

Załącznik nr 5 do SWZ**Projektowane postanowienia umowy****Umowa Nr DZP-292-1/...../2022**

Zawarta w dniu.....2022 roku w Krakowie pomiędzy:
Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja, 31-120 Kraków, al. Adama Mickiewicza 21,
który reprezentuje:

.....

.....

zwanym dalej „Zamawiającym”

a

..... z siedzibą, wpisanym do pod numerem

..... NIP REGON

reprezentowanym przez:

.....

zwanym w dalszej części umowy „Wykonawcą”

łącznie zwanych dalej również „Stronami”

Umowa zostaje zawarta w wyniku rozstrzygnięcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „**Dostawa i montaż linii technologicznych dla Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie**” zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.), nr zamówienia DZP-291-3119/2022.Strony zawarły umowę następującej treści:

§ 1**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest **dostawa i montaż minibrowaru w ramach postępowania pn.** „Dostawa i montaż linii technologicznych dla Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie”, zwanego dalej sprzętem, zgodnie z niniejszą umową, złożoną ofertą na warunkach określonych w SWZ oraz o parametrach technicznych określonych w SWZ i niniejszej umowie.
2. Przedmiot umowy współfinansowany jest w ramach Projektu nr RPMP.01.01.00-12-0080/19 pn. „Budowa Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej

Projekt nr RPMP.01.01.00-12-0080/19 pn.: „Budowa Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 1 Gospodarka wiedzy, Działanie 1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki, z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Żywności” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 1 Gospodarka Wiedzy, Działanie 1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki, z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

3. Wykonawca dostarczy sprzęt, o którym mowa w ust. 1, spełniający minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych, wskazanych przez Zamawiającego w poniższej tabeli:

Nazwa urządzenia	Ilość sztuk	MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY
Minibrowar	1.	<p>W składzie minibrowaru:</p> <p>I. Śrutownik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dwuwalcowy śrutownik słodu z możliwością kondycjonowania z napędem elektrycznym, 2) Wydajność <u>minimum</u> 75 kg słodu/h, 3) Umocowany na wieszaku, 4) Wyposażony w lej zasypowy, 5) Ryflowane, regulowane walce śrutownika z możliwością regeneracji, 6) Szczelinomierz, <p>II. Waga techniczna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zasilanie 230 V, 50 Hz, 2) Wersja w wykonaniu ze stali odpornej na korozję, 3) Maksymalny zakres pomiarowy z przedziału 6000-8500 g, działka legalizacyjna e: 0,1g, 4) Świadectwo legalizacji dostarczone wraz z dostawą. <p>III. Waga przemysłowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zasilanie 230 V, 50 Hz, 2) Wersja w wykonaniu ze stali odpornej na korozję, 3) Zakres pomiarowy do 50 kg, 4) Świadectwo legalizacji dostarczone wraz z dostawą <p>V. System warzelni</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Kadź zacierna</u> <ol style="list-style-type: none"> a) naczynie o pojemności netto gwarantującej uzyskanie <u>minimum</u> 1 hl (<u>maksymalnie</u> 3 hl) brzezki w stylach piwnych: od Pils 10% ekstraktu brzezki podstawowej do Porter 22% ekstraktu brzezki podstawowej, b) kadź w części cylindrycznej oraz dno izolowane bezchlorkową wełną mineralną grubości <u>co najmniej</u>

		<p>100 mm (izolacja zapewniająca ograniczony wzrostu temperatury w pomieszczeniu),</p> <p>c) mieszadło napędzane motoreduktorem,</p> <p>d) silnik mieszadła, sterowany za pomocą falownika,</p> <p>e) przekładnie wypełnione olejem spożywczym,</p> <p>f) kadź wyposażona w czujnik temperatury <u>co najmniej</u> PT100 w wykonaniu higienicznym,</p> <p>g) odwrócony płaszcz typu pilow – płate w części walcowej i dennicy do podgrzewania parą zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa,</p> <p>h) kontrola napełnienia, czujnik poziomu sterujący wtłaczanym medium,</p> <p>i) chochła ze stali nierdzewnej o pojemności z zakresu 0,7-2,5 litra,</p> <p>j) transport zaciera odbywający się za pomocą pompy wykonanej ze stali odpornej na korozję, z wziernikiem i oświetleniem, sterowaną falownikiem,</p> <p>k) ogrzewania kadzi – instalacja pary z wytwornicą:</p> <p><u>Wytwornica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – elektryczna wytwornica pary, – izolowana, – z systemem odszlamiania, – z systemem odzysku ciepła z kondensatu, – wydajność dostosowana do prowadzenia równocześnie procesów: zacierania, gotowania brzeczek, mycia kegi, – wytwornica przystosowana do pracy z użyciem wody dostarczonej przez Wodociągi Miasta Krakowa <p><u>Instalacja pary:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – wyposażona w manualne zawory odcinające od wytwornicy, – manometr, – układ redukcji ciśnienia, – zawór bezpieczeństwa z bezpiecznym odprowadzeniem pary, – każdy odbiornik wyposażony w układ redukcji ciśnienia pary wraz z zaworem bezpieczeństwa i wizualizacją ciśnienia, – odwadniacze pary na wyjściu z odbiorników pary, – kondensat wracający do wytwornicy pary, – instalacja wykonana ze stali kwasoodpornej, – izolowana izolatorem dla mediów gorących o grubości <u>co najmniej</u> 100 mm,
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – instalacja dostarczona z dokumentacją wymaganą przez Urzędu Dozoru Technicznego <p>I) Naczynie przygotowania surowca niesłodowanego do zacierania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – naczynie do przygotowywania ziarna (o wyższej temp. kleikowania niż jęczmień np. kukurydza), – umożliwiające skleikowanie skrobi, aby mogła ona następnie być scukrzona w kadzi zaciernej. <p>2) <u>Kadz filtracyjna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) kadz filtracyjna wyposażona w demontowane trapezowe sita szczelinowe 0,75 mm typowe dla przemysłu piwowarskiego, b) spulchniacz, wyrzutnik młota z napędem (np. ręcznym) zapewniający swobodny wyrzut, c) demontowane noże do spulchniania, d) dysze do podbijania sita wodą od dna, e) napełniana zacierem od dołu kadzi <u>lub</u> tuż nad dnem filtracyjnym, f) filtracja odbywająca się automatycznie ze wskazaniem różnicy ciśnień, przebieg filtracji zwizualizowany na wykresie, g) przepływ brzezki regulowany automatycznie za pomocą zaworu regulacyjnego, h) przepływomierz elektromagnetyczny w wykonany ze stali odpornej na korozję, i) kadz filtracyjna wyposażona we włącz umożliwiające demontaż, montaż spulchniaczy, sit oraz osobny statyw do przechowywania noży z kadzi filtracyjnej, chochli i wygarniacza, j) kadz filtracyjna wyposażona w: lej umożliwiający w sposób szybki i higieniczny wyrzut młota, ręczny wygarniacz do młota ze stali odpornej na korozję z nożem ściągającym z gumy oraz pojemniki na młoto (szt.2.): wykonane ze stali odpornej na korozję, objętość każdego dostosowana do przyjęcia młota z jednej warki, posadowione na 4 kołach, z hamulcami, wyposażone w pokrywę ze stali odpornej na korozję. <p>3) <u>Kocioł warzelny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) naczynie o pojemności netto, gwarantującej uwarzenie <u>minimum</u> 1 hl brzezki w stylach piwnych: od Pils 10% ekstraktu brzezki podstawowej do Porter 22% ekstraktu brzezki podstawowej, b) kocioł w części cylindrycznej oraz dno izolowane bezchlorkową wełną mineralną grubości <u>co najmniej</u>
--	--	--

