

OGŁOSZENIE O ZAKUPIE
(Nr sprawy 342/2022/CEZAR)

1. Zamawiający – Państwowa Agencja Atomistyki, ul. Bonifraterska 17, 00-203 Warszawa, tel.: 22/ 556 28 03.
2. **Przedmiot zamówienia**
Zakup jednej stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem.
1) Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na warunkach określonych w Opisie przedmiotu zamówienia załącznik nr 1 do Ogłoszenia o zakupie oraz we Wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 3 do Ogłoszenia o zakupie.
3. **Termin wykonania zamówienia** – do dnia 22.12.2022 r.
4. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, w stosunku do których:
 - 1) nie ogłoszono upadłości,
 - 2) nie otwarto likwidacji,
 - 3) posiadają zdolności zawodowe – posiadanie doświadczenia tj. należytego wykonania lub wykonywania, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie co najmniej dwóch umów (zamówień) na dostawę stacji o wartości co najmniej 30 000,00 zł brutto każda.

oraz Wykonawcy, którzy nie wspierają agresji na Ukrainę.

- 4) Z postępowania zakupowego zostanie wykluczony Wykonawca, który został wpisany na listę zawierającą oznaczenie osoby lub podmiotu, wobec których stosuje się środki, o których mowa w art. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022r. o *szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego* (Dz. U. z 2022r. poz. 835). Lista jest publikowana w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej ministra właściwego do spraw wewnętrznych.
- 5) Z postępowania zakupowego zostanie wykluczony Wykonawca, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz.U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka w postaci wykluczenia z postępowań o udzielenie zamówienia publicznego.
- 6) Z postępowania zakupowego zostanie wykluczony Wykonawca, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka w postaci wykluczenia z postępowań o udzielenie zamówienia publicznego.
- 7) Osoby lub podmioty podlegające wykluczeniu, na podstawie pkt 2, 3 i 4 które w okresie tego wykluczenia wezmą udział w postępowaniu zakupowym, podlegają karze

pieniężnej. Karę pieniężną nakłada Prezes Urzędu Zamówień Publicznych, w drodze decyzji, w wysokości do 20.000.000,00 zł.

5. Kontakt z Zamawiającym w dni robocze w godzinach: 9.00 – 15.00.
- 1) w sprawach związanych z opisem warunków realizacji zamówienia:
Pan Wojciech Krysiński , tel. 22 556 28 15,
 - 2) w sprawach formalnych:
Pani Barbara Czerw , tel. 22 556 28 26

6. Kryterium oceny ofert:

Kryterium I - Cena - (C) – znaczenie 60% - według poniższego wzoru:

$$C = Cn/Cb \times 60\%$$

C – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium cena

Cn – najniższa zaofferowana cena

Cb - cena badanej oferty

Kryterium II – Okres gwarancji – (G) – znaczenie 40% - według poniższego opisu:

Lp.	Okres gwarancji	Liczba punktów
1.	12 miesięcy	0 pkt
2.	24 miesiące	20 pkt
3.	36 miesięcy	40 pkt

UWAGA: Zamawiający nie dopuszcza zaofferowania innego okresu gwarancji, niż jeden z okresów gwarancji wskazanych powyżej.

7. Sposób oceny ofert.

**Do obliczenia łącznej liczby punktów zastosowany zostanie następujący wzór:
 $P=C+G$ gdzie:**

P – łączna liczba punktów badanej oferty,

C – liczba punktów ocenianej oferty – kryterium cena,

G – liczba punktów ocenianej oferty – kryterium okres gwarancji.

Jako najkorzystniejsza wybrana zostanie oferta o największej liczbie punktów. Maksymalna liczba punktów jaką oferta może otrzymać to 100 punktów. Zamawiający zaokrągli liczbę punktów, które oferta otrzyma, do dwóch miejsc po przecinku.

8. Zasady rozliczeń i warunki płatności zostały określone we *Wzorze umowy*, stanowiącym załącznik nr 3 do *Ogłoszenia o zakupie*.

Zamawiający informuje, iż posiada konto na Platformie Elektronicznego Fakturowania utworzone za pośrednictwem brokera PEFexpert i dopuszcza wystawianie przez Wykonawcę ustrukturyzowanych faktur elektronicznych lub faktur elektronicznych przesyłanych za pośrednictwem ePUAP.

9. Sposób przygotowania i złożenia oferty wraz z wymaganymi załącznikami:

- 1) oferta (Formularz oferty – załącznik nr 2 do Ogłoszenia o zakupie) powinna być przygotowana w języku polskim, w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej,
- 2) ofertę składa się pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (tj. opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej

podpisem zaufanym lub podpisem osobistym lub w postaci podpisanej odwzorowania cyfrowego(skan).

Ofertę wraz z załącznikami należy przesłać do dnia **14.12.2022 r.** do godz. **14:00** na adres e-mail **zakupy@paa.gov.pl**

Zamawiający nie będzie dokonywał oceny ofert przesłanych na adres inny, niż wskazany powyżej.

- 3) do formularza oferty należy dołączyć nw. dokumenty:
 - a) odpis z właściwego rejestru (KRS) lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji albo wskazać dostępność tych dokumentów w formie elektronicznej, wskazując w Formularzu oferty adres internetowy do ogólnodostępnych, bezpłatnych baz danych;
 - b) w przypadku, gdy Wykonawca jest reprezentowany przez pełnomocnika, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo, określające zakres umocowania, podpisane przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy;
 - c) wykaz usług stanowiący załącznik nr 4 do Ogłoszenia o zakupie;
 - d) kartę katalogową bądź inny dokument potwierdzający spełnienie wymagań technicznych i funkcjonalnych;
- 4) Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu wyznaczonego na przesyłanie ofert.
- 5) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty lub złożenie oferty zawierającej propozycje alternatywne spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.

13. Klauzula informacyjna wynikająca z art. 13 RODO

Państwowa Agencja Atomistyki z siedzibą w Warszawie (00-203) przy ul. Bonifraterskiej 17, (dalej: „PAA”) przetwarza dane zawarte w ofertach składanych w postępowaniu zakupowym, znajdujące się w publicznie dostępnych rejestrach (Krajowy Rejestr Sądowy, Centralna Ewidencja i Informacja i Działalności Gospodarczej, Krajowy Rejestr Karny) w celu prowadzenia postępowań zakupowych na podstawie przeprowadzenia postępowań zakupowych na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1740, z późn. zm.).

Pośród ww. informacji mogą się pojawić dane, które na gruncie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 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 (dalej: „RODO”) mają charakter danych osobowych.

W świetle powyższego PAA informuje, że:

- 1) Administratorem danych osobowych (dalej: „Administrator”) jest Prezes Państwowej Agencji Atomistyki,
- 2) w sprawach związanych z danymi osobowymi proszę kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, kontakt pisemny za pomocą poczty tradycyjnej na adres: Państwowa Agencja Atomistyki, ul. Bonifraterska 17, 00-20 Warszawa lub e-mailem na adres: iod@paa.gov.pl,
- 3) dane osobowe zawarte w ofertach będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem zakupowym,

- 4) odbiorcą danych osobowych będą upoważnieni pracownicy PAA oraz osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o przepisy ustawy o informacji publicznej,
- 5) wszelkie dane osobowe będą przechowywane przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania zakupowego,
- 6) obowiązek podania danych osobowych związany jest z udziałem w postępowaniu zakupowym,
- 7) w odniesieniu do danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO,
- 8) posiadają Państwo:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Państwa dotyczących*;
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo dostępu do sprostowania danych osobowych**;
 - c) 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***;
 - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają Państwo, że przetwarzanie danych osobowych Państwa dotyczących narusza przepisy RODO,
- 9) nie przysługuje Państwu:
 - a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO,
- 10) Administrator danych nie będzie przekazywał danych osobowych do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych,
- 11) PAA dokłada wszelkich starań, aby zapewnić wszelkie środki fizycznej, technicznej i organizacyjnej ochrony danych osobowych przed ich przypadkowym czy umyślnym zniszczeniem, przypadkową utratą, zmianą, nieuprawnionym ujawnieniem, wykorzystaniem czy dostępem, zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami.

* w przypadku, gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1-3 rozporządzenia 2016/679, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od osób, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania zakupowego,

** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania zakupowego ani zmianą postanowień zamówienia,

*** 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. Wystąpienie z żądaniem, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania zakupowego

14. Postanowienia końcowe:

Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania od Wykonawców szczegółowych informacji i wyjaśnień na każdym etapie postępowania.

Wykonawcy, których oferty nie zostaną wybrane, nie mogą zgłaszać żadnych roszczeń względem Państwowej Agencji Atomistyki z tytułu niniejszego ogłoszenia oraz

przygotowania i złożenia swojej oferty na to ogłoszenie. Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia niniejszego postępowania bez podania przyczyny na każdym jego etapie. Informacja o wyniku postępowania bądź zamknięciu postępowania zostanie ogłoszona w Biuletynie Informacji Publicznej PAA (www.bip.paa.gov.pl).

Załączniki:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia,
2. Formularz oferty,
3. Wzór umowy,
4. Wykaz wykonanych lub wykonywanych usług,

ZATWIERDZAM

KATARZYNA KRZYWDA
Dyrektor Generalny
Państwowej Agencji Atomistyki
/- podpisano cyfrowo/

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup jednej stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem (dalej zwanych „Stacją”), oraz jej wdrożenie do dnia 22.12.2022 r.

Dostarczenie Stacji oznacza dostawę kompletnej, fabrycznie nowej Stacji do lokalizacji testowej wskazanej przez Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych – CEZAR w umowie.

Wdrożenie Stacji oznacza konfigurację, uruchomienie i przeprowadzenie testów funkcjonalnych za pośrednictwem posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania komunikacyjnego określonego w części III, w lokalizacji testowej wskazanej przez CEZAR w umowie.

I. Wspólne uwarunkowania

1. Za kompletną Stację uważa się współpracujące ze sobą podzespoły określone szczegółowo w niniejszym dokumencie, w tym:
 - 1) sondę lub zestaw sond zawierający detektory promieniowania jonizującego gamma;
 - 2) sondę lub zestaw sond zawierający detektory meteorologiczne;
 - 3) osprzęt wymagany do montażu stacji w terenie;
 - 4) tory przesyłowe pomiędzy sondami i stacją;
 - 5) zasilacz stacji z podtrzymaniem akumulatorowym;
 - 6) sterowniki stacji, do którego podłączone są sondy, o których mowa w ppkt. 1 i 2;
 - 7) węzeł łączności internetowej;
 - 8) węzeł zasilania sieciowego 230V \pm 10 % 50Hz.
2. Stacja i wszystkie jej podzespoły, dostarczone w ramach realizacji umowy, nie są przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
3. W trakcie wdrożenia Stacji, to znaczy prac konfiguracyjno-uruchomieniowych wymagany jest udział Zamawiającego.
4. Wykonawca udzieli szkolenia Zamawiającemu w zakresie obsługi Stacji.
5. Stacja dostarczona w ramach realizacji umowy, będzie fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w roku dostawy.
6. Podzespoły i inny sprzęt wykorzystany do produkcji stacji nie będą prototypem, co oznacza, że identyczne lub w starszych wersjach modele znajdują się w sprzedaży co najmniej od 365 dni poprzedzających termin złożenia oferty i zostały sprzedane w minimum 10 egzemplarzach.
7. Stacja, w tym jej podzespoły, musi być oznakowana przez producenta w taki sposób, aby była możliwa identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
8. Stacja, w tym jej podzespoły, musi być zakupiona w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta lub bezpośrednio od producenta stacji.
9. Stacja będzie dostarczona z najnowszą stabilną wersją oprogramowania sprzętowego.

10. Stacja będzie dostarczona z niezbędnym okablowaniem i listwami zasilającymi oraz uziemiającymi umożliwiającymi podłączenie jej do posiadanych i istniejących w lokalizacji testowej Zamawiającego zasilania i Internetu.
11. Podzespoły, wykorzystywane do produkcji Stacji będą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230V \pm 10% 50Hz.
12. Podzespoły, wykorzystywane do produkcji Stacji będą współpracować z Internetem o przepustowości nie niższej niż 10Mb/s.
13. Stacja będzie dostarczona w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
14. Wykonawca dostarczy Stację wraz z kompletem dokumentacji. Wszelka dokumentacja sporządzona jest w języku polskim. Na komplet dokumentacji składa się co najmniej:
 - 1) dokumentację techniczną (paszport stacji) zgodną z dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie), DZ.U.U.E.L.2006.157.24, z późn. zm.,
 - 2) dokumentację techniczno-ruchową,
 - 3) instrukcję serwisową,
 - 4) instrukcję obsługi,
 - 5) kartę gwarancyjną,
 - 6) komplety dokumentacji podzespołów,
 - 7) licencję na oprogramowanie sprzętowe - lub inne formy dokumentujące użyte wartości intelektualne dostarczone przez Wykonawcę,
 - 8) inne dokumenty niezbędne do prawidłowego użytkowania stacji.
15. Wykonawca w procesie przygotowywania oferty może zaproponować rozwiązanie dowolnego producenta sprzętu, którego wydajność i funkcjonalność nie może być gorsza niż sprzętu wskazanego w części II.
16. Wszelkie rozbieżności w konfiguracji oferowanego sprzętu skutkujące zwiększeniem jego wydajności i funkcjonalności, zostaną uznane przez Zamawiającego, jako spełnienie minimalnych warunków zamówienia wskazanego w części II.
17. Dokumentacja, o której mowa w pkt 14 będzie zawierać opis wdrożenia, w tym:
 - 1) kompletny schemat połączeń;
 - 2) parametry konfiguracyjne;
 - 3) API firmware'u Stacji;
 - 4) listę błędów, ostrzeżeń i alarmów.
18. Gwarancja na licencjonowane oprogramowanie sprzętowe jest tożsama z gwarancją na kompletną Stację.
19. Minimalny czas gwarancji wynosi 24 miesiące.
20. Bieg terminu gwarancji Stacji liczony będzie od daty podpisania przez Strony protokołu odbioru wdrożenia bez uwag.
21. Serwis gwarancyjny dla dostarczanej stacji musi być realizowany na terenie Polski przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora stacji na Polskę, zgodnie z kartą gwarancyjną oraz zapisami umownymi. Obsługa serwisowa będzie prowadzona w języku polskim.
22. Wykonawca zapewnia dostęp do części zamiennych i usług serwisowych na dostarczoną stację w okresie nie krótszym niż 7 lat od zakończenia okresu gwarancji.
23. Wdrożenie stacji będzie przeprowadzone zgodnie z najlepszymi praktykami Wykonawcy.

