**Załącznik nr 2b do SWZ**

**UMOWA NR /projekt/**

zawarta w dniu ………………………. r. w Rudnikach pomiędzy

**Gminą Rudniki** z siedzibą w 46-325 Rudniki, ul. Wojska Polskiego 12A, NIP 5761495213,  
Regon: 151398586, reprezentowaną przez:

**Mariusza Stanka – Wójta Gminy Rudniki,**

**przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy – Beaty Wolf-Morawiak,**

zwanym dalej: „**ZAMAWIAJĄCYM**”,

a

**…………………………………………….**

*(wpisać w umowie Nr KRS, Nr PESEL w zależności od formy prowadzonej działalności przez Wykonawcę)*,

reprezentowanym przez **……………………………………………….,**

zwanym dalej: „**WYKONAWCĄ**”,

zwanymi dalej „Stronami”

**§ 1 Definicje i interpretacje**

1. Umowa - niniejsza umowa na realizację zamówienia publicznego.
2. Zamawiający - Gmina Rudniki.
3. Wykonawca - [Nazwa Wykonawcy].
4. Przedmiot umowy - Audyt bezpieczeństwa infrastruktury IT zgodny z wymogami Krajowymi Ramami Interoperacyjności (KRI) oraz wdrożenie zaleceń poaudytowych.
5. Strony - Zamawiający i Wykonawca.

**§ 2 Przedmiot umowy**

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do realizacji usługi:

**Audyt bezpieczeństwa infrastruktury IT zgodny z wymogami Krajowymi Ramami Interoperacyjności (KRI) oraz wdrożenie zaleceń poaudytowych**.

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie **audytu bezpieczeństwa infrastruktury IT** zgodnego z wymogami Krajowymi Ramami Interoperacyjności (KRI) oraz **wdrożenie zaleceń poaudytowych** w organizacji Zamawiającego. Celem audytu jest zidentyfikowanie potencjalnych luk i słabości w systemach, aplikacjach oraz konfiguracjach urządzeń sieciowych, a następnie wdrożenie odpowiednich środków zaradczych, aby zapewnić zgodność z aktualnymi standardami bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych.

1. Usługa obejmuje audyt infrastruktury IT w ilości:
   * Serwery fizyczne i wirtualne (do 10 sztuk)
   * Routery i firewalle (do 4 sztuk)
   * Przełączniki sieciowe L2 i L3 (do 12 sztuk)
   * Inne urządzenia sieciowe (drukarki, kamery IP, itp.) (do 5 sztuk)
   * Urządzenia końcowe (do 70 sztuk)
2. Jeżeli w toku wykonywania usługi ujawnią się przeszkody w należytym jej wykonaniu, Wykonawca jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić o tym zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia szczegółowego raportu na temat natury przeszkód, ich potencjalnego wpływu na realizację umowy oraz proponowanych działań naprawczych. Zawiadomienie powinno być dostarczone w formie pisemnej (elektroniczny dokument podpisany cyfrowo przez Wykonawcę) w ciągu 3 dni roboczych od momentu wykrycia przeszkody.

**§ 3 Zakres prac**

Usługa obejmuje następujące działania:

1. Audyt bezpieczeństwa infrastruktury IT:
   * Przegląd i analiza aktualnej infrastruktury IT
     1. Dokumentacja i schematy topologii sieci
     2. Inwentaryzacja urządzeń i systemów
   * Przegląd architektury sieci pod kątem bezpieczeństwa teleinformatycznego
     1. Analiza segmentacji sieci
     2. Ocena mechanizmów kontroli dostępu
   * Ocena polityk bezpieczeństwa i procedur, w szczególności przeprowadzenie audytu polityki kopii zapasowych i backup-ów, audyt procedur na wypadek awarii
     1. Przegląd polityk zarządzania hasłami
     2. Ocena procedur zarządzania incydentami
   * Testy penetracyjne wewnętrzne i analiza podatności
     1. Analiza zabezpieczeń urządzeń sieciowych
     2. Analiza podatności systemów operacyjnych
     3. Testy aplikacji webowych i usług sieciowych
   * Testy penetracyjne zewnętrzne i analiza podatności
     1. Testy zabezpieczeń firewalli i routerów
     2. Symulacja ataków z zewnątrz
   * Przegląd konfiguracji urządzeń sieciowych i usług
     1. Ocena zabezpieczeń protokołów sieciowych
     2. Sprawdzenie konfiguracji urządzeń pod kątem zgodności z najlepszymi praktykami
   * Ocena zgodności z KRI
2. Przygotowanie raportu z audytu:
   * Szczegółowy raport zawierający wyniki audytu
   * Wizualizacja luk i podatności na schematach sieci
   * Identyfikacja luk i podatności w systemach wraz z wyjaśnieniem ich znaczenia i oceną ryzyka (prawdopodobieństwo/zagrożenie)
   * Określenie priorytetów dla działań naprawczych
   * Wnioski i rekomendacje w celu dokładnego rozpoznania i redukcji zidentyfikowanych ryzyka, zagrożeń i podatności oraz wskazanie adekwatnych działań (zaleceń) mających na celu jak najszybsze ich wyeliminowanie
   * Wykonanie i przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji: „**Raportu z audytu”**.

Wykonanie i przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji: „**Planu wdrożenia zaleceń”**.

1. Wdrożenie zaleceń, wykonane przez **3-osobowy** zespół Wykonawcy w ścisłej współpracy z zespołem IT Zamawiającego:
   * Analiza możliwości technicznych implementacji zaleceń, pod względem urządzeń, konfiguracji, licencji, ciągłości działania sieci i ciągłości dostępu do usług.
   * Dostosowanie infrastruktury do wdrożenia zaleceń
     1. Modyfikacja konfiguracji sieci
     2. Aktualizacja oprogramowania i firmware’u
   * Przygotowanie scenariuszy wdrożenia zaleceń, wraz z procedurami roll-back
   * Wykonanie kopii zapasowych wraz z testami odtworzeniowymi
   * Kontrolowane wdrożenie zaleceń w oknach serwisowych (22:00 – 6:00)
   * Monitorowanie i weryfikacja wdrożonych zaleceń
2. Przygotowanie raportu z wdrożenia zaleceń
   * Wykonanie i przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji: „**Raportu z wdrożenia zaleceń”**.

**§ 4 Terminy realizacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu umowy w terminie 1 miesiąca od dnia rozpoczęcia prac, zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym.
2. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować usługę (zakończyć) w terminie do 3 miesięcy od dnia zawarcia umowy, przy czym za dzień zrealizowania usługi (zakończenia) Strony zgodnie przyjmują datę podpisania protokołu odbioru końcowego **Raportu z wdrożenia zaleceń** bez uwag i zastrzeżeń.

**§ 5 Warunki realizacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji usługi zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami bezpieczeństwa IT, niesprzecznie z ISO/IEC 27001, NIST SP 800-53 i zaleceniami CIS Controls v8.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania poufności wszelkich informacji dotyczących infrastruktury IT Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się używać w celu realizacji usługi urządzeń komputerowych z włączoną funkcją szyfrowania wszystkich dysków twardych i pamięci przenośnych symetrycznym algorytmem szyfrującym o poziomie bezpieczeństwa bitowego co najmniej 240bitów (np. AES256).
4. Wykonawca zobowiązuje się przechowywać wszelkie dane związane z realizacją usługi na nośnikach szyfrowanych symetrycznym algorytmem szyfrującym o poziomie bezpieczeństwa bitowego co najmniej 240bitów (np. AES256).
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:
   1. Przestrzeganie przepisów BHP, jak i za wszelkie szkody (na osobie i mieniu) powstałe w trakcie wykonywania usługi na terenie i infrastrukturze IT Zamawiającego lub mające związek z wykonywaną usługą;
   2. Szkody powstałe w związku z wykonywaną usługą;
   3. Wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę, które to szkody wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.
6. Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji usługi.
7. Wszelkie zmiany w zakresie usługi wymagają pisemnej zgody Zamawiającego.