		<p>100 mm, (izolacja zapewniająca ograniczony wzrostu temperatury w pomieszczeniu),</p> <p>c) wyposażony w kocher wewnętrzny,</p> <p>d) kocioł wyposażony w czujnik temperatury <u>co najmniej</u> PT100 w wykonaniu higienicznym,</p> <p>e) wyposażony w kontrolę napełnienia,</p> <p>f) transport brzezki odbywający się za pomocą pompy wykonanej ze stali kwasoodpornej, z wziernikiem i oświetleniem, sterowaną falownikiem,</p> <p>g) czujnik bezpieczeństwa zabezpieczający przed wypienianiem brzezki,</p> <p>h) system odprowadzenia pary na zewnątrz budynku <u>lub</u> układ kondensacji pary zamkiem wodnym,</p> <p>i) instalacja dostarczona z dokumentacją wymaganą przez Okręgowy Urząd Miar (OUM) i Główny Urząd Miar (GUM).</p> <p>4) <u>Kadź wirowa:</u></p> <p>a) podłączenie do kadzi umożliwiające wprowadzenie styczne brzezki,</p> <p>b) wyposażona w filtr osadów gorących z łatwym dostępem do jego czyszczenia,</p> <p>c) wyposażona w zabezpieczenie przed cofnięciem się napowietrzonej gorącej brzezki do kadzi,</p> <p>d) w dnie kadzi nóż (bariera) uniemożliwiająca przedostanie się osadu gorącego do brzezki,</p> <p>e) transport brzezki odbywający się za pomocą pompy wykonanej ze stali kwasoodpornej, z wziernikiem i oświetleniem, sterowanej falownikiem,</p> <p>5) <u>Ogólne wymagania do pkt IV (SYSTEM WARZELNI):</u></p> <p>a) warzelnia wyposażona w mieszacz wody z licznikiem objętości,</p> <p>b) naczynia umieszczone w sposób zapewniający stabilność konstrukcji (np. na ramie nierdzewnej),</p> <p>c) materiał wykonania: stal nierdzewna austenityczna chromowo – niklowa, dopuszczona do kontaktu żywnością,</p> <p>d) wyposażone w wymagane podesty spełniające normy antypoślizgowe i zgodne z aktualnymi przepisami bhp (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy -tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.),</p> <p>e) wszystkie zbiorniki wyposażone tabliczki znamieniowe,</p>
--	--	---

		<p>f) powierzchnie wewnętrzne zbiorników wykonane z blachy o Ra do 0,8 μm, miejsca szlifowane do Ra <u>nie więcej niż</u> 0,6 μm.</p> <p>g) kadzie i kotły wyposażone we włazy ze szkła hartowanego, rozmiary włazów umożliwiające dozowanie śruty słodowej, chmielu, surowca niesłodowanego bezpośrednio z worka do kadzi, kotłów oraz przeprowadzenie czynności serwisowych,</p> <p>h) kadzie i kotły wyposażone w oświetlenie wnętrza,</p> <p>i) powierzchnie zewnętrzne szklone i szkiełkowane,</p> <p>j) wszystkie kadzie i kotły wyposażone w głowice myjące w systemie CIP,</p> <p>k) przyłącza gwintowe według normy DIN <u>1851</u> i <u>tri clamp</u> według DIN 32676 <u>lub</u> norm równoważnych,</p> <p>l) orurowanie warzelni z elementów dla branży piwowarskiej wg normy DIN 11850, 11851 i <u>tri clamp</u> według DIN <u>lub</u> norm równoważnych, takich jak zawory automatyczne, ręczne, śrubunki itd.,</p> <p>m) włazy wyposażone w czujniki bezpieczeństwa otwarcia włazu, wyłączające pompę i zamykające zawory uniemożliwiające pracę z otwartym włazem oraz wyłączający CIP,</p> <p>n) zawory umieszczone na rurociągach obsługiwane:</p> <ul style="list-style-type: none"> – automatycznie - zawory na rurociągu pary, – automatycznie - główny zawór wody, – manualnie <u>lub</u> automatyczne - zawory na rurociągu produktu (zacier, brzeczka). <p>6) <u>Sterowanie instalacją z pkt.IV (SYSTEM WARZELNI):</u></p> <p>a) automatyczny proces zacierania infuzyjnego,</p> <p>b) parametry procesu zacierania takie jak czas procesu, temperatura, obroty mieszadła, kontrolowane, sterowane, regulowane płynnie za pomocą falownika i sterownika,</p> <p>c) PLC sterownik z wizualizacją procesu technologicznego i wyświetlaczem o przekątnej <u>minimum</u> 15", służący do regulacji parametrów procesu warzenia piwa, z pamięcią <u>minimum</u> 10 receptur,</p> <p>d) Oprogramowanie narzędziowe warzelni z pełnym dostępem do wszystkich poziomów do edycji programów z kodami źródłowymi (nie zaszyfrowane biblioteki).</p> <p>e) śruta słodowa zadawana do kadzi bezpośrednio przez właz,</p>
--	--	---

		<p>f) chmiel zadawany do kotła warzelnego przez właz z wyłączeniem bezpieczeństwa pary z czujnika otwarcia włazu,</p> <p>g) bezwładność cieplna maksymalnie 0,5°C,</p> <p>h) czas gotowania (60 min.) umożliwiający odparowanie DMS oraz DMS-P (niepożądanych komponentów aromatu) do poziomu poniżej 100 ug/l dla schłodzonej brzezki.</p> <p>V. Zbiornik z grzałką:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zbiornik o pojemności <u>minimum</u> 100 litrów, 2) Do magazynowania i podgrzewania wody gorącej, 3) Odbierający wodę gorącą po chłodzeniu brzezki, 4) Wykonany ze stali kwasoodpornej nierdzewnej austenitycznej chromowo - niklowej z dodatkiem molibdenu, o podwyższonej odporności na korozję, dopuszczonej do kontaktu żywnością, 5) Kształt cylindryczny z płaszczem grzewczym w części cylindrycznej, 6) Izolowany wełną mineralną grubości <u>co najmniej</u> 80 mm (cylinder i dennice), 7) Wyposażony w pompę i sterowanie, zapewniające automatyczne uzupełnianie, mieszanie i wyrównanie temperatury w całej objętości, <p>VI. Zbiornik (tankofermentory) szt. 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zbiornik fermentacyjny cylindryczno-stożkowy służący do fermentacji brzezki schłodzonej, 2) Zbiornik o pojemności <u>minimum</u> 2 hl netto maksymalnie 6 hl netto, 3) O ciśnieniu roboczym do 2,5 bar, 4) Wolna przestrzeń wystarczająca do zafermentowania dwóch warek brzezki bez wypienienia i bez użycia antypieniaczy, 5) Tankofermentor wykonany ze stali nierdzewnej austenitycznej chromowo – niklowej, dopuszczonej do kontaktu żywnością, 6) Ra do 0,8 µm, spawy i miejsca szlifowane Ra <u>nie więcej niż</u> 0,6 µm. 7) Zbiornik z płaszczem chłodzącym pillow-plate podzielonym na część cylindryczną i stożkową, z osobną regulacją przepływu czynnika chłodzącego, 8) Tankofermentor izolowany pianką poliuretanową o grubości uniemożliwiającej wykraplanie, 9) Orurowanie zbiorników ze stali nierdzewnej austenitycznej chromowo – niklowej, dopuszczonej do
--	--	---

