrane próbki o objętości nie mniejszej niż 0,5 dm³ należy umieścić w szczelnie zamykanych woreczkach foliowych, dokładnie i trwale opisać.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2017 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz. U. z 2017, poz. 2075) projektowane do pobrania próbki geologiczne zaliczono do próbek czasowego przechowywania i nie podlegają one obowiązkowemu przekazywaniu do magazynu próbek, prowadzonego przez Narodowe Archiwum Geologiczne.

Próbki geologiczne czasowego przechowywania należy zachować co najmniej przez 30 dni od dnia przekazania właściwemu organowi administracji geologicznej dokumentacji powykonawczej.

O zamierzonym poborze próbek w wyniku przeprowadzonych robót, Inwestor ma obowiązek na piśmie zawiadomić organ administracji geologicznej i państwową służbę geologiczną, w terminie 14 dni przed zamierzonym poborem tych próbek.

2.5.2. Część nr 3 - TP-1 HALINÓW

Podczas wiercenia należy pobierać próbki gruntów i skał do skrzynek znormalizowanych o pojemności przegród 1 dm³. Próbki należy pobierać z każdej warstwy wyróżniającej się litologicznie, jednak nie rzadziej niż co 2,0 m. Pobrane próbki o objętości około 1 dm³ należy umieścić w szczelnie zamykanych woreczkach foliowych, dokładnie i trwale opisać. Próbki należy pobrać w celu wykonania analizy makroskopowej na miejscu wiercenia przez uprawnionego geologa dozoru. Próbki pobrane z sita należy przemyć wodą, a następnie złożyć w opakowaniu/skrzynce wiertniczej z oznaczeniem nazwy otworu i głębokości pobrania. Podczas wiercenia nie będzie pozyskiwany rdzeń wiertniczy, pobierane próbki będą pozyskiwane z rowka płuczkowego jako materiał okruszowy wynoszony przez płuczkę wiertniczą.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2017 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz. U. z 2017 poz. 2075) próbki geologiczne uzyskane w wyniku wiercenia w celu wykorzystania ciepła ziemi nie zaliczają się do próbek czasowego przechowywania i nie podlegają obowiązkowemu przekazywaniu państwowej służbie geologicznej. Pomimo to zaleca się jednak, aby Wykonawca lub Inwestor przechować próbki w sposób zapewniający im ochronę przed szkodliwymi wpływami do czasu opracowania powykonawczej dokumentacji geologicznej.

2.5.3. Część nr 4 - TP-1 WOJCIESZYCE

Podczas wiercenia należy pobierać próbki gruntów i skał do skrzynek znormalizowanych o pojemności przegród około 1 dm³. Próbki należy pobierać nie rzadziej niż co 2 metry bieżące oraz z każdej zmiany litologicznej. Pobrane próbki o objętości około 1 dm³ należy umieścić w szczelnie zamykanych woreczkach foliowych oraz dokładnie i trwale opisać. Próbki należy pobrać w celu wykonania analizy makroskopowej na miejscu wiercenia przez uprawnionego geologa dozoru.

2.5.4. Część nr 5 - TP-1 WROCŁAW

W trakcie wiercenia należy na bieżąco pobierać próbki przewiercanych gruntów i skał – co 2 mb profilu wiertniczego i przy każdej zmianie litologicznej. Pobrane próbki należy umieszczać w skrzynkach o objętości około 1 dm³ i przechowywać do momentu przyjęcia dokumentacji powykonawczej projektowanego otworu. Nie przewiduje się poboru prób do badań laboratoryjnych, jedynie powinno się prowadzić rozpoznanie makroskopowe na miejscu wiercenia przez uprawnionego geologa dozoru. Podczas wiercenia nie będzie pozyskiwany rdzeń wiertniczy, a pobierane próbki będą pozyskiwane z koryta płuczkowego w postaci zwiercin i materiału okruszowego wynoszonych z dna otworu przez płuczkę wiertniczą. Ze względu na cel wiercenia nie przewiduje się poboru próbek wód podziemnych do analizy parametrów fizykochemicznych.

Próbki geologiczne czasowego przechowywania należy zachować co najmniej przez 30 dni od dnia przekazania właściwemu organowi administracji geologicznej dokumentacji powykonawczej.