II Szczegóły techniczne

1. Sonda lub zestaw sond zawierający detektory promieniowania jonizującego gamma

1. Detektor scyntylicyjny z fotopowielaczem (scyntyblok):
 - 1) Scyntyblok nie gorszy niż SBG.D3.3.3 produkcji firmy Nuvia A.S. ul. Modřinová 1094, 641 01 Třebíč, Czechy.
 - 2) Spełniający co najmniej następujące warunki:
 1. Zakres pomiarowy nie mniejszy niż 50 nSv/h – 5 μSv/h mocy przestrzennego równoważnika dawki $H^*(10)$ dla energii 662 keV.
 2. Rozdzielczość energetyczna FWHM dla energii 662 keV nie gorsza niż 7,5 %.
 3. Stabilizacja wysokiego napięcia zasilania fotopowielacza nie gorsza niż 0,5% w zakresie temperatur od -20 °C do +50 °C.
 4. Współpracujący spektrometr (MCA – multichannel analyzer):
 1. co najmniej 512 kanałów energetycznych;
 2. maksymalna ilość zliczeń na kanał nie mniejsza od 65535 (16 bitów);
 3. automatyczna stabilizacja energetyczna widma bez użycia źródeł promieniotwórczych.
 5. Ustawiane parametry pracy – nie mniej niż:
 1. wzmocnienie toru pomiarowego;
 2. wysokie napięcie zasilania fotopowielacza;
 3. próg dyskryminacji szumów;
 4. parametry próbkowania sygnału.
 6. Parametry środowiskowe pracy detektora scyntylicyjnego:
 1. temperatura większa od 3 °C;
 2. wilgotność względna mniejsza od 30 %.
 7. Obudowa sondy detektora scyntylicyjnego:
 1. klasyfikacja szczelności IP nie gorsza niż 65;
 2. klasyfikacja odporności IK nie gorsza niż 07.
- 3) interfejs sygnału komunikacyjnego:

RS-485
2. Detektor Geigera-Muellera niskozakresowy:
 - 1) nie gorszy niż 70 031A produkcji VacuTecMesstechnik GmbH, Dornbluethstrasse 14, 01277 Drezden, Niemcy.
 - 2) spełniający co najmniej następujące warunki:
 1. zakres pomiarowy nie mniejszy niż 50 nSv/h – 500 μSv/h mocy przestrzennego równoważnika dawki $H^*(10)$ dla energii 662 keV.
 2. Stabilizacja wysokiego napięcia zasilania detektora nie gorsza niż 2% w zakresie temperatur od -20 °C do +50 °C.
 3. Obudowa sondy detektora GM niskozakresowego:
 1. klasyfikacja szczelności IP nie gorsza niż 65;
 2. klasyfikacja odporności IK nie gorsza niż 06.
 - 3) Interfejs sygnału komunikacyjnego:

RS-485
3. Detektor Geigera-Muellera wysokozakresowy:

- 1) nie gorszy niż 70 018A produkcji VacuTecMesstechnik GmbH, Dornbluethstrasse 14, 01277 Dresden, Niemcy.
 - 2) spełniający co najmniej następujące warunki:
 1. zakres pomiarowy nie mniejszy niż 100 $\mu\text{Sv/h}$ – 2 Sv/h mocy przestrzennego równoważnika dawki $H^*(10)$ dla energii 662 keV.
 2. Stabilizacja wysokiego napięcia zasilania detektora nie gorsza niż 2% w zakresie temperatur od -20 °C do +50 °C.
 3. Obudowa sondy detektora GM niskozakresowego:
 1. klasyfikacja szczelności IP nie gorsza niż 65;
 2. klasyfikacja odporności IK nie gorsza niż 06.
 - 3) Interfejs sygnału komunikacyjnego:
RS-485
 4. Pamięć danych:
 - 1) Architektura FIFO lub RAM nieulotna (odporna na zanik zasilania);
 - 2) Pomiaru jednoczasowe pobierane ze wszystkich detektorów;
 - 3) Czas przechowywania nie mniej niż 120 dni.
 5. Komunikacja ze sterownikiem stacji co najmniej:
Przesył danych pomiarowych;
 6. Zasilanie nieulotne układów elektronicznych i pomiarowych 12 Vdc \pm 20 %
 7. Zasilanie dodatkowe 24 Vdc \pm 20 %
- 2. Sonda lub zestaw sond zawierający detektory meteorologiczne nie gorsze niż w komplecie stacji meteorologicznej Vantage Pro2 firmy Davis Instruments, 3465 Diablo Avenue, Hayward CA 94545-2778, USA:**
1. Konieczne detektory meteorologiczne:
 - 1) Pomiar temperatury otoczenia nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 0,1 °C;
 2. dokładność \pm 0,3 °C;
 3. zakres nie węższy niż -40 °C – +65 °C;
 - 2) Pomiar ciśnienia atmosferycznego nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 0,1 hPa;
 2. dokładność \pm 1 hPa;
 3. zakres nie węższy niż 540 hPa – 1100 hPa;
 - 3) Pomiar opadu lub ekwiwalentu wodnego opadu (np. śniegu) nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 0,2 mm;
 2. dokładność \leq 1 mm lub \leq 4 %;
 3. zakres nie węższy niż 0 – 6500 mm;
 4. minimalny przyrost opadu 0,1 mm/h;
 5. dokładność przyrostu opadu \leq 5 % dla przyrostu opadu \leq 127 mm/h;
 6. zakres przyrostu opadu nie węższy niż 0 – 2400 mm/h.
 - 4) Pomiar kierunku wiatru nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 1 °;
 2. dokładność \pm 3 °;
 3. zakres 360 °;
 4. róża wiatrów 16 pozycji.
 - 5) Pomiar prędkości wiatru nie gorszy niż:

1. rozdzielczość 0,1 m/s;
 2. dokładność ≤ 1 m/s lub ≤ 5 %.
 3. zakres nie węższy niż 1 m/s – 80 m/s;
 - 6) Pomiar wilgotności nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 1 % RH;
 2. dokładność ≤ 2 % RH.
 3. zakres nie węższy niż 0 % - 100 %.
 2. Opcjonalne detektory meteorologiczne:
 - 1) Opcjonalny pomiar wysokości opadu śniegu nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 0,1 cm;
 2. dokładność $\leq 0,5$ cm lub ≤ 4 %;
 3. zakres nie węższy niż 0 mm – 100 mm.
 - 2) Opcjonalny pomiar temperatury gruntu nie gorszy niż:
 1. rozdzielczość 0,1 °C;
 2. dokładność $\pm 0,5$ °C;
 3. zakres nie węższy niż -40 °C - +65 °C.
 3. Ustawiane parametry pracy – nie mniej niż:
parametry detektorów.
 4. Pamięć danych:
 - 1) Architektura FIFO lub RAM nieulotna (odporna na zanik zasilania);
 - 2) Pomiarów jednoczesnych pobierane ze wszystkich detektorów;
 5. Interfejs sygnału komunikacyjnego:
RS-232
 6. Komunikacja ze sterownikiem stacji:
Przesył danych pomiarowych.
 7. Zasilanie nieulotne układów elektronicznych i pomiarowych 12 Vdc ± 20 %
 8. Zasilanie dodatkowe 24 Vdc ± 20 %
- 3. Osprzęt wymagany do montażu sond w terenie:**
Wspornik (wsporniki) sond pomiarowych:
- 1) wysokość montażu detektorów radiometrycznych 1 m nad powierzchnią gruntu;
 - 2) wysokość montażu detektorów meteorologicznych od 1,7 m do 2 m nad powierzchnią gruntu;
 - 3) odporność na wiatr o prędkości do 120km/h.
- 4. Tory przesyłowe pomiędzy sondami i stacją:**
1. Przesył danych:
 - 1) kabel do RS-485 (skrętka) do ziemi, żelowany;
 - 2) długość kabla 100 m.
 2. Przesył energii:
 - 1) kabel energetyczny do ziemi w ochronie poliwinitowej, miedziany, czterożyłowy, żelowany;
 - 2) długość kabla 100 m;
 - 3) napięcie przesyłowe w kablu nie może przekraczać 50 V;
 - 4) Straty energii w kablu zasilającym nie mogą być większe niż 10 % zapotrzebowania sond pomiarowych i kamery na energię;

3. Ochrona i oznakowanie:
 - 1) rura osłonowa karbowana dwuwarstwowa z podwójnym płaszczem o średnicy co najmniej 50 mm, o długości 100 m (2x50 m lub 4x25 m).
 - 2) folia ostrzegawcza w kolorze niebieskim, o długości 100 m.
4. Bezpieczeństwo:

ograniczniki przepięć po obu stronach linii energetycznych i sygnałowych
5. **Zasilacz stacji z podtrzymaniem akumulatorowym:**
 1. Napięcie wejściowe 230V rms \pm 10%;
 2. Akumulatory o pojemności wystarczającej na 7 dni ciągłej pracy przy zapotrzebowaniu energetycznym wystarczającym dla podstawowego funkcjonowania stacji, czyli funkcjonowania wszystkich podzespołów stacji podłączonych do zasilania nieulotnego.
 3. Napięcie zasilania przekazywane do sond pomiarowych nie może przekraczać 50 V.
6. **Sterowniki stacji:**
 1. Sterownik funkcjonalny stacji realizuje funkcje:
 - 1) pobieranie danych pomiarowych jednonminutowych z sond pomiarowych;
 - 2) przechowywanie danych pomiarowych w plikach o pojemności 120 dni;
 - 3) agregacja danych do pakietów 10 minutowych i 60 minutowych;
 - 4) obliczanie mocy przestrzennego równoważnika dawki H*(10) z agregowanego pomiaru spektrometrycznego;
 - 5) wystawianie agregowanych pakietów danych pomiarowych w formatach PMSe¹ i N42.42-2020 do wydzielonego obszaru dysku dostępnego z zewnątrz;
 - 6) serwera FTP;
 - 7) synchronizacja czasu za pomocą klienta NTP;
 - 8) wystawianie sygnału czasu dla sond za pomocą serwera NTP;
 - 9) kontrola parametrów szafy sterowników i zasilacza stacji z podtrzymaniem akumulatorowym;
 - 10) pomiar warunków środowiskowych w szafie sterowników.
 2. Sterownik nadzoru pracy stacji realizuje następujące funkcjonalności:
 - 1) uruchamia i nadzoruje niezbędne „watch-dogi”;
 - 2) kontroluje zasilanie.
7. **Węzeł łączności internetowej:**

tryby pracy:

 - 1) Nie wymaga publicznego adresu IP;
 - 2) Wymagane zastosowanie routera nie gorszego niż hEX S POE RB960PGS firmy MikroTik – SIA Mikrotikas, Brivibas gatve 214i, Riga, LV-1039 LATVIA
 1. system operacyjny: RouterOS firmy MikroTik lub OpenWRT.
 2. zasilanie nieulotne routera 48 Vdc \pm 20 %
 - 3) Dwa kanały komunikacji internetowej:
 1. drogą kablową – kablem miedzianym lub światłowodowym;
 2. drogą radiową łączności komórkowej nie gorszej niż LTE.

¹Załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia

- 4) Nawiązywanie łączności VPN kanałami „kablowym” lub „radiowym” (LTE) po porcie 1194 UDP;
- 5) Firewall wejściowy uniemożliwia dostęp inny niż za pośrednictwem otwieranego przez router lub sterownik funkcjonalny kanału VPN.

8. Węzeł zasilania sieciowego 230V ±10 % 50Hz

1. Instalacja zasilająca typu TN-C-S;
2. Licznik poboru energii zgodny ze standardem MID rejestrujący co najmniej:
 - 1) chwilowy pobór mocy;
 - 2) sumaryczny pobór mocy;
 - 3) chwilowe napięcie sieci zasilającej;
3. Gniazda zasilania sieciowego – co najmniej trzy;
4. Wyłącznik sieciowy;
5. Wyłącznik napięcia użytkowego 12V;
6. Bezpiecznik nadmiarowo – prądowy;
7. Bezpiecznik różnicowo – prądowy;
8. Ograniczniki przepięć.

Uwagi:

- ⑩ Jeżeli detektory są umieszczone zbiorczo w sondzie radiometrycznej, to współczynniki szczelności i odporności dotyczące obudowy sondy muszą być najbardziej restrykcyjne z podanych dla obudów poszczególnych detektorów;
- ⑩ Jeżeli węzeł łączności internetowej będzie wbudowany w sterownik funkcjonalny stacji, to ta funkcjonalność ma posiadać możliwość jej wyłączenia do poziomu sieci LAN Stacji;
- ⑩ Cena stacji będzie uwzględniać 100 m odległości przyłączeniowej, obejmującej długość kabla, długość rury osłonowej, długość folii ostrzegawczej;
- ⑩ Zastosowane akumulatory nie powinny wymagać obsługi częstszej niż dwa razy do roku.

III Oprogramowanie komunikacyjne

1. Stacja ma współpracować z oprogramowaniem komunikacyjnym TDSG-Transfer firmy TD-Electronics, ul. Błatona 1 m. 63, 01-494 Warszawa;
2. Stacja nawiązuje łączność z serwerem VPN otwierając jeden z dwóch kanałów VPN, priorytet posiada kanał „kablowy”, na porcie 1194/UDP;
3. W kanale VPN funkcjonuje co najmniej protokół NTP i FTP;
4. W celu zapewnienia współpracy z oprogramowaniem TD-Transfer pliki danych powinny znajdować się w określonych poniżej lokalizacjach i być nazwane zgodnie z poniższymi wzorami:
 - 1) dla danych wg standardu PMSe:

`<output_tree>/PMSe/merged/{yyyy}/{MM}/{dd}/<czas_próbkowania>/{yyyy}.{MM}.{dd}.{HH}.{mm}.xml;`

- 2) dla danych wg standardu N42 „American National Standard, Data Format for Radiation Detectors used for Homeland Security” ANSI-N42.42-2020 z 2021 roku:

`<output_tree>/N42/merged/{yyyy}/{MM}/{dd}/<czas_próbkowania>/{yyyy}.{MM}.{dd}.{HH}.{mm}.n42;`

- 3) gdzie:
 1. `<czas próbkowania>` wynosi 1min, 10min, 60min;
 2. `<output_tree>` jest to ścieżka do katalogów z danymi.
- 4) Do standardów należy dodać rozszerzenie obejmujące wskazania sondy meteorologicznej lub zestawu sond meteorologicznych kodowane zgodnie kluczami *FM12 – XII Ext. SYNOP*² do szyfrowania wyników przyziemnych obserwacji meteorologicznych dla celów synoptycznych opracowanych w IMGW na podstawie „*Manual of Codes WMO-No 306*” z 2019 roku.
5. Przykłady plików PMSe i N42 znajdują się w załączniku nr 3 do Opisu przedmiotu zamówienia.

Załączniki:

1. Opis standardu PMSe pliku danych,
2. Opis użytkowania systemu kodowania SYNOP
3. Przykłady plików w standardach PMSe i N42.42

²Załącznik nr 2 do Opisu przedmiotu zamówienia

Opis standardu PMSe pliku danych

Nagłówek pliku:

<?xml version="1.0"?>

Opis schematu:

- ⑩ [1,1] element jest konieczny i musi wystąpić tylko raz
- ⑩ [1,many] element jest konieczny i może wystąpić wiele razy
- ⑩ [0,1] element jest opcjonalny i może wystąpić tylko raz
- ⑩ [0,many] element jest opcjonalny i może wystąpić wiele razy

<Result> [1,1]
 <STATION_ID> [1,1]
 <AveragePeriod> [1,1]
 <Date> [1,1]
 <DeviceRTCDateTime> [1,1]
 <CollectingTimeSec> [1,1]
 <tdsgID> [1,1]
 <SpectrumNumber> [1,1]
 <Gain> [1,1]
 <PowerVoltage> [0,1]
 <HV> [1,1]
 <GM> [1,1]
 <GM1> [1,1]
 <GM2> [1,1]
 <GmfromSpectrum> [1,1]
 <GmfromSpectrumMethodNxExGE> [0,1]
 <GmfromSpectrumMethodNxChxCh> [0,1]
 <Temperature> [0,1]
 <Humidity> [1,1]
 <adcGM1> [0,1]
 <adcGM2> [0,1]
 <adcHumidity> [0,1]
 <adcTemperature> [0,1]
 <StabilizationLeftSum> [0,1]
 <StabilizationRightSum> [0,1]
 <PIDTemperature1> [1,1]
 <MeasurementClassCode> [1,1]
 <RadInstrumentModeCode> [1,1]
 <LatitudeValue> [1,1]
 <LongitudeValue> [1,1]
 <ElevationValue> [1,1]
 <Faults> [0,many]
 <SpectrumValues> [1,many]
 <MeteoOutsideTemperature> [1,1]

<MeteoOutsideHumidity> [1,1]
<MeteoInsideTemperature> [1,1]
<MeteoInsideHumidity> [1,1]
<MeteoRainfall> [1,1]
<MeteoBarometer> [1,1]
<MeteoAverageWindSpeed> [1,1]
<MeteoPrevailingWindDirection> [1,1]
<MeteoSynop> [1,1]
<PowerSupply:BatteryVoltage> [1,1]
<PowerSupply:BatteryCurrent> [1,1]
<EnergyMeter:Voltage> [1,1]
<EnergyMeter:Current> [1,1]
<EnergyMeter:ActiveEnergy> [1,1]
<EnergyMeter:ActivePower> [1,1]
<EnergyMeter:Frequency> [1,1]
<EnergyMeter:PowerFactor> [1,1]
<EnergyMeter:ReactivePower> [1,1]
<TDS:port_in> [0,1]
<TDS:port_out> [0,1]
<TDS:voltage> [0,1]
<TDS:current> [0,1]
<TDS:pt0> [0,1]
<TDS:pt1> [0,1]
<TDS:pt2> [0,1]
<TDS:rain> [0,1]

Typy danych:

- ⑩ *dateTime* – data i czas podane wg standardu ISO8601;
- ⑩ *integer* – liczby naturalne większe lub równe zero;
- ⑩ *decimal* – liczby dziesiętne większe lub równe zero;
- ⑩ *string* – tekst składający się z dowolnych znaków;
- ⑩ *res_string* – tekst do wyboru z podanych opcji
- ⑩ *percent* – liczba dziesiętna z zakresu 0.0 do 100.0;
- ⑩ *real* – liczba rzeczywista.