		<p>kontaktu żywnością, norma DIN 11850, 11851 i tri-calmp lub norm równoważnych,</p> <p>10) Właz umiejscowiony w górnej dennicy,</p> <p>11) Regulowane nogi z podkładkami z otworem na plomby,</p> <p>12) Króciec i zawór napełniający/ opróżniający (piwo brzezka),</p> <p>13) Króciec i zawór spustowy do drożdży,</p> <p>14) Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia i podciśnienia,</p> <p>15) Zawór czopowy wraz z manometrem legalizowanym w klasie 1 z membraną higieniczną,</p> <p>16) Zawór pobierczy w standardzie mikrobiologicznym z możliwością parowania i zalania alkoholem, na wysokości umożliwiającej pobranie próbki z jednej warki,</p> <p>17) Kompensator piany umożliwiający pobranie próbki piwa- 2 sztuki,</p> <p>18) Czujnik temperatury <u>co najmniej</u> Pt 100 (w części cylindrycznej), histerezą 0,1°C,</p> <p>19) Kurki probiercze higieniczne, które można parować, utrzymywać wysoki poziom higieny poprzez zalewanie ich alkoholem,</p> <p>20) Niezbędne narzędzia (w tym 2 klucze hakowe 40/80),</p> <p>21) Przyciągacz sztywny,</p> <p>22) Poziomowskaz z możliwością mycia,</p> <p>23) Tabliczka znamionowa,</p> <p>24) Z dokumentacją wymaganą przez Okręgowy Urząd Miar (OUM), Główny Urząd Miar (GUM) (m.in. rysunki techniczne zbiornika, instrukcję obsługi (po polsku), opis i szkice urządzenia do poziomowania (pion, libelka), do odczytu objętości (przyciągacz, płynowskaz), metodę oplombowania tabliczki, poziomicy, przymocowania do podłoża, rysunek tabliczki znamionowej) oraz Urząd Dozoru Technicznego (UDT),</p> <p>25) Głowica myjąca w systemie CIP,</p> <p>26) Rura CIP z dwoma zaworami, umożliwiającą jednoczesne mycie zaworu probierczego i płynowskazu,</p> <p>27) Dwa zawory odcinające chłodziwo – osobno sterowanie chłodzeniem stożka i części cylindrycznej,</p> <p>28) Tankofermentory wyposażone w komorę izolacyjną składającą się z dwóch zaworów klapowych oraz przedmuchu CO₂, w górnej części dennicy do bezpośredniego dozowania chmielu do zbiornika,</p>
--	--	---

		<p>29) Układ redukcji CO₂:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) stanowisko dla podstawienia butli wraz z mechanicznym zabezpieczeniem, b) podgrzewacz, c) układ redukcji ciśnienia i bezpieczeństwa wraz z manometrem montowany na butlę, d) układ pomiaru ciśnienia, zawór redukcyjny, zawór bezpieczeństwa montowany na rurociągu dystrybucji CO₂. <p>30) Wężę ssąco-tłoczące,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) do piwa i napojów zawierających alkohol do stężenia 98%, b) warstwa wewnętrzna: materiał guma CIIR -Kauczuk chlorobutyłowy (CIIR), c) warstwa zewnętrzna dopuszczone materiały: Guma SBR (kauczuk butadienowo-styrenowy), Guma NBR (kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy), Guma EPDM (kauczuk etylenowo-propylenowo-dienowy), Guma NR (kauczuk naturalny), Guma CR (kauczuk chloroprenowy), d) średnica węża 32 mm, e) odporne na działanie środków dezynfekcyjnych i detergentów, f) gotowe do pracy z zaprasowanymi końcówkami według DIN 1185 <u>lub</u> normy równoważnej, g) odporność temperaturowa <u>minimum</u> 90° C przez 1 h, h) odporność na ścieranie i promienie UV, i) przeznaczone dla przemysłu spożywczego na terenie UE, j) <u>minimalne</u> ciśnienie robocze 10 bar w trakcie czynności technologicznych i mycia CIP, k) długość węży wystarczająca do funkcjonowania browaru i realizacji równocześnie procesów: napełnianie tankofermentora brzeczką, mycie tankofermentora, zbiór drożdży, transfer piwa do rozlewu, l) łącznik do łączenia węży GG sztuk 4, m) każdy wąż wyposażony w wieszak wykonany z drutu ze stali odpornej na korozję. <p><u>VII.Kadź drożdżowa – szt.2.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Zbiornik ciśnieniowy z ciśnieniem roboczym do 2,5 bar, 2) Izolowany pianką poliuretanową grubości <u>co najmniej</u> 50 mm,
--	--	--

		<p>3) Pojemność <u>minimum</u> 20 litrów <u>maksimum</u> 100 litrów wraz z układem pomiarowym,</p> <p>4) Cylinder chłodzony w technologii pilow-plate,</p> <p>5) Elektroniczna regulacja temperatury,</p> <p>6) Zbiornik wypolerowany wewnątrz do Ra 0,6 um,</p> <p>7) Zawór bezpieczeństwa,</p> <p>8) Kurki probiercze higieniczne, które można parować, utrzymywać wysoki poziom higieny poprzez zalewanie ich alkoholem</p> <p>9) Zawór regulujący mechanicznie ciśnienie wraz z manometrem,</p> <p>10) Termos kwasoodporny dla drożdży <u>minimum</u> 10 litrów <u>maksimum</u> 30 litrów – 2 szt.</p> <p>VIII. <u>Pompa minimum 2 szt.:</u> Minimum jedna z dostarczonych pomp: wirnikowa wykonana ze stali odpornej na korozję do transportu piwa, zamontowana na wózku,</p> <p>IX. <u>Wymiennik ciepła minimum 1 szt.,</u></p> <p>1) Brzeczka gorąca schładzana w płytowym wymienniku ciepła w przeciwnym kierunku,</p> <p>2) Wydajność <u>minimalna</u> 1 hl/45 minut,</p> <p>3) Medium chłodzące – woda lodowa technologiczna,</p> <p>4) Skręcany wymiennik ciepła wyposażony w płyty wykonane ze stali co najmniej nierdzewnej austenitycznej chromowo - niklowej z dodatkiem molibdenu, o podwyższonej odporności na korozję, dopuszczonej do kontaktu żywnością kwasoodporną z uszczelkami EPDM typu para-clip (nieklejone),</p> <p>5) Rama wymiennika, jak również skrajne płyty wykonane całkowicie ze stali odpornej na korozję.</p> <p>6) Uzyskana na wymienniku woda gorąca trafiająca do zbiornika wody gorącej,</p> <p>7) Pomiar ciśnienia breczki przed i za wymiennikiem manometr higieniczny,</p> <p>8) Pomiar temperatury breczki przed i za wymiennikiem,</p> <p>9) Pomiar ciśnienia wody przed i za wymiennikiem manometr higieniczny,</p> <p>10) Pomiar temperatury wody przed i za wymiennikiem,</p> <p>11) Zawór bezpieczeństwa bezpośrednio na wymienniku zabezpieczający przed uszkodzeniem wymiennika w wyniku podgrzania zawartości tego wymiennika,</p> <p>12) System napowietrzania breczki wykonany z zaworu redukującego ciśnienie powietrza, pomiaru ciśnienia</p>
--	--	---