O zamierzonym poborze próbek skał i gruntów w wyniku przeprowadzonych robót należy pisemnie zawiadomić organ administracji geologicznej i państwową służbę geologiczną najpóźniej na 14 dni od planowanego terminu rozpoczęcia poboru próbek, z godnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. z 2015, poz. 903) w sprawie przekazywania informacji z bieżącego dokumentowania przebiegu prac geologicznych.

2.6. Wymagane zabezpieczenia otworów

Termopiezometr musi zostać zabezpieczony studzienką rewizyjną ocieploną z włazem zabezpieczonym przed ingerencją osób postronnych odpowiednim zamknięciem (np. śruby), która musi zostać zainstalowana równo z terenem, maskując całą instalację podziemną. Po wykonaniu robót wiertniczych i zabudowaniu studzienki teren wokół studzienki o nawierzchni naruszonej w trakcie prac wiertniczych należy przywrócić (zrekultywować) do stanu sprzed wiercenia.

2.7. Odbiór wierceń

Wszelkie procedury związane z odbiorem wierceń, przeprowadzeniem szczelności OWC oraz wypełnieniem cementem termalnym muszą być przeprowadzone protokolarnie na placu budowy w obecności Wykonawcy robót i geologa dozoru. Wszystkie materiały użyte do zabudowy termopiezometru muszą mieć atesty i certyfikaty zgodne z normami. Informacja dotycząca cementacji otworu musi zostać umieszczona w dokumentach końcowego odbioru instalacji dolnego źródła. Po zakończeniu wypełnienia otworu należy sporządzić protokół z wykonania OWC.

- 3.** Zamawiający udostępni Wykonawcy projekty robót geologicznych wraz z decyzjami i zgodami na wjazd na teren wykonywania odwiertów termopiezometru po podpisaniu umowy.

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

Umowa nr CRZP-240 – 2020/część nr.....

zawarta w dniu w Warszawie pomiędzy:

Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 4, 00-975 Warszawa, wpisanym do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS pod numerem 0000122099, NIP 5250008040, Regon: 000332133, w imieniu którego działają:

.....

zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym** lub **PIG-PIB**,

a

(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do KRS)*

....., z siedzibą w przy ulicy, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy..... w, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS:, NIP, Regon, kapitał zakładowy

reprezentowaną przez:

.....

zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą**,(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do ewidencji działalności gospodarczej)*

panem/panią zam., ul., PESEL..., działającym/q pod firmą adres prowadzenia działalności, ul., NIP:....., Regon, reprezentowanym/q przez: (na mocy)

zwanym/zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą**,(w przypadku spółki cywilnej)*

panem/panią zam., ul., PESEL..., działającym/q pod firmą adres prowadzenia działalności, ul., NIP:....., Regon, reprezentowanym/q przez: (na mocy)

panem/panią zam., ul., PESEL..., działającym/q pod firmą adres prowadzenia działalności, ul., NIP:....., Regon, reprezentowanym/q przez: (na mocy)

wspólnikami spółki cywilnej NIP

zwanymi w dalszej części umowy **Wykonawcą**zwanymi także łącznie **Stronami**.

W rezultacie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty w trybie przetargu nieograniczonego (NZP-240-54/2020) pn.: **Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)**, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019, poz.1843 z późn. zm.) została zawarta umowa o treści następującej:

§ 1. Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać otwór badawczo-monitoringowy (termopiezometr) wraz z pracami towarzyszącymi dla części zamówienia nr w lokalizacji:, zgodnie z ofertą Wykonawcy z dnia, stanowiącą **Załącznik nr 2 do Umowy**.
2. Prace towarzyszące obejmują:

- pomiary i obserwacje hydrogeologiczne,
 - pomiary temperatury na dnie otworu,
 - montaż otworowego wymiennika ciepła,
 - wykonanie prób ciśnieniowych układu.
3. Szczegółowy opis przedmiotu umowy jak i sposobu jej wykonania określają załączniki:
- Opis przedmiotu zamówienia, stanowiący **Załącznik nr 1 do Umowy**,
 - Oferta Wykonawcy z dnia, stanowiąca **Załącznik nr 2 do Umowy**,
 - Formularz cenowy z dnia, stanowiący **Załącznik nr 3 do Umowy**,
 - Projekty Robót Geologicznych, stanowiące **Załącznik nr 4 do Umowy**,
4. Strony zgodnie ustalają, iż w związku z prowadzonymi na bieżąco pracami w ramach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, lokalizacja otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru) objętego przedmiotem umowy, zwanego dalej punktem badawczym, może ulegać pewnym zmianom, przy niezmienniej liczbie otworów badawczo-monitoringowych (termopiezometrów).
5. Wykonawca będzie przedstawiał Zamawiającemu cotygodniowe harmonogramy prowadzenia prac najpóźniej na 3 dni przed rozpoczęciem prac. Harmonogram ten może być zmieniony przez Wykonawcę pod warunkiem, że zawiadomi Zamawiającego najpóźniej na 3 dni przed rozpoczęciem prac w danym punkcie badawczym. Zamawiający zastrzega sobie prawo obecności w trakcie wykonywania prac objętych umową.
6. Wykonawca zapewni niezbędny personel do właściwego i terminowego wykonania umowy.
7. Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia na swój koszt ewentualnych szkód zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).

§ 2. Termin realizacji umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy w terminie **do 2 miesięcy od dnia zawarcia umowy**, zgodnie z harmonogramami prowadzenia prac przedkładanymi Zamawiającemu, w terminie i na zasadach określonych w § 1 ust. 5.
2. Po zakończeniu każdego z termopiezometrów objętych przedmiotem umowy, przy odbiorze Wykonawca przedłoży protokół odbioru zgodnie z § 3 ust.1.

§ 3. Odbiór przedmiotu umowy

1. Podstawą odbioru prac będzie protokół zgodny z „Wytycznymi projektowania, wykonania i odbioru instalacji z pompami ciepła, cz. 1. Dolne źródła ciepła Wydanie 01/2013, publikowane przez PORT PC”, z zastrzeżeniem poniższego, dalej zwany „protokół odbioru”.
2. Jeżeli w trakcie odbioru okaże się, że przedmiot odbioru wymaga poprawek lub uzupełnień, w protokole odbioru Strony ustalą termin na dokonanie tych poprawek i uzupełnień nie dłuższy niż 7 dni. Jeżeli Wykonawca nie dokona poprawek, w uzgodnionym terminie, Zamawiający wezwie Wykonawcę do wykonania poprawek w dodatkowym terminie (maksymalnie 7 dni), zaś po jego bezskutecznym upływie może odstąpić od niniejszej Umowy z winy Wykonawcy.
3. W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru konieczności dokonania uzupełnień czy poprawek, za datę wykonania umowy Strony przyjmują datę odbioru po dokonanych poprawkach i uzupełnieniach.
4. Do podpisywania protokołu odbioru oraz wszelkich uzgodnień faktycznych w trakcie realizacji umowy, z wyłączeniem zmiany umowy lub dokonywania czynności, których skutkiem byłyby zobowiązania finansowe Zamawiającego, Strony upoważniają swoich przedstawicieli:
 - ze strony Zamawiającego:, tel., e-mail:
 - ze strony Wykonawcy:, tel., e-mail:

5. Bez podpisów osób upoważnionych do dokonania czynności odbioru, wskazanych w ust. 4, czynność odbioru jest bezskuteczna i nie stanowi podstawy do wystawienia przez Wykonawcę faktury.
6. Zmiana osób upoważnionych, wymienionych w ust. 4 powyżej następuje w formie pisemnej bez konieczności sporządzania aneksu do umowy.