**§ 6 Sposób realizacji**

1. Usługa będzie realizowana w siedzibie Zamawiającego (nie zdalnie) w czasie nie dłuższym niż 31 dni kalendarzowych ciągiem. Harmonogram zostanie uzgodniony przed rozpoczęciem prac.
2. Usługa zostanie zrealizowana przez zespół co najmniej 3 specjalistów IT o wymaganych certyfikacjach.
3. Wszystkie czynności będą przeprowadzane **wyłącznie** przez osoby posiadające kompetencje z zakresu bezpieczeństwa IT i odpowiednie certyfikacje.
4. Usługa zostanie zrealizowana przez zespół co najmniej 3 specjalistów IT o następujących kompetencjach:
   * Specjalista 1 ma posiadać kompetencje z zakresu bezpieczeństwa IT i posiadać **co najmniej 2** z poniższych certyfikacji branżowych (tj. zdany egzamin), wskazane certyfikacje muszą być ważne (tzw.„valid”) w chwili składania oferty:
     1. EC-Council CEH: Certified Ethical Hacker
     2. Cisco CCNP Security
     3. Cisco CCNA CyberOps
     4. PCNSE: Palo Alto Networks Certified Network Security Engineer
     5. Fortinet Certified Expert (FCX) in Cybersecurity
   * Specjalista 2 ma posiadać kompetencje z zakresu bezpieczeństwa IT i posiadać **co najmniej 1** z poniższych certyfikacji branżowych (tj. zdany egzamin), wskazane certyfikacje muszą być ważne (tzw.„valid”) w chwili składania oferty:
     1. EC-Council CEH: Certified Ethical Hacker
     2. Cisco CCNP Security
     3. Cisco CCNA CyberOps
     4. PCNSE: Palo Alto Networks Certified Network Security Engineer
     5. Fortinet Certified Expert (FCX) in Cybersecurity
     6. LPIC-1 Certified Linux Administrator
     7. MCSA: Windows Server
   * Specjalista 3 ma posiadać kompetencje z zakresu bezpieczeństwa IT i posiadać **co najmniej 1** z poniższych certyfikacji branżowych (tj. zdany egzamin), wskazane certyfikacje muszą być ważne (tzw.„valid”) w chwili składania oferty:
     1. EC-Council CEH: Certified Ethical Hacker
     2. Cisco CCNP Security
     3. Cisco CCNA CyberOps
     4. PCNSE: Palo Alto Networks Certified Network Security Engineer
     5. Fortinet Certified Expert (FCX) in Cybersecurity
     6. LPIC-1 Certified Linux Administrator
     7. MCSA: Windows Server
5. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu kopię wymaganych certyfikatów osób realizujących usługę przed rozpoczęciem jej realizacji.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości łączenia funkcji przez osoby wskazane przez Wykonawcę na potwierdzenie spełnienia ww. warunku. Minimalna liczba wymaganych osób wynosi: **3**
7. Wyklucza się stosowanie narzędzi AI do wprowadzania zmian w systemach Zamawiającego lub obsługę prac wykonywanych dla Zamawiającego przez zautomatyzowane narzędzia AI.

**§ 7 Komunikacja**

1. Wykonawca wskaże z imienia i nazwiska osobę odpowiedzialną za realizację usługi i kontakt z Zamawiającym. Poda do tej osoby nr telefonu i adres email.
2. Wszelka komunikacja mailowa ze strony Wykonawcy do Zamawiającego musi być poprawnie podpisana cyfrowo (S/MIME) i szyfrowana (S/MIME).
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia bezpiecznej, podpisanej i zaszyfrowanej komunikacji pomiędzy Zamawiającym (dla trzech źródłowych adresów email (S/MIME) po stronie Zamawiającego) i Wykonawcą.

Wszystkie dokumenty elektroniczne (np. raporty) przekazywane na ręce Zamawiającego mają być w formacie podpisanego cyfrowo i zaszyfrowanego pliku, np. PDF, DOCX lub ODT. Stosowany ma być imienny podpis cyfrowy pracownika Wykonawcy przygotowującego dany dokument.