		<p>oraz ze specjalnej dyszy ze spieku ze stali odpornej na korozję,</p> <p>13) Stacja pomiaru ekstraktu z systemem szybkiego chłodzenia próbki.</p> <p>X. <u>Stacja CIP:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mobilna stacja CIP składająca się z trzech zbiorników, o pojemności umożliwiającej umycie instalacji browaru. 2) Wykonana ze stali odpornej na korozję do przechowywania 2% ługu sodowego oraz 2% kwasu azotowego, fosforowego lub azotowo-fosforowego, 3) Z zaworami ręcznymi wg DIN 11850, 11851. <u>lub</u> norm równoważnych, 4) Zaopatrzona w koła ze stali odpornej na korozję, 5) Każdy ze zbiorników wyposażony w kurek probierczy umieszczony na 1/3 wysokości zbiornika, pozwalający w bezpieczny sposób pobrać próbkę do miareczkowania, 6) Wyposażona w pompę z programatorem, 7) Zbiornik ługu wyposażony w grzałkę elektryczną z automatyczną kontrolą temperatury, 8) Zbiorniki bezciśnieniowe z bezpiecznym przelewem z trwałym i bezpiecznym zamknięciem włazu, 9) Czujniki otwarcia włazu z automatycznym wyłączeniem procesu, 10) Stacja zasilana wodą bieżącą. Pobór wody przez zawór odcinający, zwrotny zawór antyskażeniowy, lampę UV. Płukanie instalacji bezpośrednio z sieci. 11) Możliwość dozowania dezynfektantów na bazie kwasu nadoctowego, octowego i nadtlenu wodoru in line poprzez pompę i układ do tego dostosowany, do wody na etapie stacji CIP 12) Na rurociągu CIP powrotu do stacji umieszczony kurek probierczy higieniczny, który można parować, utrzymywać wysoki poziom higieny poprzez zalewanie alkoholem 13) Wyposażenie stacji CIP w niezbędne materiały umożliwiające obsługę bezpieczne użytkowanie (np: rękawice, gogle i okulary chemoodporne, kask i przyłbica) <p>XI. <u>Wytwornica wody lodowej ze zbiornikiem oraz możliwością wytwarzania piwa lodowego.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instalacja wody lodowej - chiller wraz z pompą i zbiornikiem o wydajności <u>co najmniej</u> 2 warek na dobę,
--	--	---

		<p>2) Materiał wykonania ze stali nierdzewnej austenitycznej chromowo - niklowej z dodatkiem molibdenu, o podwyższonej odporności na korozję, dopuszczanej do kontaktu żywnością.</p> <p>3) Izolowany pianką poliuretanową grubość <u>minimum</u> 50 mm,</p> <p>4) Woda lodowa do chłodzenia brzezki piwnej,</p> <p>5) Temperatura wody lodowej zapewniająca temperaturę brzezki po schłodzeniu 8°C, piwo po procesie fermentacji oraz drożdże wychłodzone do 0 °C.</p> <p>6) Układ chłodzenia wyposażony w urządzenie do piwa lodowego</p> <p><u>KII. Maszyna mycia keg:</u></p> <p>1) Automatyczna maszyna do mycia beczek typu keg i butelek,</p> <p>2) Wydajność <u>minimum</u> 5 keg/h,</p> <p>3) Po umyciu kegi sterylizowane parą,</p> <p>4) Zamykana komorą w czasie mycia ze względów bezpieczeństwa</p> <p><u>KIII. Rozlewaczka:</u></p> <p>1) Urządzenie (lub zestaw) umożliwiające napełnianie opakowań jednostkowych wraz z ich oznakowaniem</p> <p>2) Wyposażona w funkcję przedmuchu butelek dwutlenkiem węgla,</p> <p>3) Przystosowana do różnego rodzaju butelek (wysokości i kształcie) oraz beczek KEG (stalowa głowica z fittingiem płaskim, wyposażona w: zawory odcinające dopływ gazu i wypływ piwa z beczki, manometr, króćce, nakrętki, przewody piwne i CO₂),</p> <p>4) Równoczesny nalew <u>co najmniej</u> 2 butelek wraz z manualnym kapslowaniem butelek o kapslach 26 mm oraz 29 mm (dodatkowa wymienna głowica),</p> <p>5) Manualna aplikacja etykiet z papieru samoprzylepnego (także folii) o wydajności <u>minimum</u> 80 butelek/ h z datownikiem</p> <p><u>KIV. Pasteryzator:</u></p> <p>1) Materiał wykonania: ze stali nierdzewnej austenitycznej chromowo – niklowej, dopuszczanej do kontaktu żywnością,</p> <p>2) Pojemność komory pasteryzującej <u>z zakresu</u> 1-5 skrzynek (każda skrzynka na 20 butelek),</p> <p>3) Urządzenie wyposażone w układ sterujący, regulujący (temperatura, czas),</p>
--	--	---

		<p>4) Wanna ogrzewana elektrycznie grzałkami 400 V,</p> <p>5) Układ chłodzenia piwa do temperatury z zakresu 0-28°C,</p> <p>KV. Kompresor:</p> <p>1) Bezolejowy kompresor powietrza,</p> <p>2) Pojemności zbiornika <u>minimum</u> 80 litrów maksimum 200 litrów,</p> <p>3) Ciśnienie pracy od 0 do 8 bar,</p> <p>4) Wyposażony w układ redukcji ciśnienia i zawory bezpieczeństwa, wizualizację ciśnienia,</p> <p>5) W oryginalnej obudowie wyciszającej (wytworzonej przez producenta kompresora),</p> <p>6) Kompresor wyposażony w separatory antywibracyjne,</p> <p>7) Wyposażony w układ odwadniania,</p> <p>8) Wstępne filtry mechaniczne przed osuszaczem,</p> <p>9) Adsorpcyjny osuszacz powietrza do eliminacji wilgoci z powietrza wykorzystywanego do napowietrzania brzojki piwnej i napędzania pomp pneumatycznych, zaworów, itd.</p> <p>10) Zestaw filtrów wstępnych po osuszaczu,</p> <p>11) Filtr mikrobiologiczny (0,2µm) w obudowie z wymienną świecą (sterylizowaną w autoklawie),</p> <p>31) Dostarczony z dokumentacją wymaganą przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT)</p>
--	--	---

