



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz ze wszystkimi kosztami nowych wolnych od wad kaset styropianowych do produkcji sadzonek liściastych i iglastych do szkółki kontenerowej zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Ustroń. **Dostarczone kasety i podpory muszą być fabrycznie nowe.**

I. Kasety styropianowe – charakterystyka i wymagania:

1. Przeznaczenie:

Kasety szkółkarskie przeznaczone są do produkcji sadzonek gatunków liściastych i iglastych z zakrytym systemem korzeniowym, zarówno w namiotach foliowych jak i na polach hodowlanych.

2. Ilość kaset objętych zamówieniem:

- Kasety typu I o pojemności około $0,275 \text{ dm}^3 \pm 0,015 \text{ dm}^3$ – **10 000 szt.**

3. Właściwości materiału

Materiał do produkcji kaset - polistyren spieniony (styropian) o następujących właściwościach:

- gęstość pozorna nie mniejsza niż **$60 \text{ kg/m}^3 \pm 5\%$** , uniemożliwiająca wrastanie korzeni,
- odporny na starzenie, gnicie w wilgotnym środowisku i zachowuje właściwości fizyczne, kształty i wymiary,
- nie reaguje chemicznie z żadnym podłożem stosowanym w szkółkarstwie oraz środkami ochrony roślin,
- charakteryzuje się niskim współczynnikiem przewodności cieplnej,
- podlega procesowi recyklingu,
- nie zawiera substancji szkodliwych dla zdrowia i środowiska,
- wytrzymuje obciążenia stałe cel wypełnionych nawilżonym substratem i systemem korzeniowym sadzonek,
- kolor biały z możliwym delikatnym odcieniem,
- dopuszczalna temperatura stosowania (długotrwała) do 70°C .

4. Odporność na czynniki zewnętrzne na które narażone będą kasety:

- uderzenia w trakcie: przemieszczania ręcznego, składowania, mycia, podawania na stanowiska linii technologicznej,
- odporne na działanie promieni UV,
- wibracje na stanowiskach linii technologicznych napełniania substratem,
- pusta kasetka musi wytrzymać skutki upadku z wysokości 2 m na powierzchnię betonową,
- odporne na uderzenia i wzajemne ocieranie się pojemników z materiałem sadzeniowym podczas transportu wózkami widłowymi i samochodami.

5. Wygląd zewnętrzny oraz cechy:

- kasety o kształcie prostopadłościanów o bokach w jednej płaszczyźnie (bez wklęsłości i wybrzuszeń),
- gniazda przelotowe w kształcie stożka, zwężające się w kierunku dna kaset, zapewniające prawidłowy wzrost i rozwój systemu korzeniowego (poprzez zastosowanie wzdłużnych wypustów przegrodowych i tzw. „noża powietrznego”), jak również części nadziemnej



- (strzałki) oraz zapewniające łatwe wyjęcie sadzonki z pełną bryłą korzeniową, przy równoczesnym zapewnieniu nie wypadania sadzonek z komór pojemnika w czasie transportu samochodowego, przy poziomym położeniu kaset,
- dno cel otwarte,
 - powierzchnia kaset gładka, bez dziur, wyrwań i załamania,
 - kasety od strony czołowej z wyprofilowanymi wypustkami służącymi do przenoszenia.

6. Na każdej kasie wytłoczony napis:

- **Nadleśnictwo Ustroń**
- rok produkcji
- logo Lasów Państwowych.

7. Parametry kasety typu I o pojemności około $0,275 \text{ dm}^3 \pm 0,015 \text{ dm}^3$:

- | | | |
|------------------------|----------------------|--------------------------|
| – długość maksymalna | ok. 650 mm | $\pm 2 \text{ mm}$ |
| – długość minimalna | ok. 630 mm | $\pm 2 \text{ mm}$ |
| – szerokość maksymalna | 312 mm | $\pm 3 \text{ mm}$ |
| – szerokość minimalna | 310 mm | $\pm 3 \text{ mm}$ |
| – wysokość | 180 mm | $\pm 2 \text{ mm}$ |
| – ilość gniazd | 53 szt. | |
| – objętość gniazd | $0,275 \text{ dm}^3$ | $\pm 0,015 \text{ dm}^3$ |