**§ 8 Wynagrodzenie**

1. Strony ustalają wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy na kwotę ................... PLN netto (słownie: ................... złotych netto) plus podatek VAT według obowiązującej Wykonawcę stawki.
2. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty wynagrodzenia w terminie 14 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT przez Wykonawcę.
3. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy nie podlega rewaloryzacji lub negocjacji w trakcie realizacji niniejszej umowy.
4. Kwota wynagrodzenia wymieniona w ust. 1 zawiera wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu niniejszej umowy, w tym w szczególności koszty obsługi podpisywania i szyfrowania dokumentów (np. certyfikaty SSL), dojazdu, noclegów, wydruków dokumentacji, niszczenia wydrukowanej dokumentacji, przywróceniem infrastruktury IT Zamawiającego do stanu sprzed wykonania usługi w przypadku awarii spowodowanej realizacją usługi, koszty wykonania dokumentacji powykonawczej itp.

**§ 9 Odbiór prac**

1. Po zakończeniu prac, Wykonawca przekaże Zamawiającemu **„Raportu z wdrożenia zaleceń”**.
2. Zamawiający w terminie 5 dni roboczych od otrzymania Raportu dokona odbioru prac lub zgłosi uwagi do Wykonawcy.
3. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia zgłoszonych uwag w terminie 7 dni roboczych od ich otrzymania.

**§ 10 Gwarancja i serwis**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonane prace na okres 6 miesięcy.
2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wszelkich usterek i wad.
3. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie wskazanym przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy (w takim wypadku Wykonawcy jest zobowiązany do zapłaty Zamawiającemu w terminie 14 dni należności jakie poniósł na rzecz podmiotu trzeciego). Przed terminem upływu okresu gwarancji Zamawiający wraz z Wykonawcą przeprowadzi przegląd przedmiotu umowy. Usunięcie stwierdzonych wad winno nastąpić do końca okresu gwarancyjnego.

4. Zamawiający, może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z tytułu udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości.

5. Niezależnie od udzielonej gwarancji, Zamawiającemu na zakupiony sprzęt przysługuje gwarancja producenta z serwisem fabrycznym.

**§ 11 Ubezpieczenia**

1. Wykonawca jest zobowiązany nie później niż w dniu podpisania umowy posiadać umowę ubezpieczenia, ustanawiającą ochronę od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej w okresie realizacji zamówienia, z tym zastrzeżeniem, że suma ubezpieczenia nie może być niższa niż kwota brutto, o której mowa w § 8 ust. 1, a suma gwarancyjna nie może być niższa niż 100% tej kwoty.
2. Nie później niż w dniu podpisania umowy wykonawca jest zobowiązany okazać zamawiającemu oryginał polisy potwierdzający zawarcie umowy lub umów ubezpieczenia w wymaganym zakresie.
3. Wykonawca jest zobowiązany terminowo i w pełnej wysokości opłacać na swój koszt składki ubezpieczeniowe z tytułu umów lub umowy ubezpieczenia.
4. W przypadku, gdy wykonawca nie zawarł umowy ubezpieczenia w terminie określonym w ust. 1 lub nie dokonał terminowej zapłaty, zamawiający zastrzega sobie prawo do zawarcia umowy ubezpieczenia na koszt i ryzyko wykonawcy, na co wykonawca wyraża zgodę. Koszty poniesione przez zamawiającego w powyższym zakresie, zostaną potrącone z należnego wykonawcy wynagrodzenia lub ustanowionego zabezpieczenia, w zależności od uznania zamawiającego.

**§ 12 Rozstrzyganie sporów**

1. Wszelkie spory wynikające z realizacji niniejszej umowy Strony będą starały się rozstrzygać polubownie.
2. W przypadku braku porozumienia spory będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. W kwestiach nieuregulowanych w umowie, mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1740 ze zm.) oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.

**§ 13 Ochrona danych osobowych**

1. Strony zobowiązują się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z przepisami RODO.
2. Wykonawca zobowiązuje się do nieprzekazywania danych osobowych osobom trzecim bez zgody Zamawiającego.

**§ 14 Warunki współpracy z podwykonawcami**

1. Wykonawca może korzystać z podwykonawców wyłącznie za zgodą Zamawiającego.
2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania podwykonawców.