4. Wykonawca dostarczy sprzęt oraz wykona prace instalacyjne pod adresem: Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (obiekt w trakcie budowy) – Kraków, ul. Balicka 104. Instalacja w pomieszczeniu nr 0.83; nr 0.84; nr 0.85; nr. 087.
5. Wykonawca jest zobowiązany niniejszą umową do dostawy, wniesienia, ustawienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, instalacji sprzętu, uruchomienia i sprawdzenia poprawności działania, dostarczenia dokumentów o których mowa w § 3 ust. 10 umowy, świadczenia usług serwisu gwarancyjnego, instruktażu personelu Zamawiającego.
6. Instalacja obejmuje czynności, które należy wykonać, aby oferowane elementy linii technologicznej był podłączone, według kolejności operacji technologicznych, jednokierunkowy przepływ procesów produkcyjnych, działające jako zintegrowana całość i zapewniające ciągłość procesu produkcji.

Projekt nr RPMP.01.01.00-12-0080/19 pn.: „Budowa Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 1 Gospodarka wiedzy, Działanie 1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki, z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

7. Wykonawca zobowiązuje się:

1. wykonać instalację minibrowaru pod klucz,
2. zamontować, w tym przytwierdzić do podłoża, posadzek wymaganych elementów instalacji,
3. zainstalować instalację wyposażoną w system LO-TO minimalizujący ryzyko wypadku w czasie prowadzenia prac naprawczych, serwisowych, przeglądowych,
4. oznakować całą instalację zgodnie z przyjętymi standardami identyfikacji zawartości rur i instalacji (ISO 20560 lub równoważna),
5. posadowić wszelkie kable elektryczne, sterownicze, itp. w korytkach ze stali kwasoodpornej,
6. wykonać rurociągi pary, kondensatu, wody gorącej, wody lodowej, CO₂, glikolu wraz z izolacją, izolacja w miejscach widocznych wykonana w pokrywie ze stali nierdzewnej, w pozostałych miejscach bez pokrywy stalowej,
7. oznakować części składowe instalacji znakiem bezpieczeństwa CE,
8. wszystkie komponenty instalacji (zawory, złącza, kolanka, mocowania do ścian, ślizgi, redukcje i wszelkie inne stanowiące część instalacji technologicznej i technicznej) wykonanych ze stali kwasoodpornej,
9. przeprowadzić analizy HAZOP lub oceny ryzyka dla zespołu urządzeń oraz wdrożenie wskazanych poprawek,
10. przeprowadzić „Oceny zgodności zespołu urządzeń ciśnieniowych” (Urząd Dozoru Technicznego Kraków) oraz wdrożenia wskazanych poprawek,
11. sprawdzić poprawności działania instalacji minibrowaru z wykorzystaniem surowców własnych.

8. Wykonawca dostarczy sprzęt: nowy, aktualnie produkowany, nieużywany w jakimkolwiek laboratorium oraz nieekspozowany na konferencjach lub imprezach targowych kompletny (z pełnym oprzyrządowaniem, z okablowaniem, materiałami startowymi, jeśli takie są konieczne do uruchomienia, niezbędnym wyposażeniem np. baterie uchwyty, złącza, zasilacze, gniazda, wtyczki i itp.) gotowy do pracy, pochodzący z autoryzowanego kanału dystrybucji, posiadający indywidualny numer fabryczny (jeżeli dotyczy), wolny od wad fizycznych i prawnych, zapakowany w oryginalne opakowanie.

9. Dni robocze rozumiane są jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Godziny robocze rozumiane są jako godziny pracy Zamawiającego tj. od 7:30 do 15:30 w dni robocze

§ 2

Wynagrodzenie

1. Za wykonanie przedmiotu umowy, określonego w §1, Strony ustalają wynagrodzenie łączne w wysokości złotych netto (*słownie:*), powiększone o należny podatek w stawce% VAT tj.zł , co daje kwotę: **złotych brutto (*słownie:.....*)**.
2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją niniejszej umowy, w szczególności: koszt sprzętu, koszt dostawy/transportu do siedziby zamawiającego, koszt wydania (w tym ubezpieczenia, opakowania i odebrania sprzętu), koszt wniesienia, koszt ustawienia, koszty instalacji, uruchomienia i sprawdzenia sprzętu, koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, koszt instruktażu z zakresu obsługi, działania i konserwacji, koszt instrukcji obsługi sprzętu, koszt wsparcia technicznego, należne podatki w tym podatek VAT, opłaty celne, zysk, narzuty, ewentualne upusty oraz pozostałe czynniki cenotwórcze związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust 1. obejmuje ryzyko wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty,
4. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia określonego w ust. 1 niniejszego paragrafu.

§ 3

Warunki dostawy, instalacji

1. Wykonawca dostarczy sprzęt zgodny z Załącznikiem nr 1 do umowy (Parametry Techniczne Przedmiotu Zamówienia). Załącznik nr 1 do umowy będzie zawierał nazwę producenta, modelu (typ, rodzaj seria) zaoferowanego elementu linii technologicznej.

2. Dostawa sprzętu nastąpi w terminie do 180 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy nie wcześniej niż 17 października 2022 r., z zastrzeżeniem, że termin wskazany tj. 17.10.2022 może ulec zmianie o czym Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie lub mailowo w terminie do dnia 10 października 2022 r. Terminy wskazane powyżej zostały zastrzeżone na korzyść obu stron.
3. Umowa zostaje zawarta z dniem jej podpisania przez obie strony./* Umowa zostaje zawarta z chwilą złożenia ostatniego z podpisów elektronicznych.
4. Wykonawca na 5 dni przed planowaną dostawą sprzętu powiadomi mailowo upoważnionego do odbioru przedstawiciela Zamawiającego o gotowości dostawy przedmiotu umowy.
5. Strony uzgodnią konkretną datę dostawy, instalacji, uruchomienia, sprawdzenia i instruktażu.
6. Dostawa, instalacja, uruchomienie, sprawdzenie i instruktaż będą dokonane w dni robocze w godzinach pracy Zamawiającego.
7. Do momentu protokolarnego odbioru sprzętu (również w przypadku wydłużenia terminu dostawy i instalacji) Wykonawca zobowiązany jest pokryć wszelkie koszty związane z ich przechowywaniem w tym koszty ubezpieczenia, a Zamawiający nie poniesie z tego tytułu dodatkowych kosztów.
8. Sprzęt będzie dostarczony transportem Wykonawcy, na jego koszt i ryzyko do miejsca określonego w § 1 ust. 4 niniejszej umowy. Na Wykonawcy ciąży odpowiedzialność z tytułu uszkodzenia lub utraty sprzętu, aż do chwili potwierdzenia jego odbioru przez Zamawiającego.
9. Szkody powstałe w związku z wnoszeniem, ustawieniem i instalacją sprzętu zostaną usunięte na koszt Wykonawcy.
10. Wykonawca wraz ze sprzętem dostarczy:
 - 1) instrukcję obsługi sprzętu w języku polskim (dla każdego elementu linii technologicznej),
 - 2) kartę gwarancyjną zgodną z wymogami Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz oryginalną gwarancję producenta (o ile producent wystawia gwarancję),
 - 3) deklarację zgodności CE.,