§ 4. Zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1.1. wykonania przedmiotu umowy zgodnie z zapisami SIWZ oraz opisem przedmiotu zamówienia i projektami robót geologicznych, stanowiącymi odpowiednio **załączniki nr 1 i 4 do umowy**,
- 1.2. zapewnienie sprzętu umożliwiającego wykonanie prac będących przedmiotem umowy w określonym w niej terminie,
- 1.3. zapewnienie personelu posiadającego odpowiednie umiejętności i kwalifikacje,
- 1.4. zapoznania się z warunkami panującymi w miejscu projektowanych wierceń,
- 1.5. zapewnienia bezpieczeństwa pracy na terenie wierceń oraz środków ochrony osobistej zgodnej z wymogami BHP,
- 1.6. ubezpieczenia robót wiertniczych z tytułu szkód, które mogą powstać w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej,
- 1.7. utrzymywania w czasie realizacji robót terenu wiertni w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych, usuwania niepotrzebnych urządzeń pomocniczych, odpadów i zbędnych materiałów,
- 1.8. wykonania w imieniu Zamawiającego niezbędnych zgłoszeń i uzgodnień dotyczących prac będących przedmiotem zamówienia,
- 1.9. uzgodnienia z Właścicielem gruntu, na którym prowadzone będą prace, terminu realizacji prac, warunków udostępnienia terenu, uzgodnienia granic obszaru zajmowanego przez wiertnię,
- 1.10. pokrycia ewentualnych kosztów związanych z udostępnieniem przez właścicieli ich gruntów zajętych na potrzeby wiertni,
- 1.11. realizacji umowy w sposób nie powodujący szkód, a jeśli takie nastąpią, do ich usunięcia lub pokrycia kosztów usunięcia powstałych szkód,
- 1.12. ponoszenia pełnej odpowiedzialności za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców,
- 1.13. poinformowania Zamawiającego o terminie rozpoczęcia prac najpóźniej na 3 dni przed wejściem w teren,
- 1.14. uzgodnienia z Zamawiającym technologii wierceń przed rozpoczęciem robót geologicznych,
- 1.15. uzgodnienia z Zamawiającym liczby, metody pobierania i klasy wymaganych do pobrania prób gruntów przed rozpoczęciem robót geologicznych.

§ 5. Wynagrodzenie i sposób zapłaty

1. Wynagrodzenie dla Wykonawcy za przedmiot umowy ustala się na kwotę :

1) dla Części 1:*

wartość brutto zł (słownie:), w tym obowiązujący VAT,

2) dla Części 2:*

wartość brutto zł (słownie:), w tym obowiązujący VAT,

3) dla Części 3:*

wartość brutto zł (słownie:) w tym obowiązujący VAT,

4) dla Części 4:*

wartość brutto zł (słownie:) w tym obowiązujący VAT,

5) dla Części 5:*

wartość brutto zł (słownie:) w tym obowiązujący VAT,

zgodnie z Formularzem oferty stanowiącym **Załącznik Nr 2 do Umowy**. Powyższa kwota zawiera podatek VAT.

**jeśli dotyczy*

2. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie do 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu faktury VAT wraz z protokołem odbioru.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, ma charakter ryczałtowy i obejmuje wszelkie czynności Wykonawcy związane z wykonaniem niniejszej umowy i koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego jej wykonania, w tym koszty realizacji wszystkich prac towarzyszących (§ 1 ust. 1 i 2) i Wykonawcy nie przysługuje od Zamawiającego zwrot jakichkolwiek kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z wykonaniem umowy.
4. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem czynnym podatku VAT oraz posiada NIP 525-000-80-40.
5. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem czynnym podatku VAT i posiada numer NIP.....
6. Wykonawca nie może przenieść wierzytelności wynikających z umowy na osoby trzecie bez zgody Zamawiającego.
7. Zamawiający niniejszym oświadcza, iż w rozumieniu art. 4c ustawy z dnia 8.03.2013 roku o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2020 roku poz. 935 z późn. zm.) posiada status dużego przedsiębiorcy.

§ 6. Kary umowne

1. W przypadku nie dotrzymania terminu wykonania prac określonego w § 2 ust. 1, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,2% wartości przedmiotu umowy wykonanego ze zwłoką, za każdy dzień zwłoki ponad termin wykonania.
2. W przypadku odstąpienia od umowy w całości lub części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20 % wartości umowy, od wykonania której odstąpiono.

§ 7. Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający, do końca terminu obowiązywania umowy określonego w § 2 ust. 1 wydłużonego o 3 miesiące, może odstąpić od umowy w całości lub jej części ze skutkiem na dzień doręczenia Wykonawcy oświadczenia o odstąpieniu (ex nunc), jeżeli:
 - 1) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Wykonawcy przysługuje w tym wypadku wynagrodzenie za roboty faktycznie wykonane do dnia zawiadomienia o odstąpieniu;
 - 2) Wykonawca nie rozpoczął robót lub nie kontynuuje ich przez okres 14 dni mimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie;
 - 3) Wykonawca realizuje prace niezgodnie z umową, w tym w szczególności projektami robót lub podczas wykonywania prac posługuje się innym personelem niż określony w umowie, a odstępowanie nie uzgodnił z Zamawiającym lub dopuścił się innego istotnego i rażącego naruszenia postanowień