Opis elementów:

zawiera następujące pozycje:

- ⑩ pochodzenie
- ⑩ typ danych jeśli posiada dane
- ⑩ atrybuty
- ⑩ elementy pochodne
- ⑩ występowanie
- ⑩ jednostki jeśli są potrzebne
- ⑩ opis elementu
- ⑩ użytkowanie

<adcGM1>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: liczba zliczeń z detektora niskozakresowego GM podawana z 12 bitowego przetwornika adc
- ⑩ użytkowanie:

<adcGM2>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: liczba zliczeń z detektora wysokozakresowego GM podawana z 12 bitowego przetwornika adc
- ⑩ użytkowanie:

<adcHumidity>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: wartość wilgotności w sondzie radiometrycznej podawana z 12 bitowego przetwornika adc
- ⑩ użytkowanie:

<adcTemperature>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: wartość temperatury w sondzie radiometrycznej podawana z 12 bitowego przetwornika adc
- ⑩ użytkowanie:

<AveragePeriod>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: sekunda
- ⑩ opis elementu: czas pomiaru
- ⑩ użytkowanie: podaje sumaryczny czas pomiaru w okresie pomiarowym określonym w <CollectingTimeSec

<CollectingTimeSec>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: sekunda
- ⑩ opis elementu: czas pomiaru
- ⑩ użytkowanie: podaje czas akwizycji danych za okres pomiarowy

<Date>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: dateTime
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: znacznik czasu zakończenia pomiaru
- ⑩ użytkowanie:

<DeviceRTCDateTime>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: dateTime
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: znacznik aktualnego czasu urządzenia pomiarowego
- ⑩ użytkowanie:

<ElevationValue>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: m
- ⑩ opis elementu: wysokość sondy radiometrycznej nad poziomem morza
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:ActiveEnergy>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: W/h
- ⑩ opis elementu: licznik zużytej energii
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:ActivePower>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: W
- ⑩ opis elementu: pobierana moc czynna
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:Current >

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: A
- ⑩ opis elementu: obciążenie prądowe zasilania
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:Frequency>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: Hz
- ⑩ opis elementu: częstotliwość sieci zasilającej
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:PowerFactor>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: współczynnik mocy czynnej ($\cos \varphi$)
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:ReactivePower >

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: var
- ⑩ opis elementu: pobierana moc bierna
- ⑩ użytkowanie:

<EnergyMeter:Voltage>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: V
- ⑩ opis elementu: napięcie zasilania
- ⑩ użytkowanie:

<Faults >

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: *opcjonalnie* xsi:nil="true"
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: podawanie ostrzeżeń i błędów
- ⑩ użytkowanie: pomiary są obarczone błędem. Wymagana interwencja operatora.

<Gain>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: V/V
- ⑩ opis elementu: wzmocnienie sygnału detektora podawane dziesiętnie jako wartość dwubajtowa, z której w starszym bajcie górny nibble podaje mnożnik: x1 – 7, x2 – 11, x4 – 13, x8 – 14, a pozostałe bity podają wartość od 1 do 4095
- ⑩ użytkowanie: do korekty punktu pracy fotopowielacza

<GM>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z detektorów GM
- ⑩ użytkowanie: podaje wynik bieżący odpowiednio z detektorów GM nisko- i wysokozakresowych w zależności od mierzonej mocy przestrzennego równoważnika dawki

<GM1>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z detektora GM niskozakresowego
- ⑩ użytkowanie: ulega wyłączeniu przed wejściem w nasycenie

<GM2>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z detektora GM wysokozakresowego
- ⑩ użytkowanie: po wyłączeniu detektora niskozakresowego

<GMfromSpectrum>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z widma
- ⑩ użytkowanie

<GMfromSpectrumMethodNxExGE>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z widma metodą mnożenia sumy impulsów w kanale przez energię średnią kanału oraz przez wynik funkcji określającej zależność energii kanału od mocy przestrzennego równoważnika dawki
- ⑩ użytkowanie

<GMfromSpectrumMethodNxChxCh>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z widma metodą mnożenia sumy impulsów w kanale przez numer kanału do kwadratu.
- ⑩ użytkowanie

<GMfromSpectrumMethodNxExGE>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: nSv/h
- ⑩ opis elementu: pomiar mocy przestrzennego równoważnika dawki z widma metodą mnożenia sumy impulsów w kanale przez energię średnią kanału oraz przez wynik funkcji określającej zależność energii kanału od mocy przestrzennego równoważnika dawki
- ⑩ użytkowanie

<Humidity>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: percent
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: pomiar wilgotności względnej wnętrza sondy radiometrycznej
- ⑩ użytkowanie: sprawdzanie hermetyczności sondy radiometrycznej

<HV>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: volty
- ⑩ opis elementu: napięcie zasilania fotopowielacza
- ⑩ użytkowanie: do ustawiania punktu pracy fotopowielacza

<LatitudeValue>>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: volty
- ⑩ opis elementu: szerokość geograficzna lokalizacji sondy radiometrycznej wg WGS84
- ⑩ użytkowanie:

<LongitudeValue>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: volty
- ⑩ opis elementu: długość geograficzna lokalizacji sondy radiometrycznej wg WGS84
- ⑩ użytkowanie:

<MeasurementClassCode>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
 - ⑩ typ danych: res_string
 - ⑩ atrybuty: brak
 - ⑩ elementy pochodne: brak
 - ⑩ występowanie: 1,1
 - ⑩ jednostki: brak
 - ⑩ opis elementu: FOREGROUND – pomiar nieznanego promieniowania
- BACKGROUND – pomiar tła promieniotwórczego
- CALIBRATION – pomiar kalibracyjny
- ⑩ użytkowanie: podane trybu pracy sond pomiarowych, szczególnie sondy radiometrycznej

<MeteoAverageWindSpeed>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: m/s
- ⑩ opis elementu: pomiar średniej prędkości wiatru
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoBarometer>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: kPa
- ⑩ opis elementu: pomiar ciśnienia atmosferycznego przez monitor sondy meteorologicznej umieszczony w szafie elektroniki stacji
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoInsideHumidity>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: percent
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: pomiar wilgotności względnej wnętrza szafy elektroniki stacji
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoInsideTemperature>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: real
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: °C
- ⑩ opis elementu: pomiar temperatury wnętrza szafy elektroniki stacji
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoOutsideHumidity>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: percent
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: pomiar wilgotności względnej środowiska na wysokości 1,7 m – 2 m nad gruntem
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoOutsideTemperature>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: real
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: °C
- ⑩ opis elementu: pomiar temperatury środowiska na wysokości 1,7 m – 2 m nad gruntem
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoPrevailingWindDirection>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: pomiar kierunku wiatru
- ⑩ użytkowanie:

<MeteoRainfall>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: mm
- ⑩ opis elementu: pomiar opadu
- ⑩ użytkowanie: w okresie zimowym pomiar ekwiwalentu wodnego opadu śniegu

<MeteoSynop>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: zakodowanie pomiarów meteorologicznych wg standardu SYNOP¹
- ⑩ użytkowanie:

<PIDTemperature1>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: real
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: °C
- ⑩ opis elementu: temperatura wnętrza sondy mierzona w środku sondy radiometrycznej
- ⑩ użytkowanie: do kontroli pracy grzałek sondy radiometrycznej

¹Załącznik nr 2 do Opisu przedmiotu zamówienia

<PowerSupply:BatteryCurrent>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: real
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: A
- ⑩ opis elementu: prąd ładowania lub pracy akumulatora
- ⑩ użytkowanie:

<PowerSupply:BatteryVoltage>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: V
- ⑩ opis elementu: napięcie akumulatorów
- ⑩ użytkowanie:

<PowerVoltage>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: wskaźnik napięcia zasilania podawany z 12 bitowego przetwornika adc
- ⑩ użytkowanie:

<RadInstrumentModeCode>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: res_string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: CALIBRATE – tryb kalibracji
LONG_DWELL – długi pojedynczy pomiar
SEARCH – seria krótkich pomiarów
TEST – pomiar testowy lub diagnostyczny
OTHER – inny tryb pracy
- ⑩ użytkowanie:

<Result>

- ⑩ pochodzenie: brak
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns:PowerSupply="http://td-electronics.pl"

xmlns:EnergyMeter="http://td-electronics.pl"

xsi:type="ResultWithMeteo"

- ⑩ elementy pochodne: <adcGM1>, <adcGM2>, <adcHumidity>, <adcTemperature>, <AveragePeriod>, <CollectingTimeSec>, <Date>, <DeviceRTCDateTime>, <ElevationValue>, <EnergyMeter:ActiveEnergy>, <EnergyMeter:ActivePower>, <EnergyMeter:Current>, <EnergyMeter:Frequency>, <EnergyMeter:PowerFactor>, <EnergyMeter:ReactivePower>, <EnergyMeter:Voltage>, <Faults>, <Gain>, <GM>, <GM1>, <GM2>, <GmfromSpectrum>, <GmfromSpectrumMethodNxChxCh>, <GmfromSpectrumMethodNxExGE>, <Humidity>, <HV>, <LatitudeValue>, <LongitudeValue>, <MeasurementClassCode>, <MeteoAverageWindSpeed>, <MeteoBarometer>, <MeteoInsideHumidity>, <MeteoInsideTemperature>,, <MeteoOutsideHumidity>, <MeteoPrevailingWindDirection>, <MeteoRainfall>, <MeteoOutsideTemperature>, <MeteoSynop>, <PIDTemperature1>, <PowerSupply:BatteryCurrent>, <PowerSupply:BatteryVoltage>, <PowerVoltage>, <RadInstrumentModeCode>, <SpectrumNumber>, <SpectrumValues>, <StabilizationLeftSum>, <StabilizationRightSum>, <STATION_ID>, <tdsgID>, <Temperature>

- ⑩ występowanie: 1,1

- ⑩ jednostki: brak

- ⑩ opis elementu: podanie rezultatów pomiarowych

- ⑩ użytkowanie: można zastosować inne schemy plików .xml do obsługi podzespołów stacji.

Pliki schem plików .xml muszą być udostępnione na serwerach Wykonawcy i przekazane do Zamawiającego.

Korzystanie ze schem jest zależne od zastosowanych podzespołów stacji pomiarowej, gdzie:

- ⑩ PowerSupply – dotyczy zasilacza buforowego;

- ⑩ EnergyMeter – dotyczy miernika zasilania sieciowego.

Schemy zasilania dotyczą minimalnej informacji pobieranej z licznika i zasilacza. Istnieje dowolność dodawania rozszerzeń schem poprzez ich wymianę lub uzupełnienie.

<SpectrumNumber>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: uśredniona wartość liczb numerów identyfikacyjnych spektrów liczonych modulo 256 z okresu agregacji pomiarów
- ⑩ użytkowanie:

<SpectrumValues>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: decimal
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: wartości zliczeń w kanałach spektrometrycznych począwszy od kanału o najniższej energii rozdzielone średnikami
- ⑩ użytkowanie:

<StabilizationLeftSum>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: liczba zliczeń w 15 kanałach spektrometrycznych energii mniejszych niż dla kanału 260 odpowiadającemu energii piku K-40 (1460 keV)
- ⑩ użytkowanie: autokorekta energetyczna MCA

<StabilizationRightSum>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: integer
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: liczba zliczeń w 15 kanałach spektrometrycznych energii większych niż dla kanału 260 odpowiadającemu energii piku K-40 (1460 keV)
- ⑩ użytkowanie: autokorekta energetyczna MCA

<STATION_ID>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: unikalny identyfikator stacji pomiarowej
- ⑩ użytkowanie: przypisanie każdej ze stacji unikalnej metody identyfikacji

<tdsgID>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: unikalny identyfikator stacji pomiarowej
- ⑩ użytkowanie: przypisanie każdej ze stacji unikalnej metody identyfikacji

<STATION_ID>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: string
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 1,1
- ⑩ jednostki: brak
- ⑩ opis elementu: unikalny identyfikator stacji pomiarowej
- ⑩ użytkowanie: przypisanie każdej ze stacji unikalnej metody identyfikacji

<Temperature>

- ⑩ pochodzenie: <Result>
- ⑩ typ danych: real
- ⑩ atrybuty: brak
- ⑩ elementy pochodne: brak
- ⑩ występowanie: 0,1
- ⑩ jednostki: °C
- ⑩ opis elementu: pomiar temperatury obudowy mikroprocesora sondy radiometrycznej
- ⑩ użytkowanie:

Opis używanego systemu kodowania SYNOP

Dostosowanie kluczy **FM – XII Ext, SYNOP**, przeznaczonych do szyfrowania wyników przyziemnych obserwacji meteorologicznych opracowanych na podstawie **Manual of Codes WMO-No 306** używanych przez IMiGW, do potrzeb sieci stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych PAA podane jest poniżej.

Ogólna struktura kluczy to budowa grup pięciznakowych przy zachowaniu następujących warunków początkowych:

- ⑩ czas jest podawany wg średniego czasu południka 0° – skrótowo **UTC** (wszystkie stanowiska stacji są zorientowane południkowo poprzez wytyczenie linii południka stacji przed jej montażem);
- ⑩ przy braku danych w miejsce znaku lub znaków w kluczu wstawia się odpowiednią ilość znaków / (ukośnik);
- ⑩ ani jeden ze znaków w grupie nie może zostać opuszczony;
- ⑩ mogą być opuszczone grupy nie wnoszące istotnych danych.

Rozdział 0

SYNOP PMSN DDHH1 12iii

gdzie kody grup oznaczają:

1. SYNOP – wskaźnik słowny kodowania
2. PMSN – oznaczenie sieci stacji do wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych
3. DD – numer dnia miesiąca w formacie dwucyfrowym
HH – pełna godzina dokonania obserwacji
1 – prędkość wiatru jest odczytywana z anemometru w m/s
4. 12 – numer rejonu – Polska
iii – numer stacji do wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych

001	Gdynia
003	Warszawa
004	Kraków
009	Lublin
010	Olsztyn
013	Łódź
015	Suwałki

016	Kielce
017	Częstochowa
018	Katowice
019	Legnica
020	Radom
021	Polska Nowa Wieś
022	Bielsko-Biała
023	Tarnów
024	Rzeszów
025	Gołdap
028	Babiki
029	Bartniki
030	Białystok
031	Siemianówka
032	Siemiatycze
033	Wólka Dobryńska
034	Włodawa
035	Chełm
036	Czerniczyn
037	Machnów Nowy
038	Stare Sioło
039	Krasiczyn
040	Zagórz
041	Krzywe
042	Toruń
043	Szczecin
044	Koszalin
045	Wrocław
046	(011)Zielona Góra
047	Bielsk Podlaski
048	Kalisz
049	Zamość

Rozdział 1

i_R 6/// /dfff (00fff) $1s_n$ TTT 29UUU 3P₀P₀P₀P₀ 4/// 5appp 6RRRt_R 9GGgg

gdzie:

1. i_R – grupa opadów

0 - włączona do rozdziałów 1 i 3

1 - włączona do rozdziału 1

3 - nie ma opadów

4 - nie zmierzono

6 – brak grupy określenia pogody

/ – nie określamy podstawy chmur

// – nie określamy widoczności

2. / – nie określamy wielkości zachmurzenia ogólnego

dd – kierunek wiatru dolnego

00 cisza

01 5 – 14 stopni

02 15 – 24 stopnie

03 25 – 34 stopnie

...