- 4) zaświadczenie/oświadczenie dopuszczenia do kontaktu z żywnością dla wszystkich elementów sprzętu mających kontakt z surowcem, półproduktem i produktem,
 - 5) dokumentację powykonawczą instalacji:
 - dokumentację projektową w zakresie technologii, instalacji elektrycznej, mediów, sterowania,
 - projekt rozmieszczenia urządzeń,
 - projekt przebiegu rurociągów (wraz z podporami),
 - charakterystykę (parametry techniczne),
 - instrukcję konserwacji i smarowania,
 - instrukcję BHP,
 - wykaz części zamiennych
 - wykaz części zapasowych
 - 6) dokumentację dla SANEPID-u (schemat procesu, ocena ryzyka i analiza krytycznych punktów kontroli),
 - 7) dla zbiorników (tankofermentorów), kompresora sprężonego powietrza, wytwornicy pary: 2 egzemplarzach dokumentów do rejestracji w UDT, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (t.j. Dz. U. 2021, poz. 272 i 2269) i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r (Dz. U. z 2022 r., poz. 68) w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla niektórych urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi technicznemu,
 - 8) dla kotła warzelnego i zbiorników (tankormentorów): niezbędną dokumentację na potrzeby GUM i OUM (m.in. rysunki techniczne zbiornika, instrukcję obsługi (po polsku), opis i szkice urządzenia do poziomowania (pion, libelka), do odczytu objętości (przymiar, płynowskaz), metodę oplombowania tabliczki, poziomicy, przymocowania do podłoża, rysunek tabliczki znamionowej),
 - 9) dla wagi technicznej, wagi przemysłowej: świadectwo legalizacji.
11. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia sprzętu oznaczonego znakiem CE.

12. Po dostawie, instalacji, uruchomieniu sprzętu i instruktażu personelu zostanie podpisany przez upoważnionych przedstawicieli obu Stron protokół odbioru, przygotowany przez Wykonawcę.
13. Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do kontaktu z Wykonawcą w sprawach dotyczących dostawy sprzętu jest
14. Osobą upoważnioną ze strony Wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym w sprawach dotyczących dostawy sprzętu jest.....
15. Zmiana osób przewidzianych do współpracy, nie wymaga sporządzenia aneksu, lecz pisemnej notyfikacji.

§ 4

Zaliczki i warunki płatności

1. Zamawiający dokona płatności za sprzęt na podstawie dostarczonej faktury VAT w terminie do 30 dni od daty jej dostarczenia, na rachunek Wykonawcy wskazany w fakturze.
2. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia Wykonawcy zaliczki na poczet wykonania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem, że wysokość udzielonej zaliczki nie przekroczy 30 % wynagrodzenia wskazanego w §2 ust. 1 umowy.
3. Udzielenie zaliczki możliwe jest jedynie po uprzednim wniesieniu przez Wykonawcę zabezpieczenia zaliczki w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej w wysokości 100% wartości udzielanej zaliczki. Okres obowiązywania zabezpieczenia zaliczki obejmuje termin liczony od dnia dostarczenia go Zamawiającemu do dnia wykonania umowy określonego w § 3 ust. 2 zwiększony o 30 dni kalendarzowych od daty wykonania przedmiotu umowy.
4. Zabezpieczenie zaliczki wnosi się poprzez złożenie w oryginale dokumentu za pośrednictwem strony prowadzonego postępowania.
5. Zamawiający w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty wykonania przedmiotu umowy dokona zwrotu zabezpieczenia zaliczki poprzez przesłanie oryginału do Wykonawcy.
6. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia zaliczki.

7. Zaliczka zostanie wpłacona na konto wskazane przez Wykonawcę w terminie 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury zaliczkowej po uprzednim wniesieniu zabezpieczenia o którym mowa w § 4 ust 4.
8. Pozostała część wynagrodzenia to jest co najmniej 70% wynagrodzenia wskazanego w §2 ust. 1 umowy zostanie zapłacona na podstawie faktury końcowej.
9. Podstawą wystawienia faktury końcowej będzie protokół odbioru, o który mowa § 3 ust. 12 umowy.
10. Zamawiający jest podatnikiem podatku VAT.
11. Podstawą do zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy stanowić będzie protokół odbioru, podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego, o którym mowa w §3 ust. 12 umowy.
12. Zamawiający dokona płatności za realizację przedmiotu umowy na podstawie prawidłowo wystawionej faktury w terminie do 30 dni kalendarzowych od dostarczenia faktury. Płatność nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
13. Wymagania dotyczące wystawienia faktury: Wykonawca wystawi fakturę na: Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków, NIP: 675-000-21-18. Faktura ma zawierać w szczególności: pełną nazwę wykonanego przedmiotu umowy w tym: typ, model sprzętu, ilość szt., cenę netto, podatek VAT, wartość brutto (pełen opis może być również dołączony jako załącznik do faktury) – zgodnie z zapisami ustawy o podatku od towarów i usług z dnia 11.03.2004 r.
14. Za dzień zapłaty Strony ustalają datę obciążenia konta bankowego Zamawiającego.
15. Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1666 ze zm.) przesyłanie ustrukturyzowanych faktur drogą elektroniczną. Zamawiający zobowiązany jest do odbierania od Wykonawcy ustrukturyzowanych faktur elektronicznych za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania. Identyfikator Zamawiającego to numer NIP.
16. Numer Identyfikacji Podatkowej (NIP) Wykonawcy –

17. Numer Identyfikacji Podatkowej (NIP) Zamawiającego – 675-000-21-18.

§ 5

Gwarancja, serwis, rękojmia

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji, że dostarczony sprzęt będzie nowy, wolny od wad.
2. Termin gwarancji na sprzęt będzie wynosił miesięcy/ce (zgodnie z ofertą Wykonawcy - min. 24 miesiące) od daty instalacji, uruchomienia i podpisania protokołu odbioru.
3. Gwarancja obejmuje: naprawy, wymianę sprzętu na wolny od wad, regulację, konserwację i czyszczenie sprzętu w trakcie naprawy gwarancyjnej i jeżeli takie są konieczne w trakcie eksploatacji sprzętu zgodnie z zaleceniami producenta, koszty transportu (dojazd z i do serwisu) oraz ubezpieczenia.
4. Wszystkie koszty związane z realizacją uprawnień gwarancyjnych obciążają Wykonawcę, Zamawiający nie poniesie żadnych dodatkowych kosztów związanych z udzieleniem gwarancji (z serwisem gwarancyjnym).
5. W ramach gwarancji materiały niezbędne do przeprowadzenia regulacji i konserwacji zapewnia wykonawca.
6. Wykonawca jest zobowiązany w okresie gwarancji do ubezpieczenia sprzętu na czas transportu do i z serwisu, a także przez okres naprawy.
7. Wykonawca zobowiązuje się przez okres udzielonej gwarancji udzielać bezpłatnego wsparcia technicznego polegającego na pomocy doradczej w razie ewentualnego zaistnienia problemów eksploatacyjnych w wymiarze godzin (co najmniej 100, zgodnie z ofertą Wykonawcy). Wsparcie techniczne będzie świadczone w języku polskim, telefonicznie, mailowo.
8. Osobą upoważnioną do kontaktu z Zamawiającym w sprawie wsparcia technicznego jest, tel., e-mail:
9. Wykonawca dla sprzętu wystawi kartę gwarancyjną zgodną z warunkami specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz zapisami niniejszej umowy ponadto dołączy oryginalną gwarancję producenta (o ile producent wystawia gwarancję).