Umowy;

- 4) Wykonawca dopuszcza się zwłoki z realizacją Umowy w tym w usunięciu wad stwierdzonych przy czynnościach odbioru, a uchybienie terminowi wykonania umowy przekracza 30 dni.
2. W przypadku rozwiązania umowy - niezależnie od trybu - postanowienia dotyczące kar umownych, możliwości dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych, ochrony danych osobowych i właściwości sądu oraz obowiązków związanych z rozliczeniem stron pozostających z związku rozwiązaniem umowy - w odpowiednim zakresie - pozostają w mocy.
3. W przypadku odstąpienia od umowy na stronach ciąży następujące obowiązki:
 - 1) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od Umowy strony sporządzą szczegółowy protokół inwentaryzacji wiercenia w toku według stanu na dzień odstąpienia.
 - 2) Wykonawca zgłosi do odbioru roboty przerwane i zabezpieczone, jeżeli odstąpienie od Umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada.
 - 3) Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada zobowiązany jest do dokonania odbioru robót przerwanych oraz zapłaty wynagrodzenia za wykonane, a nie rozliczone roboty.

§ 8. Zmiany umowy

1. Zmiany w zakresie istotnych treści umowy mogą być dokonywane wyłącznie w zakresie:
 - 1) zmiany sposobu wykonania przedmiotu Umowy:
 - a) spowodowane uzasadnionymi przyczynami leżącymi po stronie Zamawiającego, które sprawiają, że przedmiot umowy należy wykonać w inny sposób aniżeli pierwotnie to przewidział Zamawiający w Opisie przedmiotu zamówienia i w umowie a ponadto zmiana sposobu wykonania przedmiotu umowy jest korzystna dla Zamawiającego;
 - b) w przypadku wprowadzenia po zawarciu umowy nowych rozwiązań technologicznych, o ile zmiany takie są korzystne dla Zamawiającego lub z uwagi na wycofanie z rynku starych rozwiązań technologicznych,
 - w zakresie dostosowania umowy do tych zmian.
 - 2) zmniejszenia zakresu przedmiotu umowy, w przypadku wystąpienia zmiany okoliczności powodującej, że:
 - a) realizacja części przedmiotu umowy w trakcie jej realizacji okazała się zbędna ze względu na osiągnięcie celu umowy, czego nie można było przewidzieć w chwili zawierania Umowy,
 - b) realizacja części Przedmiotu Umowy nie jest zasadna na skutek zmiany lub planowanej zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa, lub realizacja części Przedmiotu Umowy nie jest możliwa, z przyczyn nieleżących po stronie Wykonawcy,
 - przy odpowiednim zmniejszeniu wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
 - 3) zmiany terminu wykonania Umowy lub terminów płatności w przypadku:
 - a) wprowadzenia przez Zamawiającego zmiany sposobu realizacji umowy, przez co niemożliwe jest dotrzymanie terminu,
 - b) wstrzymania przez Zamawiającego realizacji przedmiotu umowy, nie wynikającego z winy Wykonawcy,
 - c) wyrażenia zgody przez Zamawiającego na skrócenie terminu realizacji przedmiotu umowy,
 - d) jeżeli Wykonawca zgłosi przeszkodę w realizacji zadania zawinioną przez Zamawiającego;
 - e) wstrzymania/przerwania wykonania przedmiotu Umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego lub będących następstwem zaistnienia siły wyższej;

- f) wystąpienia nieprzewidzianych warunków geologiczno-inżynierskich lub warunków atmosferycznych uniemożliwiających lub znacznie utrudniających wykonanie wierceń tj. co najmniej w postaci trwających nie mniej niż dwa tygodnie intensywnych, nawalnych opadów deszczu, suszy powodującej zakaz wstępu do lasu, pożarów obszarów leśnych, zalania terenu badań przez wody powodziowe lub długotrwałych mrozów <-10st C utrzymujących się dłużej niż 3 miesiące lub Wykonawca nie uzyska zgody na wejście w teren w celu wykonania wierceń.