35 345 – 354 stopnie

36 355 – 4 stopnie

99 zmienny

klucz 99 będzie użyty, gdy kierunek wiatru uśredniony z 10 minutowego okresu poprzedzającego okres obserwacji zmieni się o więcej niż 60°, a średnia jego prędkość nie przekroczy 4m/s

ff – prędkość wiatru dolnego

podaje się rzeczywistą średnią wartość z ostatnich 10 minut obserwacji. Jeśli prędkość wiatru przekracza 99 m/s to wpisuje się wartość 99 i dodaje się dodatkową grupę, gdzie prędkość wiatru podaje się z zakresu 100 – 999 m/s poprzedzoną dwoma zerami.

3. 1 – wskaźnik liczbowy

s_n – znak temperatury

0 – temperatura dodatnia lub zero

1 – temperatura ujemna

TTT – temperatura powietrza podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza

4. 2 – wskaźnik liczbowy

9 – wilgotność względna

UUU – wartość wilgotności odczytana z higrografu w procentach z dokładnością do dziesiątych części procenta

5. 3 – wskaźnik liczbowy

P₀P₀P₀P₀ – wartość ciśnienia atmosferycznego w hektopaskalach z dokładności do dziesiątych części hektopaskala opuszczając cyfrę tysięcy

6. 5 – wskaźnik liczbowy

a – tendencja ciśnienia powietrza z ostatnich 3 godzin obserwacji

2 – wzrost (tendencja dodatnia)

4 – stałe (brak tendencji)

7 – spadek (tendencja ujemna)
ppp – wielkość tendencji ciśnienia powietrza wyznaczona z maksymalnej różnicy odczytów barometru w czasie obserwacji

7. 6 – wskaźnik liczbowy

RRR – wysokość opadu

/// awaria deszczomierza

000 brak opadów

001 1 mm

002 2 mm

...

988 988 mm

989 989 mm lub więcej

990 ślad opadu

991 0,1 mm

992 0,2 mm

...

999 0,9 mm

t_R – okres liczenia opadu

5 1 godzina poprzedzająca

wysokość opadu za okres pomiędzy meldunkami – 10 min podawany jest w rozdziale 3 w grupie 930

8. 9 – wskaźnik liczbowy

GGgg – aktualny czas obserwacji w godzinach i minutach UTC

Rozdział 2

Nie dotyczy stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych.

Rozdział 3

333 1_{s_n}T_xT_xT_x 2_{s_n}T_nT_nT_n 4/sss 540_{s_n}d_T (58ppp 59ppp) 910ff 930RR 931ss 933RR

gdzie:

1. 333 – wskaźnik rozdziału 3

2. 1 – wskaźnik liczbowy

s_n – znak temperatury

0 – temperatura dodatnia lub zero

1 – temperatura ujemna

$T_xT_xT_x$ – maksymalna temperatura powietrza podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza za ostatnie 12 godzin

3. 2 – wskaźnik liczbowy

s_n – znak temperatury

0 – temperatura dodatnia lub zero

1 – temperatura ujemna

$T_n T_n T_n$ – minimalna temperatura powietrza podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza za ostatnie 12 godzin

3. 3 – wskaźnik liczbowy

/ – nieobsługiwane

s_n – znak temperatury

0 – temperatura dodatnia lub zero

1 – temperatura ujemna

$T_g T_g$ – temperatura minimalna przy powierzchni gruntu

grupa jest podawana tylko jeśli występuje pokrywa lodowa lub śnieg

4. 4 – wskaźnik liczbowy

/ – nie podaje się opisu stanu powierzchni gruntu

sss – wysokość pokrywy osadów stałych na gruncie

001 – 1 cm ($\geq 0,5$ cm do 1,4 cm)

002 – 2 cm

003 – 3 cm

...

996 – 996 cm

997 – poniżej 0,5 cm

999 – pomiar niemożliwy lub niedokładny

grupa jest podawana wtedy, gdy jest wykonywany pomiar pokrywy opadu stałego

5. 54 – wskaźnik liczbowy

0 – czas obserwacji poniżej 1 godziny

s_n – znak temperatury

0 – temperatura dodatnia lub zero

1 – temperatura ujemna

d_T – wielkość zmiany temperatury

0 10°C

1 11°C

2 12°C

3 13°C

4 14°C lub więcej

5 5°C

6 6°C

7 7°C

8 8°C

9 9°C

Podawane są zmiany temperatury większe niż 5°C trwające krócej niż 30 minut.

6. 58 – wskaźnik liczbowy dodatnich zmian ciśnienia lub braku zmian ciśnienia

ppp – wartość zmiany ciśnienia w ciągu 24 godzin wyrażona w dziesiątych częściach hPa

7. 59 – wskaźnik liczbowy ujemnych zmian ciśnienia

ppp – wartość zmiany ciśnienia w ciągu 24 godzin wyrażona w dziesiątych częściach hPa

8. 910 – wskaźnik liczbowy porywów wiatru

ff – prędkość wiatru dolnego

podaje się rzeczywistą wartość porywu wiatru z ostatnich 2 minut obserwacji dla agregacji dziesięciominutowej.

9. 930 – wskaźnik liczbowy wysokości opadów lub ekwiwalentu wodnego opadów stałych

RR – wartość w mm

00 – 0 mm czyli brak opadów

01 – 1 mm

02 – 2 mm

...

55 – 55 mm

56 – 60 mm

57 – 70 mm

...

90 – 400 mm

91 – 0,1 mm

92 – 0,2 mm

93 – 0,3 mm

94 – 0,4 mm

95 – 0,5 mm

96 – 0,6 mm

97 – ślad opadu

98 – 0,8 mm

99 – pomiar niemożliwy lub niedokładny

10. 931 – wskaźnik liczbowy wysokości śniegu świeżo spadłego

ss – wartość w mm

kodowanie wysokości jak dla grupy 930

11. 933 – wskaźnik liczbowy ekwiwalentu wodnego opadów stałych

RR – wartość w mm

kodowanie wysokości jak dla grupy 930

Rozdział 4

Nie dotyczy stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych.

Rozdział 5

Występuje tylko na stacjach, które mierzą temperatury gruntu i opad śniegu.

555 0s_nTg_sTg_sTg_s 1s_nTg_xTg_xTg_x 2s_nTg_nTg_nTg_n 8E₁E₁//

gdzie:

1. 555 – wskaźnik rozdziału 5

2. 0 – wskaźnik liczbowy średniej temperatury gruntu na głębokości 5 cm

sn – znak temperatury

$T_{gs}T_{gs}T_{gs}$ – średnia temperatura gruntu podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza

3. 1 – wskaźnik liczbowy najwyższej temperatury gruntu na głębokości 5cm za ostatnie 6 godzin
sn – znak temperatury

$T_{gx}T_{gx}T_{gx}$ – średnia temperatura gruntu podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza

4. 2 – wskaźnik liczbowy najniższej temperatury gruntu na głębokości 5cm za ostatnie 6 godzin
sn – znak temperatury

$T_{gn}T_{gn}T_{gn}$ – średnia temperatura gruntu podawana z dokładnością do dziesiątych części stopnia Celsjusza

5. 8 – wskaźnik liczbowy

E_1E_1 – grubość świeżo spadłego śniegu lub narośniętej szadzi w cm za ostatnią dobę

00 – brak

01 – 1 cm lecz nie mniej niż 0,5 cm

02 – 2 cm

...

99 – 99 cm

// – pomiar niemożliwy

UWAGA: grunt jest zamrznięty (nie ma emanacji radonu), gdy temperatura na głębokości 5 cm jest niższa od zera stopni Celsjusza.

Przykłady plików w standardach PMSe i N42.42

PMSe:

Nagłówek pliku:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<Result xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"  
  xmlns:TDS="http://td-electronics.pl"  
  xmlns:PowerSupply="http://td-electronics.pl"  
  xsi:type="ResultWithMeteo">
```

Informacja o stacji PMS:

```
<STATION_ID>PAA/6/66/69</STATION_ID>
```

Informacja o sondzie radiometrycznej oraz pomiary radiometryczne:

```
<AveragePeriod>3600</AveragePeriod>  
<Date>2022-11-21T11:00:00</Date>  
<DeviceRTCDateTime>2022-11-21T11:00:01</DeviceRTCDateTime>  
<CollectingTimeSec>3600</CollectingTimeSec>  
<tdsgID>8</tdsgID>  
<SpectrumNumber>49.5</SpectrumNumber>  
<Gain>56553</Gain>  
<PowerVoltage>3184.6</PowerVoltage>  
<HV>902</HV>  
<GM>61.6017</GM>  
<GM1>61.6017</GM1>  
<GM2>1046</GM2>  
<GMfromSpectrum>41.6922</GMfromSpectrum>  
<GMfromSpectrumMethodNxExGE>0</GMfromSpectrumMethodNxExGE>  
<GMfromSpectrumMethodNxChxCh>33.8624</GMfromSpectrumMethodNxChxCh>  
<Temperature>4.17757</Temperature>  
<Humidity>13.2702</Humidity>  
<adcGM1>91.5667</adcGM1>  
<adcGM2>0.233333</adcGM2>  
<adcHumidity>1295.92</adcHumidity>  
<adcTemperature>1194.35</adcTemperature>  
<StabilizationLeftSum>89.85</StabilizationLeftSum>  
<StabilizationRightSum>92.4833</StabilizationRightSum>  
<PIDTemperature1>8.56617</PIDTemperature1>  
<MeasurementClassCode>FOREGROUND</MeasurementClassCode>  
<RadInstrumentModeCode>SEARCH</RadInstrumentModeCode>  
<LatitudeValue>51.4025</LatitudeValue>  
<LongitudeValue>21.0806</LongitudeValue>  
<ElevationValue>167</ElevationValue>  
<LocationDescription>Radom</LocationDescription>  
<Faults xsi:nil="true" />  
<SpectrumValues>20.8;45.3333;65.8167;70.3667;89.85;116.55;138.717;167.317;189.683;210.433;221.133;233.083;  
240.35;234.733;231.667;228.333;218.717;210.9;198.7;191.833;184.967;177.033;166.317;163.233;157.2;145.3;137.4  
5;135.017;129.267;122.333;120.133;117.25;109.717;108.167;101.8;98.8333;97.6;94.4833;88.8833;86.1667;82.2167;  
82.0167;76.1833;72.5833;69.4667;67.7833;64.2667;62.5167;57.3167;57.55.65;52.2333;50.35;48.8667;48.4333;47.7  
5;44.75;43.9667;42.9667;41.95;39.6333;37.9167;37.8333;37.15;34.8667;33.3333;33.1833;31.4667;29.4167;29.8167;  
27.6333;27.6833;26.0833;24.95;24.8;23.5667;24.35;23.1833;22.25;23.0833;21.9667;22.0333;22.2167;21.7167;20.73
```


N42.42:

Nagłówek pliku:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-model href="http://physics.nist.gov/N42/2011/N42/schematron/n42.sch"
  type="application/xml"
  schematypens="http://purl.oclc.org/dsdl/schematron"?>
<RadInstrumentData xmlns="http://physics.nist.gov/N42/2011/N42"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:Meteo="http://www.td-electronics.pl/N42"
  xsi:schemaLocation="http://physics.nist.gov/N42/2011/N42
  https://www.nist.gov/document/n42xsd http://www.td-electronics.pl/N42
  http://www.td-electronics.pl/N42/N42TDAddin.xsd" n42DocUUID="d72b7fa7-4a20-43d4-b1b2-
  7e3b8c6620c1">
```

Informacja o stacji PMS:

```
<RadInstrumentInformation id="ID_TDPMS3_INFO">
  <RadInstrumentManufacturerName>TD-ELECTRONICS</RadInstrumentManufacturerName>
  <RadInstrumentModelName>TDPMS3</RadInstrumentModelName>
  <RadInstrumentDescription>TDPMS3; ver: 1; S/N:xxx;Date:yyyy-MM-dd</RadInstrumentDescription>
  <RadInstrumentClassCode>Network Area Monitor</RadInstrumentClassCode>
  <RadInstrumentVersion>
    <RadInstrumentComponentName>Software</RadInstrumentComponentName>
    <RadInstrumentComponentVersion>a13921bf7abe4612cf8cfb0eae3b4e2e9f81ad8</RadInstrumentComponentVersion>
  </RadInstrumentVersion>
</RadInstrumentInformation>
```

Informacja o detektorze spektrometrycznym:

```
<RadDetectorInformation id="ID_NAI">
  <RadDetectorName>SBG 1S 3inch x 3inch/3inch</RadDetectorName>
  <RadDetectorCategoryCode>Gamma</RadDetectorCategoryCode>
  <RadDetectorKindCode>NaI</RadDetectorKindCode>
  <RadDetectorDescription>NUVIA a.s.;SBG 1S 3inch x 3inch/3inch;S/N:xxx;Date:yyyy-MM-dd</RadDetectorDescription>
  <RadDetectorLengthValue>7.62</RadDetectorLengthValue>
  <RadDetectorDiameterValue>7.62</RadDetectorDiameterValue>
  <RadDetectorCharacteristics>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>SET HV</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>910</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>V</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>PositiveDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>SET GAIN</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>54473</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>unit-less</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>nonNegativeInteger</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>TYPICAL DEADTIME</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>48</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>microseconds</CharacteristicValueUnits>
    </Characteristic>
  </RadDetectorCharacteristics>
```

```

    <CharacteristicValueDataClassCode>NonNegativeDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
  </Characteristic>
</Characteristic>
  <CharacteristicName>SET DISCRIMINATION THRESHOLD</CharacteristicName>
  <CharacteristicValue>50</CharacteristicValue>
  <CharacteristicValueUnits>unit-less</CharacteristicValueUnits>
  <CharacteristicValueDataClassCode>nonNegativeInteger</CharacteristicValueDataClassCode>
</Characteristic>
</Characteristic>
  <CharacteristicName>SET STABILIZATION</CharacteristicName>
  <CharacteristicValue>1</CharacteristicValue>
  <CharacteristicValueUnits>unit-less</CharacteristicValueUnits>
  <CharacteristicValueDataClassCode>nonNegativeInteger</CharacteristicValueDataClassCode>
</Characteristic>
</RadDetectorCharacteristics>
</RadDetectorInformation>

```

Informacja o detektorze G-M niskozakresowym:

```

<RadDetectorInformation id="ID_GM1">
  <RadDetectorName>70 031 A</RadDetectorName>
  <RadDetectorCategoryCode>Gamma</RadDetectorCategoryCode>
  <RadDetectorKindCode>GMT</RadDetectorKindCode>
  <RadDetectorDescription>VacuTec Messtechnik GmbH;70 031 A;S/N:xxx;Date:yyyy-MM-dd</RadDetector
  Description>
  <RadDetectorLengthValue>23</RadDetectorLengthValue>
  <RadDetectorDiameterValue>1.8</RadDetectorDiameterValue>
  <RadDetectorCharacteristics>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>TYPICAL DEADTIME</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>450</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>microseconds</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>NonNegativeDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
  </RadDetectorCharacteristics>
</RadDetectorInformation>