10. Przedłożenie przez Wykonawcę gwarancji producenta sprzętu nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku realizowania gwarancji lub pełnienia innych obowiązków wynikających z niniejszej umowy. Podstawą realizacji obowiązków gwarancyjnych przez Wykonawcę jest okazanie przez Zamawiającego karty gwarancyjnej oraz oryginalnej gwarancji producenta (o ile producent wystawia gwarancję).
11. Za okazaniem dokumentów gwarancyjnych Zamawiający może żądać od Wykonawcy realizacji uprawnień przewidzianych w karcie gwarancyjnej lub gwarancji producenckiej, o ile jest korzystniejsza na zasadach i warunkach określonych w przywołanych dokumentach, pod rygorem odstąpienia od umowy przez Zamawiającego.
12. Transport sprzętu do miejsca lokalizacji serwisu i z powrotem, dostarczenie naprawionych lub nowych części sprzętu w okresie gwarancji odbywać się będzie na koszt i ryzyko Wykonawcy.
13. Wymagania dotyczące serwisu:
 - 1) Maksymalny czas reakcji na zgłoszoną usterkę 24 godziny robocze od daty zgłoszenia.
 - 2) Maksymalny czas naprawy wynosi(zgodnie z ofertą Wykonawcy , maksymalnie 14 dni roboczych) dni roboczych od daty zgłoszenia.
14. Jeżeli w okresie gwarancji sprzęt okaże się wadliwy, Wykonawca zobowiązuje się do jego naprawy lub, gdy naprawa okaże się niemożliwa, do jego wymiany na sprzęt nowy wolny od wad z zastrzeżeniem ust.15.
15. W przypadku trzech napraw w okresie gwarancyjnym tego samego modułu/urządzenia skutkujących brakiem możliwości korzystania z wszystkich funkcji linii, nastąpi wymiana modułu/urządzenia na nowy. W przypadku kiedy wymiana/naprawa danych modułów/urządzeń nie pozwoli na prawidłowe funkcjonowanie linii, Wykonawca jest zobowiązany wymienić dany moduł/urządzenie na nowy w terminie 14 dni roboczych od daty stwierdzenia braku możliwości naprawy. Liczba ta nie obejmuje napraw wynikających z niewłaściwej eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego oraz przypadków losowych niezależnych od Wykonawcy.
16. Każda naprawa gwarancyjna przedłuża gwarancję o czas przerwy w eksploatacji sprzętu.
17. Za udzielone warunki serwisu i gwarancji odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

18. Strony ustalają okres uprawnień z tytułu rękojmi na okres równy okresowi udzielonej gwarancji jednak nie krótszy niż 24 miesiące. Uprawnienia z tytułu rękojmi przysługują Zamawiającemu niezależnie od uprawnień płynących z udzielonej gwarancji.
19. Okres rękojmi rozpoczyna bieg od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 3 ust. 12 niniejszej umowy z wyjątkiem wad prawnych dla których okres rękojmi rozpoczyna bieg na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym.
20. Serwis gwarancyjny będzie wykonywany w laboratorium badawczym Zamawiającego, zaś w przypadku konieczności naprawy poza ww. miejscem będzie wykonywany w serwisie gwarancyjnym.
21. Zgłoszenia serwisowe będą dokonywane za pośrednictwem poczty elektronicznej lub telefonicznie.
22. Osobą upoważnioną ze strony Wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym w sprawach dotyczących usług serwisowych jest
23. Adres i numer telefonu serwisu gwarancyjnego:
.....

§ 6

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następującej wysokości:
 - 1) za odstąpienie od umowy z winy Wykonawcy – 5% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1.
 - 2) za zwłokę w terminie dostawy z winy Wykonawcy – 0,0001% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1 za każdy dzień zwłoki w stosunku do wyznaczonego terminu dostawy,
 - 3) za zwłokę w czasie reakcji z winy Wykonawcy – 0,00001% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1 za każdy dzień zwłoki w stosunku do czasu określonego w § 5 niniejszej umowy,
 - 4) za zwłokę w naprawie 0,00001% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1, za każdy dzień zwłoki w stosunku do czasu określonego w § 5 niniejszej umowy

- 5) za brak świadczenia usług gwarancyjnych w okresie trwania gwarancji jakości, w terminach przewidzianych niniejszą umową – 0,00001% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1, za każdy dzień zwłoki w stosunku do czasu określonego w § 5 niniejszej umowy,
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących wyłącznie po stronie Zamawiającego w wysokości 5% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w §2 ust. 1. Nie dotyczy to przypadku, określonego w § 8 oraz w art. 455 ust. 1 ustawy Pzp.
3. Kary umowne mogą być potrącone z należności faktury. W przypadku braku możliwości potrącenia, kary umowne zostaną zapłacone w terminie 14 dni od dnia wezwania do zapłaty.
4. Zamawiający zachowuje prawo do odszkodowania uzupełniającego do wysokości poniesionej szkody na zasadach ogólnych.
5. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić Strony wynosi 5% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 2 ust.1.

§ 7

1. Zmiana istotnych postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty może nastąpić za zgodą Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności, w przypadku:
- 1) gdy sprzęt (element linii technologicznej), którego dostarczenie stanowi przedmiot umowy nie będzie dostępny na rynku z powodu zaprzestania jego produkcji, pod warunkiem, że sprzęt zamienny spełni wymagania zawarte w specyfikacji warunków zamówienia dotyczące przedmiotu zamówienia oraz pod warunkiem, że cena nie ulegnie zmianie.
- 2) zmiany adresu pod który sprzęt ma być dostarczany lub zmiany miejsca lokalizacji serwisu gwarancyjnego, pod warunkiem, że zmiana obejmować będzie granice administracyjne miasta Krakowa oraz pod warunkiem, że cena nie ulegnie zmianie.
- 3) zmiany terminu wykonania umowy z powodu okoliczności leżących po stronie Zamawiającego lub przeszkodami dającymi się przypisać Zamawiającemu (np.

nieobecność w pracy osoby upoważnionej do odbioru sprzętu, kontrole lub inne

Projekt nr RPMP.01.01.00-12-0080/19 pn.: „Budowa Centrum Innowacji oraz Badań Prozdrowotnej i Bezpiecznej Żywności” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 1 Gospodarka wiedzy, Działanie 1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki, z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

poważne okoliczności powodujące, że odbiór sprzętu w pierwotnie ustalonym terminie będzie dla Zamawiającego utrudniony) – przy zaistnieniu opisanych wyżej sytuacji, termin dostawy może zostać wydłużony do 7 dni roboczych, pod warunkiem, cena nie ulegnie zmianie.