**§ 15 Kary umowne**

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Wykonawca zobowiązuje się zapłacić kary umowne w następujących wypadkach i wysokościach:

1) w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1, w przypadku, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca, a także w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności, za które nie odpowiada Zamawiający;

2) w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1, za każdy dzień zwłoki w realizacji zamówienia ustalonego w § 4 niniejszej umowy.

2. Zamawiający jest uprawniony do potrącenia kwoty kary umownej z należnego mu od Zamawiającego wynagrodzenia określonego w § 8 ust. 1 niniejszej umowy.

3. Łączna wysokość kar umownych nałożonych na Wykonawcę nie może przekroczyć 30% wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1.

4. Kary umowne są płatne w terminie 14 dni od dnia otrzymania wezwania do zapłaty, w tym poprzez potrącenie z wynagrodzenia Wykonawcy lub poprzez zatrzymanie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w odpowiedniej wysokości.

5. Niezależnie od zastrzeżonych powyżej kar umownych, Zamawiający może dochodzić od Wykonawcy zapłaty odszkodowania na zasadach ogólnych zgodnie z kodeksem cywilnym, ponad wysokość zastrzeżonych kar umownych.

**§ 16 Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w całości albo w części w następujących okolicznościach:

1) w razie naruszenia innych istotnych postanowień niniejszej umowy;

2) gdy Wykonawca zakończy lub zawiesi prowadzenie działalności gospodarczej albo rozpoczęta zostanie procedura likwidacji,

3) Wykonawca mimo otrzymania pisemnego wezwania i udzielenia terminu do prawidłowego wykonania Umowy nie wykonuje lub nienależycie wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy, w tym nie rozpoczyna wykonania Umowy lub nie wykonuje Umowy z należytą starannością.

2. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, Wykonawca może żądać wynagrodzenia jedynie za prawidłowo wykonaną część umowy zrealizowaną do daty odstąpienia.

3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach stanowiących podstawy odstąpienia.

4. Odstąpienie od umowy może nastąpić w formie pisemnej lub elektronicznej.

**§ 17 Zmiana umowy**

1. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

2. Zamawiający, stosownie do art. 455 ustawy Pzp przewiduje możliwość dokonania zmiany zawartej Umowy, wyłącznie w zakresie dopuszczalnym przepisami ustawy Pzp, za zgodą obu Stron, wyrażoną w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

3. Zgodnie z treścią art. 455 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp Zamawiający dopuszcza wprowadzenie istotnych zmian w treści Umowy, w zakresie:

a) wyniknięcia rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony;

b) jeżeli w trakcie realizacji umowy zaistnieje konieczność dokonania uszczegółowienia, wykładni lub doprecyzowania poszczególnych zapisów umowy, nie powodujących zmiany celu i istoty umowy;

c) gdy niedokonanie zmian w Umowie będzie ewidentnym działaniem sprzecznym z zasadą celowego i oszczędnego gospodarowania środkami publicznym;

d) gdy zaistnieją nieprzewidywalne okoliczności, tzn. okoliczności, których przy zachowaniu należytej staranności nie można było przewidzieć, zmiany będą konieczne, gdyż bez ich dokonania zamówienie nie będzie mogło być zrealizowane, nie będzie mógł zostać osiągnięty cel, dla którego będzie wykonywane;

e) powstania nadzwyczajnych okoliczności (nie będących „siłą wyższą”), grożące rażącą stratą, których strony nie przewidziały przy zawarciu umowy;

f) gdy wystąpią inne, niż przewidziane powyżej, zmiany dotyczące zawartej umowy, które są korzystne dla Zamawiającego i które nie naruszają art. 454 ustawy Pzp.

**§ 18 Postanowienia końcowe**

1. Umowa wchodzi w życie z dniem jej podpisania przez obie Strony.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Każda ze stron jest zobowiązana niezwłocznie informować drugą stronę o wszelkich zmianach adresów ich siedzib i danych kontaktowych.
4. Niniejsza umowa jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.
5. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

**§ 19**

Niniejszą umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego jeden dla Wykonawcy.