```

Informacja o detektorze G-M wysokozakresowym:

```

<RadDetectorInformation id="ID_GM2">
  <RadDetectorName>70 018 A</RadDetectorName>
  <RadDetectorCategoryCode>Gamma</RadDetectorCategoryCode>
  <RadDetectorKindCode>GMT</RadDetectorKindCode>
  <RadDetectorDescription>VacuTec Messtechnik GmbH;70 018 A;S/N:xxx;Date:yyyy-MM-dd</Rad
  DetectorDescription>
  <RadDetectorLengthValue>5.5</RadDetectorLengthValue>
  <RadDetectorDiameterValue>2.15</RadDetectorDiameterValue>
  <RadDetectorCharacteristics>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>TYPICAL DEADTIME</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>450</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>microseconds</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>NonNegativeDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
  </RadDetectorCharacteristics>
</RadDetectorInformation>

```

Informacja o lokalizacji i położeniu detektorów:

```
<RadItemInformation id="ID_ENV_INFO">
  <Remark>ENVIRONMENT</Remark>
  <RadItemDescription>WARSZAWA PL0003</RadItemDescription>
  <RadItemQuantity>
    <Remark>RADIUS</Remark>
    <RadItemQuantityValue>100</RadItemQuantityValue>
    <RadItemQuantityUnits>m</RadItemQuantityUnits>
  </RadItemQuantity>
  <RadItemMeasurementGeometryDescription>VERTICAL</RadItemMeasurementGeometryDescription>
  <RadItemCharacteristics>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>HEIGHT ABOVE GROUND</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>1</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>m</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>NonNegativeDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
  </RadItemCharacteristics>
</RadItemInformation>
```

Współczynniki funkcji kalibracji energetycznej detektora spektrometrycznego:

```
<EnergyCalibration id="ID_NAI_EN_CAL">
  <CoefficientValues>0.0 5.356538 0.001008</CoefficientValues>
</EnergyCalibration>
```

Pomiary przeprowadzane przez stację PMS:

```
<RadMeasurement id="ID_TDPMS3_RESULTS">
  <MeasurementClassCode>Foreground</MeasurementClassCode>
  <StartDateTime>2021-12-02T08:00:00</StartDateTime>
  <RealTimeDuration>PT3600S</RealTimeDuration>
```

spektrometryczne:

```
<Spectrum id="ID_NAI_SPEC" radDetectorInformationReference="ID_NAI" energyCalibrationReference="ID_NAI_EN_CAL">
```

```
  <LiveTimeDuration>PT3575.36S</LiveTimeDuration>
```

```
  <ChannelData compressionCode="None">7 493 3452 6297 6049 7122 8004 9010 9770 10570 11012
  11362 11384 11761 11803 11589 11879 11237 10988 10511 9948 9681 9146 8719 8298 8070 7669 7274
  7206 6923 6554 6210 6230 5991 5615 5494 5254 5229 5214 4940 4696 4533 4044 3900 3711 3537 3413
  3187 3167 3116 2883 2837 2696 2677 2497 2409 2412 2565 2361 2362 2338 2224 2160 1895 1913 1827
  1649 1636 1575 1549 1502 1540 1399 1397 1338 1392 1324 1336 1244 1201 1266 1270 1257 1191 1214
  1243 1166 1168 1173 1166 1102 1091 1068 1053 981 960 925 955 952 937 936 982 1040 1003 1100
  1045 994 982 1003 975 945 841 821 857 920 882 882 923 844 800 835 755 670 694 596 570 586 557
  552 501 530 514 506 509 523 509 542 544 473 504 482 491 460 469 437 454 454 462 409 417 435 394
  443 426 428 448 409 469 442 464 437 418 433 444 418 420 453 410 431 428 426 396 423 420 372 359
  373 332 323 326 311 317 302 305 307 276 285 295 272 308 270 307 302 317 323 355 274 316 308 325
  322 312 303 319 307 292 278 264 273 278 258 259 252 244 249 251 228 217 243 193 218 207 186 173
  155 164 167 146 146 182 153 134 132 134 124 130 115 127 117 123 111 121 122 129 138 163 146 158
  193 220 254 309 331 419 465 531 547 612 697 649 673 754 731 652 576 522 455 421 322 304 219 188
  140 130 118 92 97 81 71 72 73 63 63 65 66 58 56 57 57 57 51 49 46 46 60 48 40 53 36 48 38 36 43 35 57
  51 42 51 66 59 67 49 81 66 73 68 59 62 63 54 62 63 46 55 58 34 40 39 40 40 30 43 36 34 40 33 26 24 36
  25 34 30 27 34 24 34 32 24 37 29 22 26 26 23 21 28 32 29 27 22 19 29 24 28 18 24 29 36 29 39 29 32 36
  28 32 36 44 39 38 38 48 49 28 38 41 33 37 41 36 40 48 27 37 27 30 42 39 28 43 37 28 20 33 33 17 19 25
  28 28 26 14 18 21 21 28 23 16 18 18 20 17 13 28 16 24 12 16 19 18 21 18 13 20 9 15 13 14 19 17 16
```

```

11 14 10 8 16 16 13 10 15 11 18 8 12 19 23 20 21 30 34 32 35 44 56 50 53 43 44 65 65 39 47 61 49 51 39
36 25 29 22 22 22 20 19 16 10 13 9 11 7 12 7 6 9 4 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</ChannelData>
</Spectrum>
<DoseRate radDetectorInformationReference="ID_NAI" id="ID_NAI_DOSE">
  <DoseRateValue>0.0386282</DoseRateValue>
</DoseRate>

```

zliczeniowe – niskozakresowe:

```

<GrossCounts radDetectorInformationReference="ID_GM1" id="ID_GM1_CNT">
  <LiveTimeDuration>PT3597.65S</LiveTimeDuration>
  <CountData>5220</CountData>
</GrossCounts>
<DoseRate radDetectorInformationReference="ID_GM1" id="ID_GM1_DOSE">
  <DoseRateValue>0.0568192</DoseRateValue>
</DoseRate>

```

zliczeniowe – wysokozakresowe:

```

<GrossCounts radDetectorInformationReference="ID_GM2" id="ID_GM2_CNT">
  <LiveTimeDuration>PT3600S</LiveTimeDuration>
  <CountData>0</CountData>
</GrossCounts>
<DoseRate radDetectorInformationReference="ID_GM2" id="ID_GM2_DOSE">
  <DoseRateValue>0.0000</DoseRateValue>
</DoseRate>

```

miejsce wykonania pomiaru:

```

<RadInstrumentState radInstrumentInformationReference="ID_TDPMS3_INFO">
  <RadInstrumentModeCode>Search</RadInstrumentModeCode>
  <StateVector>
    <GeographicPoint>
      <LatitudeValue>52.3016</LatitudeValue>
      <LongitudeValue>20.9878</LongitudeValue>
      <ElevationValue>100</ElevationValue>
    </GeographicPoint>
  </StateVector>
  <Fault>
    <FaultCodeValue>-----</FaultCodeValue>
    <FaultDescription>-----</FaultDescription>
    <FaultSeverityCode>"Warning" lub "Error" lub "Fatal"</FaultSeverityCode>
  </Fault>
</RadInstrumentState>

```

parametry bieżące pracy detektora spektrometrycznego:

```

<RadDetectorState radDetectorInformationReference="ID_NAI">
  <RadDetectorCharacteristics>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>ACTUAL HV</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>919.983</CharacteristicValue>
      <CharacteristicValueUnits>V</CharacteristicValueUnits>
      <CharacteristicValueDataClassCode>PositiveDouble</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
    <Characteristic>
      <CharacteristicName>ACTUAL GAIN</CharacteristicName>
      <CharacteristicValue>54397.8</CharacteristicValue>
    </Characteristic>
  </RadDetectorCharacteristics>
</RadDetectorState>

```

```

        <CharacteristicValueUnits>unit-less</CharacteristicValueUnits>
        <CharacteristicValueDataClassCode>nonNegativeInteger</CharacteristicValueDataClassCode>
    </Characteristic>
</RadDetectorCharacteristics>
    <Fault>
        <FaultCodeValue>-----</FaultCodeValue>
        <FaultDescription>-----</FaultDescription>
        <FaultSeverityCode>"Warning" lub "Error" lub "Fatal"</FaultSeverityCode>
    </Fault>
</RadDetectorState>

```

parametry bieżące pracy detektora niskozakresowego G-M:

```

<RadDetectorState radDetectorInformationReference="ID_GM1">
    <Fault>
        <FaultCodeValue>-----</FaultCodeValue>
        <FaultDescription>-----</FaultDescription>
        <FaultSeverityCode>"Warning" lub "Error" lub "Fatal"</FaultSeverityCode>
    </Fault>
</RadDetectorState>

```

parametry bieżące pracy detektora wysokozakresowego G-M:

```

<RadDetectorState radDetectorInformationReference="ID_GM2">
    <Fault>
        <FaultCodeValue>-----</FaultCodeValue>
        <FaultDescription>-----</FaultDescription>
        <FaultSeverityCode>"Warning" lub "Error" lub "Fatal"</FaultSeverityCode>
    </Fault>
</RadDetectorState>

```

wyniki pomiaru pogody:

```

<Meteo:Synop>SYNOP PMSN 02121 12003 16/// /2700 10058 29048 39937 4//// 54000 60000 90800 333
1//// 2//// 3//// 4/999 540// 58000 91000 93000 931// 933// 555 0//// 1//// 2//// 800//</Meteo:Synop>

```

```

</RadMeasurement>
</RadInstrumentData>

```

Elementy podświetlone na żółto pojawiają się w pliku wtedy, gdy podawanie tego pomiaru ma sens. Stacja PMS wykorzystuje określone detektory dla określonych zakresów pomiarów. Dane powinny być podawane w zależności od wielkości pomiaru przez detektory:

1. spektrometryczny i niskozakresowy licznik G-M,
2. niskozakresowy licznik G-M,
3. nisko- i wysokozakresowy liczniki G-M,
4. wysokozakresowy licznik G-M.

Elementy podświetlone na szaro są wstawiane ręcznie poprzez plik konfiguracyjny przed uruchomieniem danej stacji PMS.

Elementy podświetlone na czerwono pojawiają się w pliku tylko wtedy, kiedy faktycznie występują błędy. Podczas poprawnej pracy stacji są niewidoczne. Wypełnienia zawartości błędów pobierane są z gotowej listy i wpisywane do pliku automatycznie, gdy wystąpią.

FORMULARZ OFERTY

Przedmiotem zamówienia jest zakup 1 sztuki stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem.

Pełna nazwa (firma)Wykonawcy:							
Siedziba Wykonawcy:							
NIP:							
REGON:							
Nr tel.:							
Adres strony internetowej:							
E-mail:							
Lp	Przedmiot zamówienia	Liczba w szt.	Cena jednostkowa netto*	Wartość netto* /kolumna 3x4/	Stawka VAT**	Wartość VAT*	Cena oferty brutto /kolumna 5+7/
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	zakup stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem	1					
CENA CAŁKOWITA OFERTY BRUTTO							
CENA CAŁKOWITA OFERTY BRUTTO SŁOWNIE*							
OKRES GWARANCJI			 (proszę wskazać jeden z wymienionych: 12 miesięcy/24 miesiące/36 miesięcy)			

Uwaga!

*Ceny należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku,

**Wykonawca zobowiązany jest podać podstawę prawną zastosowania stawki podatku od towarów i usług (VAT) innej niż stawka podstawowa lub zwolnienia z ww. podatku,

***Zamawiający odrzuci oferty, w których wykonawcy zaoferują ceny jednostkowe netto o wartości „0” (definicję ceny zawiera ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2019 r. poz. 178), Proszę wskazać podstawę prawną zastosowania stawki podatku od towarów i usług (VAT) innej niż stawka podstawowa lub zwolnienia z ww. podatku.....

1. Oświadczam(y), że wykonam(y) zamówienie w terminie określonym przez Zamawiającego w Ogłoszeniu o zakupie oraz we Wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 3 do Ogłoszenia o zakupie.
2. Oświadczam(y), że posiadam(y) uprawnienia do wykonywania działalności obejmującej przedmiot zamówienia.
3. Oświadczam(y), że zaoferowana cena całkowita oferty brutto podana w niniejszym *Formularzu oferty* zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszty opakowania, koszty transportu do siedziby Zamawiającego, koszty rękopmi, koszty wynagrodzenia podwykonawców, koszty ubezpieczenia na czas transportu, wszelkie należne cła i podatki, jakie ponosi Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty.
4. Zamówienie wykonam(y) samodzielnie / zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom (*niepotrzebne skreślić*).
5. Część zamówienia (*określić zakres*).....
..... zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom.
6. Oświadczam(y), że zapoznałem(liśmy) się z *Ogłoszeniem o zakupie* wraz z *Wzorem umowy* i nie wnoszę(imy) do nich zastrzeżeń oraz przyjmuję(emy) warunki w nich zawarte.
7. Oświadczam(y), że zapoznaliśmy się z klauzulami informacyjnymi określonymi w pkt 13 Ogłoszenia o zakupie dotyczącymi przetwarzania danych przez Państwową Agencję Atomistyki i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.
8. Oświadczam(y), że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu zakupowym oraz realizacji zamówienia.*
*) - *W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).*
9. Oświadczam(y) że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r., poz. 835).
10. Oświadczam(y), że jeżeli w okresie związania ofertą nastąpią jakiegokolwiek znaczące zmiany sytuacji przedstawionej w naszych dokumentach załączonych do oferty, natychmiast poinformuję(emy) o nich Zamawiającego.
11. Wskazuję(emy) dostępność w formie elektronicznej:
Odpisu z właściwego rejestru (KRS) lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji¹⁾
.....
(proszę wskazać adres internetowy do ogólnodostępnych, bezpłatnych baz danych)
- ¹⁾ *niepotrzebne skreślić*
12. Oświadczam(y), że jestem(śmy) związany(i) niniejszą ofertą przez okres **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem wyznaczonego terminu na przesyłanie ofert.
13. Oferta wraz z załącznikami została przesłana na stronach.
14. Do oferty załączam(y) następujące dokumenty:
.....
1)
2)
3)

Osoba(ami) upoważnioną(nymi) do kontaktów z Zamawiającym w czasie trwania postępowania zakupowego jest (są):

tel.:....., **e-mail:**

PODPIS(Y):

.....
(miejsowość, data, podpis(y))*

*Podpis(y) i pieczęćka(i) imienna(e) osoby(osób) umocowanej(ych) do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z:

a) zapisami w dokumencie stwierdzającym status prawny Wykonawcy (osoby wskazane we właściwym rejestrze lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej RP) lub

b) pełnomocnictwem wchodzącym w skład oferty.

UMOWA NR/2022/CEZAR/

zawarta w Warszawie, w dniu złożenia podpisu przez ostatnią osobę reprezentującą Strony, pomiędzy:

Skarbem Państwa - Państwową Agencją Atomistyki ul. Bonifraterska 17, 00-203 Warszawa, zwanym dalej w treści umowy „**Zamawiającym**”, reprezentowanym przez:

Katarzynę Krzywdę – Dyrektora Generalnego Państwowej Agencji Atomistyki

a

.....

zwanym dalej „**WYKONAWCĄ**”, reprezentowanym przez:

..... –,

zwanym w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”.

Wykonawca oświadcza, że na dzień zawarcia niniejszej umowy nie uległy zmianie dane, które miałyby wpływ na ważność niniejszej umowy i dane te są zgodne z dokumentami przedstawionymi na okoliczność jej zawarcia.

Zamawiający i Wykonawca dalej zwani są łącznie Stronami lub każdy z osobna Stroną.

W wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr/2022/CEZAR bez stosowania ustawy z dnia 11 września 2019 r. *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1710, z późn. zm.) – zakup poniżej wartości 130.000,00 zł, zostaje zawarta niniejsza umowa, zwana dalej „Umową”, o następującej treści:

§ 1. Cel Umowy

Celem niniejszej umowy jest zakup jednej stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do umowy (zwanej dalej „**stacją**”), oraz dostarczenie dokumentacji stacji, co pozwoli na rozbudowę istniejącej już sieci tych stacji.