– w zakresie dostosowania Umowy do tych zmian;

- 4) zmiany terminu realizacji Umowy ze względu na przyczyny będące konsekwencją zaistnienia zdarzeń spowodowanych przez „siłę wyższą” (tj. zdarzenia nagłe powstałe niezależnie od Stron umowy, które są poza kontrolą Stron umowy, na których czas trwania Strony nie mają jakiegokolwiek wpływu, a których zaistnienie uniemożliwia wypełnienie któregośkolwiek z zobowiązań wynikających z umowy) lub innych zdarzeń lub obiektywnych przeszkód o zbliżonym charakterze (tj. niezależnych do woli Stron umowy), których rozmiaru i intensywności nie można - pomimo zachowania należytej staranności - przewidzieć w dniu zawarcia umowy, o ile ich wystąpienie będzie miało rzeczywisty wpływ na realizację umowy;
2. Poza zmianami opisanymi w ust. 1, zmiana niniejszej umowy może nastąpić w przypadkach określonych w art. 144 ust. 1 pkt 2-6 ustawy Pzp, zgodnie z warunkami określonymi w postanowieniach przepisu art. 144 ustawy Pzp.
3. Zmiany, o których mowa w ust. 1 pkt 1-4 powyżej, nie mogą spowodować zwiększenia całkowitej wartości wynagrodzenia brutto.
4. Każda zmiana Umowy może nastąpić jedynie za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu pod rygorem nieważności.

§ 9. Podwykonawstwo (jeżeli dotyczy)

1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu danych dotyczących podwykonawcy, nazwy firmy, adresu oraz osób upoważnionych do kontaktów z Zamawiającym (nazwisko, imię, nr telefonu, nr faksu, email).
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty podwykonawcom wynagrodzenia na podstawie łączącego ich stosunku prawnego.

§ 10. Ochrona danych osobowych

1. Strony oświadczają, że przetwarzanie w zakresie udostępnionych im przez drugą Stronę umowy danych osobowych dokonywane będzie przez każdą ze Stron jako administratora danych osobowych w celu realizacji przedmiotu umowy oraz dochodzenia wynikających z niej ewentualnych roszczeń z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), opublikowanego w Dz. Urz. UE z 04.05.2016 L 119/1, zwanego dalej RODO, jak również na podstawie innych obowiązujących przepisów mających zastosowanie do ochrony danych osobowych.
2. Administratorem danych osobowych przekazanych przez Wykonawcę jest Zamawiający: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. (+48) 22 45 92 000, fax. tel. (+48) 22 45 92 001, email biuro@pgi.gov.pl. Zamawiający wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować w sprawach ochrony i przetwarzania danych osobowych pod adresem poczty elektronicznej: dane.osobowe@pgi.gov.pl lub pisemnie na adres siedziby Zamawiającego.

3. Dane osobowe udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę będą przetwarzane w celu zawarcia i realizacji niniejszej umowy (podstawa art. 6 ust. 1 lit. b RODO), jak również w celach archiwalnych wobec prawnie uzasadnionego interesu zabezpieczenia i przechowania danych osobowych na wypadek prawnej potrzeby wykazania faktów (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO) oraz w celu ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami, które mogą powstać w związku z zawarciem i realizacją umowy (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO). W przypadku Wykonawcy będącego osobą fizyczną przetwarzanie danych w zakresie miejsca zamieszkania, serii i numeru dokumentu tożsamości oraz daty urodzenia odbywa się na podstawie zgody (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. a RODO)
4. Odbiorcami danych osobowych udostępnionych Zamawiającemu przez Wykonawcę mogą być podmioty świadczące pomoc prawną, usługi informatyczne, kurierskie i pocztowe, archiwizacyjne, jak również inne podmioty, jeżeli obowiązek taki będzie wynikać z przepisów prawa.
5. Dane osobowe udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę będą przetwarzane przez czas trwania umowy, do momentu wygaśnięcia roszczeń związanych z wykonaniem zobowiązań umownych chyba, że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania w przypadkach nakazanych prawem.
6. Osoby, którym dane osobowe zostały udostępnione Zamawiającemu, posiadają na zasadach określonych w RODO prawo dostępu, sprostowania, ograniczenia przetwarzania, prawo sprzeciwu, prawo do usunięcia i przenoszenia danych osobowych, jak również prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
7. W odniesieniu do udostępnionych Zamawiającemu danych osobowych nie będą podejmowane decyzje w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
8. Wykonawca zobowiązuje się do poinformowania osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu niniejszej umowy, o przetwarzaniu ich danych osobowych przez Zamawiającego wyłącznie w celach związanych z realizacją tej umowy i na zasadach określonych powyżej.

