Załącznik Nr 3

Do warunków przetargu pisemnego na

sprzedaż pszenicy konsumpcyjnej

1. **MINIMALNE PARAMETRY JAKOŚCIOWE DLA PSZENICY KONSUMPCYJNEJ** 
   1. **Podstawowe badania jakościowe**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wyróżnik** | **Metoda oznaczania** |
| - **wilgotność ziarna** | **- do 14,5 %**  **PN-EN ISO 712 Ziarno zbóż i przetwory zbożowe – Oznaczanie wilgotności – Metoda odwoławcza**  Dopuszcza się określanie wilgotności urządzeniami techniki NIR posiadającymi aktualny atest kalibracyjny, ale tylko tzw. całoziarnowymi. |
| - **liczba opadania** | **nie mniej niż 250 s**  **PN-EN- ISO 3093** Pszenica, żyto i mąki z nich uzyskane, pszenica durum i semolina - Oznaczanie liczby opadania metodą Hagberga-Pertena |
| - **zawartość zanieczyszczeń ogółem** | **- do 6,0 %**  - nieużyteczne nie więcej niż 2,0% w tym:  - mineralne nie więcej niż 0,5%  - szkodliwe dla zdrowia - nie więcej niż 0,5 %  - sporysz - nie więcej niż 0,05%  - ziarna zniszczone – nie więcej niż 0,5%  **PN-69/R-74016** Ziarno zbóż – Oznaczanie szkodników, zanieczyszczeń i zaśniecenia wg klasyfikacji w **BN-88/9131-04** |
| **- zawartość białka** | **nie mniej niż 12,5 % suchej masy**  **PN-EN ISO 20483**  Ziarno zbóż i nasiona roślin strączkowych  Oznaczanie zawartości azotu i przeliczanie na zawartość białka - Metoda Kjeldahla  Dopuszcza się określanie zawartości białka  urządzeniami techniki NIR posiadającymi aktualny atest kalibracyjny. |
| **- wskaźnik sedymentacyjny**  **Test Zeleny’ego** | **nie mniej niż 25 ml**  **PN-EN ISO 5529**  Pszenica -Oznaczanie wskaźnika  Sedymentacyjnego – Test Zeleny’ego  Dopuszcza się określanie wskaźnika  sedymentacyjnego urządzeniami techniki NIR  posiadającymi aktualny atest kalibracyjny. |
| - **gęstość ziarna w stanie zsypnym** | **nie mniej niż 76 kg/hl**  Oznaczanie gęstości ziarna w stanie zsypnym  gęstościomierzem z pojemnikiem 1 litrowym - wg  normy PN-EN ISO 7971-3 **-** Ziarno zbóż -  Oznaczanie gęstości w stanie zsypnym zwanej “masą hektolitra” - Metoda rutynowa.  Gęstościomierz zbożowy musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 13 kwietnia 2017 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (Dz.U. z 2017 r. poz. 885) ) i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, z dnia 31 stycznia 2008 roku w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać gęstościomierze zbożowe oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. 2008, Nr 26, poz. 151). |

**1.2 DEFINICJE ZANIECZYSZCZEŃ (zgodnie z BN-88 9131-04 Ziarno zbóż. Pszenica.)**

**Zanieczyszczenia nieużyteczne:**

1. zanieczyszczenia mineralne: piasek, kamienie, szkło i części metali zatrzymujące się na sicie o wymiarze oczka oczka d=1,0 mm.
2. zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia: nasiona chwastów szkodliwych dla zdrowia ( np. kąkol polny – Agrostemma githago L., życica roczna – Lolium temulentum L.), sporysz, ekskrementy gryzoni, martwe szkodniki zbożowo – mączne oraz ich pozostałości.
3. ziarna zniszczone pszenicy, jęczmienia, żyta i owsa jak ziarna z oznakami pleśni dostrzegalnymi nie uzbrojonym okiem oraz ziarna zbutwiałe i spalone, które mają zabarwienie okrywy i przekroju bielma mącznego od szarobrązowego do brunatnego,
4. zanieczyszczenia organiczne, jak słoma, plewy, łuska, części kłosa, nasiona chwastów nieszkodliwych dla zdrowia,
5. pozostałe składniki przesiewające się przez sito o wymiarze oczka d = 1,00 mm.

**Zanieczyszczenia użyteczne:**

1. ziarna poślednie, chude, niedorozwinięte, przesiewające się przez sito o wymiarach oczka 1,6x25mm.
2. ziarna porośnięte z oznakami skiełkowania dostrzegalnymi nie uzbrojonym okiem,
3. ziarna uszkodzone mechanicznie i przez szkodniki, mające odsłoniętą cześć bielma mącznego: do nich zalicza się: ziarna połamane, zgniecione, nadgryzione przez szkodniki, ziarna z utrąconym zarodkiem, ziarna pozbawione okrywy nie więcej niż 1/3 powierzchni i ziarna z wyraźnie popękaną okrywą widoczną nie uzbrojonym okiem.
4. ziarna zielone – niedojrzałe
5. ziarna z zarodkiem uszkodzonym przez mikroflorę, których okrywa zarodka ma zabarwienie od brązowego do brunatnego.
6. ziarna innych zbóż kłosowych jak jęczmienia, żyta oraz owsa, całe i uszkodzone mechanicznie.
7. nasiona roślin uprawnych niekłosowych nieszkodliwych dla zdrowia.
8. Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych oświadcza, że ziarno pszenicy konsumpcyjnej jest zdrowe, czyste, dobrze wykształcone, bez obcych zapachów wskazujących na jego zepsucie. Ponadto poziom zawartości substancji powodujących skażenie nie przekracza dopuszczalnych poziomów ustanowionych przez prawodawstwo Unii Europejskiej, tj. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2023/915 z dnia 25 kwietnia 2023r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie (WE) nr 396/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lutego 2005 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności i paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz na ich powierzchni, zmieniające dyrektywę Rady 91/414/EWG, z uwzględnieniem ewentualnych późniejszych zmian.