§ 2. Przedmiot Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia i wdrożenia jednej stacji oraz dostarczenia dokumentacji stacji. Stacja będzie dostarczona wraz z wbudowanym oprogramowaniem sprzętowym (umożliwiającym pełną współpracę stacji z aktualnie funkcjonującym w Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych Państwowej Agencji Atomistyki, oprogramowaniem systemowym) i udzielonymi przez producenta stacji niezbędnymi licencjami.
2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy został określony w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy.
3. Na potrzeby niniejszej umowy uważa się, że:
 - 1) dostarczenie stacji oznacza dostawę kompletnej, fabrycznie nowej stacji do Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych zgodnie z Załącznikiem nr 1 i 2 do umowy,
 - 2) wdrożenie stacji oznacza konfigurację i prawidłowe uruchomienie stacji w Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych, umożliwiające jej działanie w krajowej sieci stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych,
 - 3) dokumentacja stacji oznacza dokumentację dostarczoną wraz ze stacją, w tym w szczególności:
 - a) dokumentację techniczną (paszport stacji) zgodną z dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie), DZ.U.U.E.L.2006.157.24, z późn. zm.,
 - b) dokumentację techniczno-ruchową,
 - c) instrukcję serwisową,
 - d) instrukcję obsługi,
 - e) kartę gwarancyjną,
 - f) komplety dokumentacji podzespołów,
 - g) licencję na oprogramowanie sprzętowe - lub inne formy dokumentujące użyte wartości intelektualne dostarczone przez Wykonawcę,
 - h) inne dokumenty niezbędne do prawidłowego użytkowania stacji.

§ 3. Termin realizacji

Stacja, o której mowa w § 2 ust. 1 Umowy zostanie dostarczona i wdrożona w siedzibie Zamawiającego w terminie do dnia 22 grudnia 2022 r.

§ 4. Wynagrodzenie

1. Za realizację przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 Zamawiający zapłaci cenę w wysokości zł brutto (słownie złotych:).
2. Cena, o której mowa w ust. 1 obejmuje wszelkie obciążenia związane z realizacją Umowy oraz wynikające z przepisów prawa, w tym koszty nabycia stacji wraz z wbudowanym oprogramowaniem sprzętowym i udzielonymi przez producenta urządzeniami licencjami, koszty wyposażenia, koszty gwarancji, w tym aktualizacji oprogramowania sprzętowego, serwisu gwarancyjnego, koszty opakowania, koszty transportu do siedziby Zamawiającego, koszty wniesienia oraz koszty rozładunku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, koszty rękojmi, koszty ubezpieczenia na czas transportu, wszelkie należne cła i podatki.
3. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury będą podpisany przez strony Umowy protokół odbioru kompletności stacji (wzór – załącznik 3a do Umowy) oraz protokół odbioru wdrożenia stacji (wzór – załącznik 3b do Umowy).
4. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionych faktur, w terminie 1 dnia od dnia protokolarnego potwierdzenia przez strony Umowy wdrożenia stacji.
5. Przez prawidłowo wystawioną fakturę Strony rozumieją fakturę wystawioną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz, w przypadku czynnych płatników podatku od towarów i usług, z pozytywnie zweryfikowanym rachunkiem bankowym w wykazie podmiotów, o których mowa w art. 96b ustawy o podatku od towarów i usług.
6. Należność z tytułu realizacji umowy płatna będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze, w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę.
7. Za dzień dokonania płatności uważa się dzień wydania dyspozycji zlecenia płatności na rzecz Wykonawcy.
8. Realizacja przedmiotu umowy jest finansowana z Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.

§ 5. Odbiór

1. Potwierdzeniem prawidłowo wykonanej dostawy stacji będzie podpisany przez Strony, w terminie 2 dni roboczych od daty dostawy stacji, bez uwag protokół odbioru kompletności stacji, stanowiący Załącznik nr 3a do Umowy.
2. Potwierdzeniem prawidłowo wykonanego wdrożenia stacji będzie protokół odbioru wdrożenia, stanowiący załącznik nr 3b do Umowy, podpisany przez Strony bez uwag,

w terminie 2 dni roboczych od daty podpisania bez uwag protokołu, o którym mowa w ust. 1.

W przypadku odmowy odbioru dostawy lub wdrożenia stacji, protokół odbioru, stanowiący odpowiednio Załącznik nr 3a lub 3b do Umowy, powinien zawierać wskazanie nieprawidłowości. Wykonawca zobowiązany jest w terminie 2 dni roboczych usunąć stwierdzone nieprawidłowości, zgodnie z pisemnym wskazaniem Zamawiającego. W przypadku usunięcia wskazanych nieprawidłowości w tym terminie, Wykonawca nie jest zobowiązany do zapłaty kary umownej określonej w § 10 ust. 1

3. Brak usunięcia nieprawidłowości w tym terminie skutkuje ostateczną odmową przyjęcia przez Zamawiającego stacji, co do których nie usunięto nieprawidłowości.

§ 6. Oświadczenia Wykonawcy

1. Wykonawca oświadcza, iż:
 - 1) posiada wszelkie niezbędne prawa własności intelektualnej oraz posiada wiedzę fachową i dysponuje niezbędnymi informacjami oraz pozwoleniami wymaganymi przez przepisy prawa w dziedzinach związanych z wykonaniem Przedmiotu Umowy, a także dysponuje odpowiednim personelem i odpowiednimi środkami gwarantującymi profesjonalną realizację niniejszej Umowy,
 - 2) przysługują mu w zakresie wykonania niniejszej umowy wszelkie niezbędne prawa, w tym autorskie prawa majątkowe lub licencje do oprogramowania, dokumentacji i narzędzi, którymi będzie się posługiwał w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji Umowy z dołożeniem należytej staranności, zgodnie z Ofertą stanowiącą załącznik nr 2 do Umowy, z zasadami najnowszej wiedzy technicznej oraz projektowania rozproszonych systemów pomiarowych, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
3. Wykonawca oświadcza, że wykona przedmiot Umowy samodzielnie.
4. W przypadku realizacji umowy z udziałem podwykonawców, Wykonawca zobowiązuje się do koordynowania prac realizowanych przez podwykonawców oraz do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie prawidłowej realizacji umowy.
5. W każdym przypadku korzystania ze świadczeń podwykonawców Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania lub zaniechania podwykonawców, jak za własne działania lub zaniechania.
6. Wykonawca zobowiązuje się do udzielania Zamawiającemu na jego wniosek wszelkich informacji dotyczących realizacji prac.
7. Wykonawca oświadcza, że wykonanie niniejszej Umowy nie będzie prowadzić do wypełnienia przesłanek czynu nieuczciwej konkurencji, w szczególności nie stanowi naruszenia tajemnicy przedsiębiorstwa osoby trzeciej.

8. Wykonawca oświadcza, że podczas realizacji Umowy, a także podczas korzystania ze stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych, Zamawiający nie będzie zobowiązany do nabywania żadnych usług ani uprawnień innych niż zdefiniowane w Umowie.
9. Wykonawca oświadcza, że dostarczona stacja w ramach niniejszej Umowy będzie w pełni kompatybilna z istniejącym oprogramowaniem komunikacyjnym, opisanym w rozdziale „*III Oprogramowanie komunikacyjne*” załącznika nr 1 do Umowy.

§ 7. Oświadczenia Zamawiającego

Zamawiający zobowiązuje się do odbioru od Wykonawcy Przedmiotu Umowy wykonanego zgodnie z warunkami Umowy.

§ 8. Gwarancja

1. Na stację, o której mowa w § 2, Wykonawca, w ramach wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 Umowy, udziela* miesięcznej gwarancji, zgodnie z załączoną do stacji Kartą Gwarancyjną, z tym, że w przypadku niezgodności treści Karty z treścią postanowień Umowy, zastosowanie znajdzie § 14 ust. 2 umowy. Bieg terminu gwarancji dla stacji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu odbioru wdrożenia stacji, stanowiącego załącznik nr 3b do Umowy.
2. Gwarancja, o której mowa w ust. 1 obejmuje też zobowiązanie Wykonawcy do aktualizacji oprogramowania sprzętowego zainstalowanego w komputerze stacyjnym służącego do bieżącej obsługi stacji oraz kontroli jej funkcjonowania, serwisowania komunikacji i udostępniania wyników pomiarów – w zakresie zgodnym z zaleceniami producenta sprzętu i oprogramowania (w szczególności z uwzględnieniem wsparcia producenta) oraz w porozumieniu z Zamawiającym. Gwarancja obejmuje również zobowiązanie Wykonawcy do dostosowania oprogramowania wobec ww. aktualizacji.
3. Okres gwarancji oprogramowania stacji jest zgodny z okresem gwarancji stacji.
4. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia gwarancji w sposób zapobiegający utracie jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy wykonanie usługi wiąże się z ryzykiem utraty lub uszkodzenia danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonywania usługi.
5. Serwis stacji będzie realizowany na terenie Polski przez producenta stacji lub autoryzowanego dystrybutora stacji na Polskę zgodnie z Kartą Gwarancyjną.
6. Wszystkie koszty napraw realizowanych w ramach serwisu gwarancyjnego ponosi Wykonawca (w tym koszt wymienionych części i transportu). Wymienione części muszą posiadać cechy funkcjonalne nie gorsze niż części, które uległy awarii.
7. Serwis gwarancyjny stacji jest wykonywany w miejscu instalacji stacji, z zastrzeżeniem ust. 8.
8. Naprawa sondy promieniowania jonizującego gamma polega na wymianie sondy w miejscu instalacji stacji na taką samą sondę zastępczą na czas wykonania naprawy, a następnie wykonaniu naprawy wadliwie działającej sondy u producenta stacji lub w placówce serwisowej zgodnie z Kartą Gwarancyjną,

9. W ramach gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia gotowości do przyjmowania zgłoszeń od Zamawiającego od poniedziałku do piątku w godzinach 8:15 – 16:15, przy wykorzystaniu kanałów komunikacyjnych zgodnie z Kartą Gwarancyjną.
10. Zgłoszenia konieczności świadczenia usług serwisu gwarancyjnego, w tym zgłoszenia konieczności usunięcia awarii, będą dokonywane przez Zamawiającego na adres email:
.....
11. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług serwisu gwarancyjnego w następujących terminach:
 - 1) potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia w terminie 24 godzin od momentu zgłoszenia. Strony rozumieją potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia awarii poprzez wysłanie wiadomości e-mail na adres: cezar@paa.gov.pl;
 - 2) Wykonawca przystąpi do usuwania awarii nie później niż w ciągu następnego dnia roboczego licząc od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia;
 - 3) w przypadku braku potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia w czasie, o którym mowa w pkt 1, Zamawiający może dokonać naprawy zastępczej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
12. Skuteczna naprawa nastąpi w następujących terminach:
 - 1) 5 dni roboczych, licząc od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia awarii,
 - 2) w przypadku konieczności wymiany podzespołów i części zamiennych – w terminie - 10 dni roboczych, licząc od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia awarii, z zastrzeżeniem pkt 3 poniżej,
 - 3) w przypadku, gdy podzespoły i części zamienne będą (lub staną się) trudno dostępne bądź w przypadku złożoności prac związanych z aktualizacją oprogramowania, o której mowa w ust. 2, czas naprawy może zostać wydłużony, pod warunkiem uzgodnienia tego z Zamawiającym na piśmie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
13. Za skuteczną naprawę uznaje się również zastosowanie obejścia usuwającego awarię tymczasowo, do czasu dokonania naprawy właściwej.
14. Czas awarii jest liczony od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia awarii przez Wykonawcę do momentu potwierdzenia jej usunięcia przez Wykonawcę, o czym Wykonawca informuje Zamawiającego poprzez wysłanie wiadomości e-mail na adres: cezar@paa.gov.pl;
15. Zamawiający dokona niezwłocznej weryfikacji usunięcia awarii i jeśli uzna, że dana awaria nie została usunięta, to przysługuje mu prawo do zgłoszenia tego faktu w nowym zgłoszeniu awarii, przy czym czas jej trwania liczy się jako kontynuacja pierwotnie zgłoszonej i nieusuniętej awarii;
16. W przypadku braku skutecznej naprawy w którymkolwiek terminie, określonym w ust. 12, Zamawiający może dokonać naprawy zastępczej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
17. Termin gwarancji na sprzęt wymieniony w ramach serwisu gwarancyjnego biegnie od daty jego wymiany.
18. W przypadku przekroczenia przez Wykonawcę któregokolwiek terminu skutecznej naprawy określonego w ust. 12, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 350

złotych za każdą rozpoczętą dobę opóźnienia, niezależnie od tego czy Zamawiający zdecyduje się dokonać naprawy zastępczej na koszt i ryzyko Wykonawcy.

§ 9. Prawa autorskie

1. Z dniem podpisania bez uwag protokołu odbioru wdrożenia stacji, stanowiącego załącznik nr 3b do Umowy, Wykonawca, w ramach ceny, o której mowa w § 4 ust. 1, udziela Zamawiającemu przenoszalnych, bezterminowych licencji lub sublicencji na korzystanie z oprogramowania dostarczonego w ramach realizacji umowy, bez ograniczeń terytorialnych oraz co do liczby egzemplarzy, na następujących polach eksploatacji:
 - 1) wykorzystanie w zakresie wszystkich funkcjonalności;
 - 2) trwałe lub czasowe zwielokrotnienie w całości lub części, jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, w tym zwielokrotnienie dokonane podczas wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania lub przechowywania, w tym także zwielokrotnianie, dowolną techniką, w tym techniką zapisu magnetycznego lub techniką cyfrową, taką jak zapis na płycie CD, DVD, Blu-ray, urządzeniu z pamięcią flash lub jakimkolwiek innym nośniku pamięci;
 - 3) wprowadzanie i zapisywanie w pamięci komputerów, odtwarzanie, utrwalanie, przekazywanie, przechowywanie, wyświetlanie, stosowanie;
 - 4) instalowanie i deinstalowanie;
 - 5) sporządzanie kopii zapasowej (kopii bezpieczeństwa);
 - 6) przystosowanie (customizacja) tłumaczenie, wprowadzanie zmian, zmiany układu lub jakiejkolwiek inne zmiany w oprogramowaniu z zachowaniem wszystkich określonych w niniejszym ustępie pól eksploatacji na części zmienione w ww. sposób, z zastrzeżeniem, że wprowadzanie zmian nie skutkuje niedopuszczoną przez licencję/sublicencją zmianą kodu źródłowego oprogramowania (objętego licencją);
 - 7) korzystanie z produktów powstałych w wyniku eksploatacji oprogramowania w szczególności danych, raportów, zestawień oraz innych dokumentów kreowanych w ramach tej eksploatacji oraz modyfikowania tych produktów i dalszego z nich korzystania w tym publikowania i wyświetlania w całości i w części niezależnie od formy publikacji (w tym w sieci Internet) bez ograniczeń
2. Z dniem podpisania bez uwag protokołu odbioru wdrożenia stacji, stanowiącego załącznik nr 3b do Umowy, Wykonawca, w ramach ceny, o której mowa w § 4 ust. 1, udziela Zamawiającemu przenoszalnych, bezterminowych licencji lub sublicencji na korzystanie z dokumentacji, o której mowa w § 2 ust. 3 pkt 3, lub dokumentacji równoważnej, na następujących polach eksploatacji:
 - 1) utrwalanie i zwielokrotnianie - wytwarzanie egzemplarzy lub ich części wszystkimi technikami znanymi w chwili udzielania licencji - w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
 - 2) wprowadzanie do pamięci komputerów;
 - 3) tłumaczenie, modyfikacje lub jakiejkolwiek inne zmiany.
3. Strony zgodnie postanawiają, iż uprawnienia przysługujące Zamawiającemu na podstawie niniejszego paragrafu mają na celu zapewnienie Zamawiającemu nieograniczonego w czasie korzystania ze stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych oraz możliwości utrzymywania oraz rozwijania stacji bez udziału Wykonawcy, także po upływie terminu, na jaki została zawarta Umowa.