§11. Postanowienia końcowe

1. Załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.
2. Strony zobowiązują się do informowania o każdej zmianie swego adresu lub siedziby.
3. Ewentualne spory, które mogą powstać na tle wykonania niniejszej umowy rozstrzygane będą przez sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę sporządzono w 3 egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy i dwa dla Zamawiającego.

Załączniki:

- Załącznik nr 1 do umowy - Opis Przedmiotu Zamówienia;
- Załącznik nr 2 do umowy - Oferta Wykonawcy z dnia.....;
- Załącznik nr 3 do Umowy – Formularz cenowy Wykonawcy z dnia
- Załącznik nr 4 do Umowy - Projekty Robót Geologicznych.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

Dane Wykonawcy / Wykonawców występujących wspólnie	
Adres Wykonawcy: kod, miejscowość ulica, nr lokalu	
Nr telefonu:	
E-mail:	
REGON:	
NIP:	

Państwowy Instytut Geologiczny –
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa

O F E R T A

Nawiązując do zaproszenia do złożenia oferty w trybie przetargu nieograniczonego sygn. **EZP-240-54/2020** na:

Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)

My niżej podpisani działając w imieniu i na rzecz:

.....

nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców (w przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy podać nazwy(firmy) i adresy wszystkich tych Wykonawców)

- Oferujemy wykonanie przedmiotowego zamówienia, określonego w specyfikacji istotnych warunków zamówienia za cenę:

1.1. Dla części nr 1:

bruttozł (słownie złotych:...../100)

1.2. Dla części nr 2:

brutto zł (słownie złotych:...../100)

1.3. Dla części nr 3:

brutto zł (słownie złotych:...../100)

1.4. Dla części nr 4:

brutto zł (słownie złotych:...../100)

1.5. Dla części nr 5:

brutto zł (słownie złotych:...../100)

*wyliczoną zgodnie z Formularzem cenowym (**Załącznik nr 3 A do SIWZ**), stanowiącym integralną część Formularza oferty.

UWAGA: W przypadku składania oferty na kilka części należy podać cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia w danych częściach, na które składana jest oferta, w pozostałych wpisać: **nie dotyczy**.

- I. Termin wykonania zamówienia: **zgodnie z pkt 4 SIWZ**.
- II. Oświadczamy, że jesteśmy/nie jesteśmy małym lub średnim przedsiębiorcą**.
- III. Oświadczamy, że:
- 1) Zapoznaliśmy się z treścią SIWZ, a w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia i z istotnymi postanowieniami umowy, ze zmianami i wyjaśnieniami treści SIWZ* oraz, że wykonamy zamówienie na warunkach i zasadach określonych tam przez Zamawiającego;
 - 2) Akceptujemy warunki płatności określone w SIWZ;
 - 3) Otrzymaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
 - 4) Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SIWZ, w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w SIWZ w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
 - 5) Wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dn. 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r.,) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
 - 6) Przedmiot zamówienia wykonamy samodzielnie/zamierzamy powierzyć realizację części zamówienia podwykonawcom**.

Firma, adres podwykonawcy	Zakres przewidywany do powierzenia podwykonawcy

- 7) Informacje i dokumenty zawarte w ofercie na stronach od do stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i nie mogą być ujawniane pozostałym uczestnikom postępowania (wypełnić jeśli dotyczy).

UWAGA: W przypadku gdy Wykonawca zastrzegł, że informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa i nie mogą być udostępniane musi wykazać, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

(Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp).

- 8) Informujemy o dostępności wymaganych w SIWZ oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp:

Nazwa oświadczenia lub dokumentu	Adres internetowy na której dokument lub oświadczenie dostępne jest w formie elektronicznej, wydający urząd lub organ/numer i nazwa postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

9) Świadom (-i) odpowiedzialności karnej oświadczam (-y), że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny aktualny na dzień złożenia niniejszej oferty (art. 297 k.k.).