- 4) zmiany terminu wykonania umowy z powodu nie otrzymania pozwolenia na użytkowanie budynku, w którym sprzęt ma być zainstalowany, pod warunkiem, cena nie ulegnie zmianie, przy zaistnieniu opisanych wyżej sytuacji, termin dostawy zostanie ustalony w okresie do 7 dni od dnia uzyskania pozwolenia na użytkowanie budynku,
- 5) zmiany terminu wykonania umowy z powodu w przypadku, gdy wykonawca wykaże, iż dotrzymanie dotychczasowego terminu jest niemożliwe lub istotnie utrudnione z uwagi na sytuację rynkową (w tym wydłużenie terminów realizacji oferowanych producentów, dostawców, dystrybutorów poświadczane stosownym dokumentem jednocześnie wskazującym szacowany termin realizacji) o okres udokumentowanego opóźnienia w związku z wystąpieniem przeszkody pod warunkiem, że cena oferty nie ulegnie zmianie.
- 6) zmiany terminu wykonania umowy pod warunkiem, że wykonanie umowy w terminie nie było możliwe z powodu siły wyższej, pod warunkiem, cena nie ulegnie zmianie. Pojęcie siły wyższej oznacza wszelkie wydarzenia, istniejące lub mogące zaistnieć w przyszłości, które mają wpływ na realizację umowy, znajdujące się poza realną kontrolą stron i których nie można było przewidzieć lub, które choć przewidywalne były nieuniknione, nawet po powzięciu przez Zamawiającego lub Wykonawcę wszelkich uzasadnionych kroków dla uniknięcia takich wydarzeń. Pojęcie to obejmuje w szczególności takie wydarzenia jak: zamieszki, wojny, pożary, powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, promieniowanie, epidemie, strajk generalny lub branżowy trwający dłużej niż 5 dni. Jeśli Zamawiający lub Wykonawca będzie stał w obliczu siły wyższej zobowiązany jest niezwłocznie poinformować drugą Stronę umowy o zaistniałej sytuacji, naturze problemu, przewidywanym czasie trwania oraz przewidywanych konsekwencjach, jak również podjąć działania w celu zminimalizowania możliwych szkód. Trudności finansowe Zamawiającego lub Wykonawcy nie mogą być traktowane, jako „siła wyższa”,

- 7) ustawowej zmiany stawki podatku VAT.

2. Każda ze stron przedkładając drugiej stronie propozycję zmian spełniającą wymogi określone w ust. 1 wraz z tą propozycją przedłoży opis proponowanych zmian.
3. Po otrzymaniu propozycji, Wykonawca albo Zamawiający (w zależności od przypadku) w terminie 3 dni zatwierdzi bądź odrzuci otrzymaną propozycję zmiany bądź w tym terminie wystąpi do strony występującej z propozycją zmian przesyłając zmodyfikowaną propozycję zmian spełniającą wymogi opisane w ust. 1 i 2.
4. W przypadku upływu terminu podanego ust. 3 traktuje się iż propozycja wprowadzenia zmian została odrzucona.
5. Do przesłanych zmodyfikowanych propozycji zmian mają zastosowanie postanowienia ust. 3 i 4.
6. Każda zmiana do umowy wymaga formy pisemnej i musi być dokonana poprzez sporządzenie zmiany do umowy - aneksu.
7. Zmiana umowy dokonana z naruszeniem postanowień ust. 1– 6 jest nieważna.

§ 8

1. Zamawiający może odstąpić od umowy:

- 1) w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;
- 2) jeżeli zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
 - a) dokonano zmiany umowy z naruszeniem art. 454 i art. 455,
 - b) wykonawca w chwili zawarcia umowy podlegał wykluczeniu na podstawie art. 108,
 - c) Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej stwierdził, w ramach procedury przewidzianej w [art. 258](#) Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, że Rzeczpospolita Polska uchybiła zobowiązaniom, które ciążyą na niej na mocy Traktatów, dyrektywy 2014/24/UE, dyrektywy 2014/25/UE i dyrektywy 2009/81/WE, z uwagi na to, że zamawiający udzielił zamówienia z naruszeniem prawa Unii Europejskiej.,

- d) w innych przypadkach ustawowo przewidzianych.
2. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie natychmiastowym jeżeli w wyniku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca nie wykona dostawy i instalacji sprzętu w terminie do 13 stycznia 2023 roku.
 3. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. a, zamawiający odstępuje od umowy w części, której zmiana dotyczy.
 4. W przypadkach, o których mowa w ust. 1, wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
 5. Odstąpienie od niniejszej umowy powinno nastąpić pod rygorem nieważności w formie pisemnej i zawierać uzasadnienie.

§ 9

Inspektor Ochrony Danych Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie realizuje swój obowiązek informowania kontrahentów pełniących rolę podmiotów przetwarzających o obowiązkach spoczywających na nich, wynikających z ROZPORZĄDZENIA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), wynikający z art. 39 ust. 1 litera a) tego rozporządzenia, poprzez swoją stronę internetową <https://iod.urk.edu.pl>, na której umieścił stosowne informacje.

§ 10

1. Strony wskazują następujące adresy do doręczeń:
 - a) Ze strony Zamawiającego – adresy wskazane w § 1 ust. 1
 - b) Ze strony Wykonawcy:
2. O każdej zmianie adresu każda ze stron jest zobowiązana niezwłocznie powiadomić drugą stronę w formie pisemnej – pod rygorem uznania za skutecznie doręczoną korespondencje kierowaną listem poleconym na adres wymienny w ust. 1.

§ 11**

1. Wykonawca zrealizuje niniejsze zamówienie własnymi siłami, bez udziału podwykonawców.
2. Wykonawca powierzy podwykonawcom realizację niniejszego zamówienia, w zakresie(zgodnie z ofertą Wykonawcy)..... .
3. Wykonawca odpowiada za działania lub zaniechania podwykonawców jak za działania lub zaniechania własne.
4. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy lub przenieść obowiązek zapłaty kar umownych oraz odszkodowań należnych Zamawiającemu.

§ 12

W przypadku sporu powstałego na tle realizacji niniejszej umowy, Zamawiający i Wykonawca poddają się pod rozstrzygnięcie sądowni powszechnemu właściwemu dla siedziby Zamawiającego, wg prawa polskiego.

§ 13

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego oraz Prawo zamówień publicznych.

§ 14

Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy./* Umowa została sporządzona zgodnie z art. 78¹ §1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny.

** zapis zostanie odpowiednio zmodyfikowany w zależności czy umowa będzie podpisywana w formie papierowej czy elektronicznej*

*** zapis zostanie odpowiednio zmodyfikowany w przypadku powierzenia realizacji umowy podwykonawcy.*