4. Wykonawca uprawnia Zamawiającego do kopiowania i rozpowszechniania dla pracowników Zamawiającego utworów, na które Wykonawca udzielił licencji/sublicencji.
5. Z chwilą udzielenia licencji/sublicencji, własność nośników, na których utrwalono utwory, przechodzi na Zamawiającego.
6. Wykonawca zobowiązuje się nie korzystać z uprawnienia do wypowiedzenia licencji/sublicencji z wyjątkiem przypadków, w których Zamawiający przekroczy warunki udzielonych licencji/sublicencji i naruszy autorskie prawa majątkowe przysługujące Wykonawcy oraz nie zaniecha naruszenia mimo wezwania Wykonawcy i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego terminu, nie krótszego niż 30 dni.
7. Wykonawca nie może wypowiedzieć licencji/sublicencji na jakikolwiek utwór przed upływem 15 lat od daty udzielenia licencji/sublicencji, przy czym okres wypowiedzenia licencji/sublicencji nie może być krótszy niż 5 lat.
8. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że licencja/sublicencja udzielana przez podmiot trzeci będzie zawierać zasady wypowiedzenia co najmniej analogiczne do opisanych w ust. 6 i 7 lub korzystniejsze dla Zamawiającego.
9. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że w chwili przeniesienia na Zamawiającego licencji/sublicencji do utworów, o których mowa w ust. 1, nie będą one naruszać żadnych praw własności intelektualnej osób trzecich, ani nie będą one obciążone prawami osób trzecich, uniemożliwiającymi Zamawiającemu korzystanie z nich na zasadach określonych w Umowie oraz zgodnie z celem Umowy. Wykonawca zobowiązuje się naprawić każdą szkodę, w tym pokryć wszelkie koszty, wydatki, w tym koszty obsługi prawnej, którą Zamawiający może ponieść lub, za którą Zamawiający może stać się odpowiedzialny lub, do której naprawienia może zostać zobowiązany w związku z jakimkolwiek pozwem, roszczeniem, czy postępowaniem prowadzonym przeciwko niemu oraz w związku z jakimkolwiek innym postępowaniem w wyniku złożenia przez Wykonawcę nieprawdziwych oświadczeń co do posiadanych praw własności intelektualnej. W przypadku wytoczenia powództwa przez osobę trzecią przeciwko Zamawiającemu, Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przystąpi do postępowania po jego stronie.
10. Wykonawca odpowiada za wszelkie wady prawne dostarczonych stacji wraz z wbudowanym oprogramowaniem sprzętowym i udzielonymi przez producenta licencjami, w tym również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z wprowadzeniem stacji wraz z wbudowanym oprogramowaniem sprzętowym i udzielonymi przez producenta licencjami do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
11. Dla wykluczenia wątpliwości Strony uznają, że wszelkie dane przetwarzane przez oprogramowanie oraz sprzęt, a także wynik analizy tych danych stanowią własność Zamawiającego.

§ 10. Kary umowne i odstąpienie od Umowy

1. W przypadku niewdrożenia stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych do krajowej sieci wczesnego wykrywania skażeń w terminie określonym w § 3, Zamawiający może:

- 1) odstąpić od umowy, oraz żądać od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 10% wartości Umowy, albo
- 2) udzielić Wykonawcy dodatkowego terminu, nie dłuższego niż 2 dni robocze na wdrożenie i żądać zapłaty kary umownej w wysokości 0,2 % wartości Umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, a po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu odstąpić od umowy oraz zażądać kary umownej w wysokości 10% wartości Umowy,

- z zachowaniem prawa Zamawiającego do odstąpienia, określonego w ust. 8.

2. Wykonawca ponosi względem Zamawiającego pełną odpowiedzialność za właściwą realizację niniejszej Umowy niemniej Zamawiający może odstąpić od naliczenia kar umownych, o których mowa w ust. 1, w przypadku gdy Wykonawca przestawi dowody na to, iż opóźnienia nie wynikały z przyczyn leżących po jego stronie, a przyczyn niezależnych od niego.
3. W przypadku ostatecznej odmowy przyjęcia przez Zamawiającego stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 10% wartości Umowy, z zachowaniem prawa Zamawiającego do odstąpienia od Umowy.
4. Łączna wartość kar umownych nie może przekroczyć 10% wartości Umowy.
5. Obowiązek zapłaty przez Wykonawcę kar umownych, nie wyłącza prawa Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania przewyższającego ustalone powyżej kary umowne na zasadach ogólnych.
6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z kwoty wynagrodzenia.
7. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
8. Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku niewłaściwego realizowania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

§ 11. Koordynacja

1. Zamawiający ma prawo do bieżącej kontroli realizacji przez Wykonawcę zamówienia, o którym mowa w § 2.
2. Osobami upoważnionymi do współdziałania przy realizacji niniejszej Umowy są:
 - 1) ze strony Zamawiającego Pan/Pani....., tel., e-mail:
 - 2) ze strony Wykonawcy: Pan/Pani, tel., e-mail;
3. Zmiana osób, o których mowa w ust. 2 jak również zmniejszenie lub zwiększenie ich liczby, nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia odrębnego aneksu, a dla jej ważności niezbędne jest pisemne poinformowanie drugiej Strony o zaistniałej zmianie.

4. Osoby upoważnione, o których mowa w ust. 2 powyżej, są uprawnione do uzgadniania na bieżąco spraw związanych z realizacją przedmiotu Umowy, z zastrzeżeniem, że związane są warunkami i terminami ustalonymi w Umowie.

§ 12. Zmiany Umowy

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności – chyba, że Strony zastrzegły inaczej.
2. Dokona się zmiany postanowień niniejszej Umowy w przypadkach, gdy:
 - 1) nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy, chyba że zmiana taka znana była w chwili podpisania protokołu z negocjacji,
 - 2) wystąpi Siła Wyższa, uniemożliwiająca wykonanie przedmiotu umowy w terminie określonym w § 3,
 - 3) w trakcie realizacji Umowy ujawni się okoliczność wymagająca dokonania uściśleń/uzupełnień postanowień umownych, korzystnych dla Zamawiającego lub wręcz niezbędnych z punktu widzenia realizacji niniejszej Umowy,
 - 4) niezbędna będzie zmiana terminu realizacji Umowy z powodu zaistnienia okoliczności, na które Strony nie miały wpływu,
 - 5) nastąpi zmiana miejsc dostaw, użytkowania, wykonywania świadczeń gwarancyjnych, oraz zmiana adresów tych miejsc w wyniku zmian organizacyjnych i/lub zmian adresów Zamawiającego,
 - 6) zostanie wprowadzona nowa wersja oprogramowania lub elementu stacji wskazanego w ofercie, Zamawiający dopuszcza wówczas zmianę wersji oprogramowania lub elementu,
 - 7) zostanie zakończone wytwarzanie oprogramowania lub elementu stacji wskazanego w ofercie stanowiącej załącznik nr 2 do Umowy lub zostaną one wycofane z obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający dopuszcza wówczas zmianę polegającą na dostarczeniu produktu zastępczego o parametrach spełniających wymagania wskazane w ofercie stanowiącej załącznik nr 2 do Umowy,
 - 8) zostaną ujawnione powszechnie występujące wady dostarczonego oprogramowania lub elementu stacji wskazanego w ofercie stanowiącej załącznik nr 2 do Umowy, Zamawiający dopuszcza wówczas zmianę w zakresie przedmiotu umowy polegającą na zastąpieniu danego produktu, produktem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania wskazane w ofercie stanowiącej załącznik nr 2 do Umowy.
3. Zmiany Umowy nie stanowi w szczególności zmiana kont bankowych Stron, jak również przedstawicieli Zamawiającego.
4. W przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług, wynagrodzenie, o którym mowa w § 4 ust 1 ulegnie zmianie odpowiedniej do zmiany wysokości podatku od towarów i usług, przy czym powyższa zmiana będzie miała zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do części wynagrodzenia objętego fakturami wystawionymi po dacie wejście w życie zmiany przepisów prawa wprowadzającego nowe stawki podatku od towarów i usług.

§ 13 Poufność informacji

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszelkich informacji dotyczących realizacji Umowy, informacji technicznych, organizacyjnych, z wyłączeniem informacji ogólnodostępnych, które Wykonawca uzyska w trakcie realizacji przedmiotu Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy informacji, o których mowa w ust. 1, także po wygaśnięciu Umowy.
3. Wykonawca może przetwarzać dane osobowe pracowników Zamawiającego wyłącznie w celu i zakresie związanym z realizacją przedmiotu Umowy. Wykonawca zobowiązuje się do niewykorzystywania danych osobowych, z którymi będzie miał styczność, w celach innych niż zawarte w Umowie.
4. Za wszelkie szkody powstałe po stronie Zamawiającego na skutek niewywiązania się przez Wykonawcę z zobowiązań, o których mowa w ust. 1-3, w tym za szkody wyrządzone osobom trzecim spowodowane działaniem lub zaniechaniem Wykonawcy, jak i przez osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji Umowy, odpowiada wyłącznie Wykonawca.
5. Informacje niezbędne do realizacji Umowy Wykonawca udostępnia wyłącznie osobom skierowanym do realizacji Umowy oraz zobowiązanym do zachowania poufności tych informacji.
6. Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie obowiązki informacyjne wynikające z art. 13 i 14 RODO w stosunku do osób, których dane Wykonawca przetwarza, jako ich administrator. Wykonawca zobowiązuje się do zapoznania osób uprawnionych przez niego do kontaktu z Zamawiającym w celu realizacji umowy z treścią załącznika nr 4 do Umowy.
7. Wykonawca i osoby upoważnione przez niego, które mają dostęp do informacji chronionych w związku z realizacją umowy podpisują oświadczenia o obowiązku przestrzegania postanowień Zasad Ochrony Informacji Państwowej Agencji Atomistyki dla Strony Trzeciej, stanowiące załącznik nr 5 do umowy oraz zachowania w tajemnicy informacji chronionych, których właścicielem jest Zamawiający jak również o obowiązku niewykorzystywania żadnych informacji chronionych PAA w celu innym niż wykonywanie zadań związanych z realizacją umowy. Wzór oświadczenia, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, stanowi Załącznik nr 6 do niniejszej Umowy.

§ 14. Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
2. W przypadku rozbieżności interpretacyjnych pomiędzy postanowieniami Umowy, a treścią załączników i innych dokumentów stanowiących integralną część Umowy lub wytworzonych przez Strony, pierwszeństwo mają postanowienia Umowy.

3. Strony Umowy podejmą w dobrej wierze wysiłek w celu rozwiązania wszelkich sporów powstałych pomiędzy Stronami, które wynikły w związku z realizacją Umowy i/lub jej interpretacją. O ile rozwiązanie sporu nie powiedzie się, zostanie on poddany pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Zamawiającego.
4. Przeniesienie praw i obowiązków wynikających z niniejszej Umowy wymaga zgody Zamawiającego wyrażonej pisemnie pod rygorem nieważności.

§ 15. Egzemplarze Umowy

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

ZAŁĄCZNIKI:

załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

załącznik nr 2 – Oferta

załącznik nr 3a – Wzór protokołu odbioru kompletności stacji

załącznik nr 3b – Wzór protokołu odbioru wdrożenia stacji

załącznik nr 4 – Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych

załącznik nr 5 - Zasady Ochrony Informacji Państwowej Agencji Atomistyki dla Strony Trzeciej

załącznik nr 6 - Wzór oświadczenia o zapoznaniu się i zobowiązaniu pracownika podmiotu zewnętrznego do stosowania postanowień Zasad Ochrony Informacji dla Strony Trzeciej

* Zgodnie z ofertą Wykonawcy

Protokół odbioru kompletności stacji

sporządzony w dniu

Data dostawy:

Numer seryjny stacji:
.....

Data rozpoczęcia oceny kompletności:

Data zakończenia oceny kompletności:

Ocenę kompletności dostarczonej stacji dokonali w imieniu:

ZAMAWIAJĄCEGO: 1.
2.
3.

WYKONAWCY: 1.
2.
3.

Uwagi i wnioski osób biorących udział w ocenie kompletności dostarczonej stacji¹:

.....
.....
.....
.....
.....

Dostawa została wykonana *terminowo/nieterminowo*².

Strony potwierdzają *kompletność /brak kompletności*³ dostarczonych stacji.

¹ W przypadku braku uwag należy wpisać „Brak uwag”

² Niepotrzebne skreślić

³ Niepotrzebne skreślić

Niniejszy protokół *stanowi podstawę /nie stanowi podstawy* ⁴ do rozpoczęcia odbioru wdrożenia stacji.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Protokół odbioru wdrożenia stacji

sporządzony w dniu

Numer seryjny stacji:

.....

Data dostawy stacji:

.....

Data rozpoczęcia konfiguracji i uruchomienia:

.....

Data zakończenia konfiguracji i uruchomienia:

.....

Ocenę możliwości wdrożenia stacji dokonali w imieniu:

ZAMAWIAJĄCEGO:

1.
2.
3.

WYKONAWCY:

1.
2.
3.

Uwagi i wnioski osób biorących udział w ocenie możliwości wdrożenia stacji ¹:

.....
.....
.....

Strony potwierdzają *prawidłowe/ brak możliwości*² wdrożenie/-a stacji.

Niniejszy protokół *stanowi podstawę/nie stanowi podstawy*³ do wystawienia faktury zgodnie z warunkami umowy nr

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

¹ w przypadku braku uwag należy wpisać „Brak uwag”
² Niepotrzebne skreślić
³ Niepotrzebne skreślić

Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych

Zgodnie z art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 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 (dalej RODO) (Dz. Urz. UE L 119, s. 1) Prezes Państwowej Agencji Atomistyki informuje, że:

1. Administratorem danych osobowych w rozumieniu art. 4 pkt 7 RODO jest Prezes Państwowej Agencji Atomistyki, 00-203 Warszawa, ul. Bonifraterska 17.
2. Kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): iod@paa.gov.pl, 00-203 Warszawa, ul. Bonifraterska 17.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu zawarcia i realizacji umowy.
Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych jest:
 - niezbędność do wykonania umowy lub do podjęcia działań na Pani/Pana żądanie przed zawarciem umowy (art. 6 ust. 1 lit. b RODO),
 - niezbędność do celów wynikających z prawnie uzasadnionego interesu realizowanego przez administratora (art. 6 ust. 1 lit. f RODO) polegającego na działaniach związanych z ustaleniem warunków zawarcia umowy z kontrahentem oraz ułatwieniu komunikacji związanej z jej wykonaniem, a także ustaleniem osób odpowiedzialnych za realizację i uprawnionych do kontaktów w ramach wykonywania umowy – w przypadku osób uprawnionych do kontaktu w związku z realizacją umowy.
4. Państwa dane osobowe mogą być udostępniane podmiotom działającym na zlecenie administratora danych, z których usług PAA korzysta przy ich przetwarzaniu, np. podmiotom świadczącym usługi IT w zakresie wsparcia serwisowego oraz innym podmiotom zewnętrznym w przypadkach przewidzianych przepisami prawa (np. ZUS, US, organy kontroli).
5. Dane osobowe przechowywane są przez okres nie dłuższy niż jest to niezbędne do realizacji celów, dla których są przetwarzane oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie. Dokumentacja umów cywilno-prawnych przechowywana jest przez okres 10 lat licząc od końca roku kalendarzowego, w którym umowa ustała.
6. Osobie, której dane są przetwarzane przysługuje prawo:
 - 1) dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania ich sprostowania lub usunięcia na zasadach określonych w art. 15-17 RODO,
 - 2) ograniczenia przetwarzania, w przypadkach określonych w art. 18 RODO,
 - 3) przenoszenia danych, na zasadach określonych w art. 20 RODO,
 - 4) cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - 5) wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.W celu skorzystania z praw, o których mowa w pkt 6 ppkt 1-4 należy skontaktować się z administratorem lub inspektorem ochrony danych.
7. Podanie danych osobowych ma charakter dobrowolny, jednakże jest ono niezbędne do zawarcia lub realizacji umowy.