10) Wszelką korespondencję w dotyczącą niniejszego zamówienia należy kierować na:

Imię i nazwisko	
Instytucja	
Adres	
Nr telefonu	
Adres e-mail	

11) Na kolejno ponumerowanych stronach składamy całość oferty. Załącznikami do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

- 1)
- 2)

**jeżeli dotyczy **odpowiednio skreślić albo wypełnić*

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej(ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data

Formularz cenowy

Składając w imieniu ofertę w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 4 na **wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru)**, oferujemy realizację przedmiotu zamówienia zgodnie z podanymi niżej cenami:

Część nr	Projektowana głębokość wiercenia (maksymalna głębokość) [m]	Cena brutto za wykonanie 1 mb otworu**	Cena brutto za wykonanie otworu	Cena brutto za mobilizację i demobilizację urządzenia wiertniczego	Cena brutto za zabudowanie otworu studzienką na poziomie gruntu oraz rekultywację terenu	Łączna wartość brutto za wykonanie otworu*
1	2	3	4 =(2x3)	5	6	7=4+5+6
Część nr 1	99					
Część nr 2	99					
Część nr 3	99					
Część nr 4	99					
Część nr 5	99					

* Łączną wartość brutto za wykonanie otworu należy przenieść do Formularza „Oferta”.

**Cena jednostkowa określona przez Wykonawcę w tabeli powyżej (kol. 3) zostanie ustalona na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.

Zamawiający wymaga wypełnienia w formularzu cenowym wszystkich elementów składowych danego zadania. Niewypełnienie przez Wykonawcę jakiegokolwiek pozycji w formularzu cenowym spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy przez Zamawiającego.

....., dnia

.....

podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

I. OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

My, niżej podpisani, działając w imieniu i na rzecz:

.....

 (nazwa /firma/ i adres Wykonawcy/ wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)

niniejszym oświadczamy, że ubiegając się o zamówienie publiczne pn.: **Wykonanie otworu badawczo-monitorskiego (termopiezometru) (Sygn. Postępowania: EZP-240-54/2020)**, spełniamy warunki o których mowa w pkt 7 SIWZ.

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data

II. INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW*:

Oświadczamy, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w pkt 7 SIWZ, polegamy na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....
 w następującym zakresie:
 (wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data

* wypełnić i załączyć do oferty (w przypadku nie polegania na zasobach innych podmiotów – zaleca się wpisać – nie dotyczy)

**III. OŚWIADCZENIE
O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

My niżej podpisani, działając w imieniu i na rzecz:

.....
.....
.....
(nazwa /firma/ i adres Wykonawcy)

niniejszym oświadczamy, że ubiegając się o zamówienie publiczne pn.: **Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru) (Sygn. Postępowania: EZP-240-54/2020),**

- 1) *nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13-22 oraz ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data

- 2) *zachodzą w stosunku do nas podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczamy, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjęliśmy następujące środki naprawcze:.....

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oświadczenie składa każdy z wykonawców oddzielnie.

IV. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA*:

Oświadczamy, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

<i>Lp.</i>	<i>Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo</i>	<i>Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)</i>	<i>Miejscowość i data</i>

* wypełnić i załączyć do oferty jeśli dotyczy

.....

Nazwa (firma) wykonawcy albo wykonawców
ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia

WYKAZ USŁUG

My niżej podpisani, działając w imieniu i na rzecz:

.....

.....

(nazwa /firma/ i adres Wykonawcy)

składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.: **Wykonanie otworu badawczo-monitoringowego (termopiezometru) (Sygn. Postępowania: EZP-240-54/2020)**, oświadczamy, że w ciągu ostatnich trzech lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie, zrealizowaliśmy następujące usługi zgodnie z warunkiem opisanym w punkcie 7.2 niniejszej SIWZ:

Nazwa i adres podmiotu, na rzecz którego usługa została wykonana	Przedmiot zrealizowanej usługi	Data wykonania usługi
	Usługa polegająca na wykonaniu odwiertów pod pionowe wymienniki ciepła o łącznej mocy /wpisać minimum 150 kW/	
	Usługa polegająca na wykonaniu odwiertów pod pionowe wymienniki ciepła o łącznej mocy /wpisać minimum 150 kW/	
	Usługa polegająca na wykonaniu odwiertów pod pionowe wymienniki ciepła o łącznej mocy /wpisać minimum 150 kW/	

Wykonawca dodaje wiersze wg. potrzeby

W załączeniu dokumenty potwierdzające, że wyżej wyszczególnione usługi zostały wykonane należycie.

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)	Miejscowość i data