Zasady ochrony informacji Państwowej Agencji Atomistyki dla podmiotów zewnętrznych.

Niniejszy dokument stosuje podmiot zewnętrzny zgodnie z zawartą umową z Państwową Agencją Atomistyki, zwaną dalej „PAA”.

1 Terminologia

1. **Podmiot zewnętrzny** – oznacza podmiot świadczący usługi na rzecz PAA na podstawie odrębnych umów lub porozumień, którego pracownicy uzyskują dostęp do aktywów informacyjnych PAA w związku z realizacją przedmiotu umowy.
2. **Użytkownik zewnętrzny** – pracownik lub podwykonawca podmiotu zewnętrznego przetwarzający informacje w systemie informatycznym PAA.
3. **Administrator Danych Osobowych (ADO)** – Prezes PAA.
4. **Aktywo informacyjne, zasób informacyjny, informacje chronione** – wszelkie informacje w formie papierowej, elektronicznej i innej, przetwarzane (w tym zbierane, utrwalane, przechowywane, opracowywane, zmieniane, udostępniane, transmitowane, przekazywane i usuwane) w sposób tradycyjny lub w systemach informatycznych, będące własnością, wykorzystywane, bądź administrowane przez PAA, które posiadają wartość materialną lub prawną, z wyłączeniem informacji ogólnodostępnych, które podmiot zewnętrzny uzyska w trakcie realizacji umowy.
5. **Dane osobowe** – informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej („osobie, której dane dotyczą”); możliwa do zidentyfikowania osoba fizyczna to osoba, którą można bezpośrednio lub pośrednio zidentyfikować, w szczególności na podstawie identyfikatora takiego jak imię i nazwisko, numer identyfikacyjny, dane o lokalizacji, identyfikator internetowy lub jeden bądź kilka szczególnych czynników określających fizyczną, fizjologiczną, genetyczną, psychiczną, ekonomiczną, kulturową lub społeczną tożsamość osoby fizycznej. Dane osobowe dzieli się na dane zwykłe i dane wrażliwe.
6. **Incydent** – zdarzenie, które ma lub może mieć niekorzystny wpływ na Aktywo informacyjne, powoduje lub może spowodować obniżenie jakości lub przerwanie świadczenia usług przez PAA.

2 Odpowiedzialność i uprawnienia

Za nadzór nad przestrzeganiem niniejszych Zasad odpowiedzialny jest podmiot, który został zobowiązany do ich przestrzegania w ramach zawartych umów z PAA.

3 Postanowienia ogólne

1. Zasady Ochrony Informacji dla podmiotów zewnętrznych, zwane dalej „Zasadami”, określają zakres obowiązków i odpowiedzialności podmiotów zewnętrznych w zakresie bezpieczeństwa informacji chronionych PAA. Zasady obejmują swym zakresem wszystkie podmioty, mające dostęp do informacji chronionych PAA.
2. Podmiot zewnętrzny spełnia wymagania zawarte Zasadach przed uzyskaniem dostępu do

informacji chronionych PAA.

3. Przed rozpoczęciem przetwarzania informacji chronionych, w szczególności danych osobowych, podmiot zewnętrzny przesyła pracownikowi PAA wskazanemu w umowie jako osoba uprawniona do kontaktu, oświadczenia osób upoważnionych przez podmiot zewnętrzny do dostępu do informacji chronionych PAA w związku z realizacją umowy. Wzór oświadczenia określa załącznik nr 7 do umowy.

4 Zasady ogólne dotyczące przetwarzania informacji chronionych

4.1 Zasady postępowania dla dokumentów papierowych i danych elektronicznych zawierających informacje chronione PAA

1. Dokumenty papierowe, kopie tych dokumentów oraz wydruki komputerowe:
 - a. zabezpiecza się przed dostępem osób nieupoważnionych,
 - b. zawierające dane osobowe muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych,
 - c. po godzinach pracy zabezpiecza się w szafach zamykanych na klucz, w przypadku, gdy w tym czasie do pomieszczeń mają dostęp osoby nieupoważnione,
 - d. zawierające informacje chronione PAA po upływie czasu ich wykorzystania przez podmiot zewnętrzny zgodnie z umową z PAA należy niszczyć przy pomocy niszczarki o skuteczności niszczenia min. P3 zgodnie z DIN 66399 lub przechowywać w pojemnikach przeznaczonych do bezpiecznego niszczenia dokumentacji dostarczanych przez upoważniony podmiot,
2. Po zakończeniu każdego dnia pracy osoby mające dostęp do informacji chronionych stosują zasadę „czystego biurka” w odniesieniu do dokumentów i innych nośników zawierających informacje chronione PAA.
3. Informacje chronione w formie elektronicznej – przechowywanie:
 - a. dokumenty i dane muszą być przechowywane na nośnikach zabezpieczonych kryptograficznie za pomocą algorytmu AES o długości klucza min. 128-bit lub równoważnego algorytmu pod względem poziomu bezpieczeństwa,
 - b. dokumenty i dane mogą być przesyłane wyłącznie za pośrednictwem kanałów szyfrowanych, w szczególności VPN, za pomocą algorytmu wskazanego w lit. a powyżej,
 - c. dane osobowe szczególnie chronione (zgodne z art. 9 RODO) mogą być przesyłane pocztą elektroniczną wyłącznie w formie zaszyfrowanej za pomocą algorytmu wskazanego w lit. a powyżej, natomiast hasło do odszyfrowania należy przestać innym kanałem komunikacji np.: poprzez SMS,
 - d. w sytuacji, kiedy konieczna jest wymiana informacji zawierających dane szczególnie chronione (dane wrażliwe), należy te dane zaszyfrować, a następnie zaleca się udostępnić poprzez usługę sieciową np. Microsoft Teams lub Sharepoint, natomiast hasło do odszyfrowania należy przestać innym kanałem komunikacji np.: poprzez e-mail lub SMS.
4. Zasady postępowania w przypadku korzystania z zewnętrznych nośników elektronicznych (pendrive'y, zewnętrzne dyski magnetyczne, aparaty fotograficzne, dyktafony, kamery i inne) zawierających informacje chronione:

- a. zewnętrzne nośniki elektroniczne zawierające informacje chronione PAA zabezpiecza się przed dostępem osób nieupoważnionych np. poprzez zabezpieczenie w szafie zamykanej na klucz; za bezpieczne przechowywanie tych nośników odpowiedzialni są pracownicy podmiotu zewnętrznego,
- b. przenoszenie informacji chronionych na zewnętrznym nośniku elektronicznym poza siedzibę PAA lub podmiotu zewnętrznego może odbywać się tylko zgodnie z Zasadami; informacje znajdujące się na takich nośnikach muszą być zaszyfrowane algorytmem wskazanym w pkt 2 lit. a niniejszego podrozdziału, za wyjątkiem tych aparatów fotograficznych i kamer, które nie posiadają możliwości szyfrowania nośników – w takim przypadku należy bezwzględnie zabezpieczyć nośniki fizycznie przed dostępem osób nieupoważnionych oraz nadzorować je przez osobę upoważnioną,
- c. nośniki zewnętrzne z informacjami chronionymi PAA należy przechowywać w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osobom nieupoważnionym, d. informacje chronione PAA w postaci elektronicznej należy usuwać z nośnika niezwłocznie po ustaniu ich przydatności, w sposób uniemożliwiający ich ponowne odzyskanie,
- d. uszkodzone nośniki należy niszczyć zgodnie z poziomem min. 4 wskazanym w normie DIN 66399 dla odpowiedniego rodzaju nośnika.

4.2 Zasady tworzenia i stosowania haseł użytkowników zewnętrznych aplikacji i systemów informatycznych wykorzystywanych do przetwarzania informacji chronionych PAA 1. Hasła muszą podlegać następującym zasadom:

- a. hasło składa się z minimum 8 znaków,
- b. hasło musi spełniać warunek złożoności polegający na występowaniu w nim: wielkiej i małej litery, oraz cyfry lub znaku specjalnego (np. !@#),
- c. hasło musi być zmieniane minimum co 90 dni,
- d. kolejne hasła muszą być różne,
- e. hasła należy przechowywać w sposób gwarantujący ich poufność.

2. Zabrania się udostępniania haseł osobom nieupoważnionym.

3. Zabrania się tworzenia haseł na podstawie: a. cech i numerów osobistych (np. dat urodzenia, imion itp.), b. sekwencji klawiszy klawiatury (np. qwerty, 12qwaszx), c. sekwencji składających się kolejnych miesięcy i lat, d. identyfikatora użytkownika zewnętrznego,

4. Zabrania się tworzenia haseł łatwych do odgadnięcia.

5. W przypadku systemów informatycznych, które nie wymuszają cyklicznej zmiany hasła oraz nie kontrolują jego złożoności, obowiązkiem pracownika podmiotu zewnętrznego jest samodzielna cykliczna zmiana hasła zgodnie z zasadami określonymi w ust. poprzednich.

6. Pracownik podmiotu zewnętrznego ponosi pełną odpowiedzialność za utworzenie hasła i jego bezpieczne przechowywanie.

7. Hasła tworzone przez pracownika podmiotu zewnętrznego nie mogą być ujawniane w sposób celowy lub przypadkowy i mogą być znane wyłącznie pracownikowi podmiotu zewnętrznego.

8. Hasła nie mogą być przechowywane w formie dostępnej dla osób nieupoważnionych.

9. W przypadku podejrzenia ujawnienia haseł osobie nieupoważnionej, pracownik podmiotu zewnętrznego niezwłocznie zmienia hasło i zgłasza incydent do PAA.

10. Pracownik podmiotu zewnętrznego utrzymuje hasło w tajemnicy również po upływie jego ważności.
11. Zabrania się przekazywania hasła za pomocą telefonu, przesyłania za pomocą faksu i poczty e-mail w formie jawnej (niezaszyfrowanej).

4.3 Zasady zabezpieczeń komputerów zawierających informacje chronione PAA

Do systemu informatycznego PAA mogą być podłączane wyłącznie komputery i urządzenia zgodne z minimalnymi wymaganiami bezpieczeństwa, w szczególności:

- a. system antywirusowy jest zainstalowany w systemie operacyjnym i jego sygnatury są aktualne.
- b. system operacyjny posiada zainstalowane wszystkie dostępne aktualizacje i poprawki zabezpieczeń.

4.4 Zasady zabezpieczania komputerów przenośnych zawierających informacje chronione PAA

1. Użytkownik zewnętrzny komputera przenośnego, zawierającego informacje chronione PAA, zobowiązany jest:
 - a. stosować ochronę kryptograficzną wobec danych przetwarzanych na komputerze przenośnym,
 - b. zabezpieczyć dostęp do komputera na poziomie systemu operacyjnego stosując identyfikator i hasło,
 - c. nie zezwalać na używanie komputera osobom nieupoważnionym,
 - d. zachować szczególną ostrożność przy podłączaniu komputera przenośnego do sieci publicznych poza budynkami i pomieszczeniami PAA lub podmiotu zewnętrznego.
2. Komputer przenośny nie może być pozostawiany w miejscu narażającym go na kradzież (np. w otwartym pomieszczeniu, w samochodzie).
3. Zasady opisane w niniejszym podrozdziale stosuje się odpowiednio do tabletów oraz smartfonów.

5 Zgłaszanie incydentu bezpieczeństwa informacji

1. Każdy incydent wymaga odpowiedniej reakcji, w tym w szczególności poinformowania o wystąpieniu naruszenia PAA. Obowiązek w tym zakresie spoczywa na podmiocie **zewnętrznym**, który uzyskał dostęp na mocy zawartej umowy do informacji chronionych PAA.
2. W przypadku naruszenia bezpieczeństwa informacji chronionych PAA, podmiot zewnętrzny bez zbędnej zwłoki zgłasza je PAA (na adres: kancelaria@paa.gov.pl) , nie później niż w ciągu 1 dnia roboczego od stwierdzenia naruszenia. Zgłoszenie naruszenia zawiera, w szczególności:
 - a. datę naruszenia,
 - b. datę stwierdzenia naruszenia,
 - c. opis naruszenia, w tym wskazanie rodzaju informacji chronionych, których dotyczy naruszenie,

- d. opis proponowanych lub podjętych środków zaradczych w celu zaradzenia naruszeniu, w tym w stosownych przypadkach środki w celu zminimalizowania jego ewentualnych negatywnych skutków.
3. Naruszeniem bezpieczeństwa informacji może być w szczególności:
- a. Infekcja złośliwego oprogramowania w systemie informatycznym podmiotu zewnętrznego,
 - b. Ujawnienie osobom nieupoważnionym haseł lub kodów PIN do systemów informatycznych podmiotu zewnętrznego,
 - c. Przełamanie zabezpieczeń informatycznych systemów informatycznych podmiotu zewnętrznego,
 - d. Ujawnienie informacji chronionych, w tym w szczególności danych osobowych osobom nieupoważnionym,
 - e. Nieuprawniona obserwacja i analiza ruchu w sieci podmiotu zewnętrznego,
 - f. Kradzież lub zagubienie dokumentów lub nośników z informacjami podlegającymi ochronie,
 - g. Wyciek informacji chronionych, w tym w szczególności danych osobowych,
 - h. Utrata danych,
 - i. Nieuprawnione uszkodzenie lub zniszczenie danych.

6 Postanowienia końcowe

Podmiot zewnętrzny po zakończeniu świadczenia usług związanych z dostępem do informacji chronionych PAA, zgodnie z wyborem PAA, niezwłocznie usuwa w sposób uniemożliwiający ich ponowne odzyskanie lub zwraca PAA wszelkie informacje chronione oraz usuwa wszelkie istniejące ich kopie.

Załącznik nr 6 do umowy

nr

Wzór oświadczenia o zapoznaniu się i zobowiązaniu pracownika podmiotu zewnętrznego do stosowania zapisów Zasad Ochrony Informacji Państwowej Agencji Atomistyki dla podmiotów zewnętrznych

Warszawa, dnia.....

.....

Imię i nazwisko

.....

Nazwa (Podmiot zewnętrzny)

Oświadczenie

Oświadczam, że zapoznałem(-am) się z treścią i zobowiązuję się do przestrzegania postanowień dokumentu pt. Zasady Ochrony Informacji Państwowej Agencji Atomistyki dla Strony Trzeciej.

Ponadto, zobowiązuję się do:

1. zachowania w tajemnicy informacji chronionych, których właścicielem jest Państwowa Agencja Atomistyki, w szczególności sposobów ich zabezpieczenia, zarówno w trakcie jak i po zakończeniu wykonywania zadań objętych umową/wykonywanych w celu realizacji umowy nr zawartej dnia [●]
2. niewykorzystywania żadnych informacji chronionych PAA w celu innym niż wykonywanie ww Zadań

Wykaz wykonanych lub wykonywanych dostaw

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **zakup jednej stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wraz z wyposażeniem (342/2022/CEZAR)**, prowadzonego przez Państwową Agencję Atomistyki, oświadczam, że wykonaliśmy, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonujemy następujące zamówienia (zlecenia), o których mowa w punkcie 4 ppkt 3 Ogłoszenia o zakupie.

L.p.	Nazwa (firma) i dane teleadresowe podmiotu, na rzecz którego wykonano dostawę	Przedmiot zamówienia (z podaniem zakresu zamówienia)	Wartość zamówienia zł brutto	Termin realizacji umowy (od dzień-miesiąc-rok do dzień-miesiąc-rok)
1	2	3	4	5

.....
(podpis***,)

*** podpis(y) osoby(osób) umocowanej(ych) do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z:

- zapisami w dokumencie stwierdzającym status prawny Wykonawcy (odpis z właściwego rejestru lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej), lub
- pełnomocnictwem