

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಶೀತಲಗೃಹ ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ:

ಶೀತಲ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಹೂವುಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಬೇಗನೇ ಕೆಡುವಂತಹ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟಾಟ, ಅವುಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹಾಳಾಗದೆ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ರಚಿಸಿದ ಶೀತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಶೀತಲ ಗೃಹ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ವಿವಿಧ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಪ್ರಕಾರದ ಶೀತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂಕ್ತ ಶೀತ ಪ್ರಮಾಣ (Optimum degree of coldness) ವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಶೀತ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಮುನ್ನ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಯಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶೀತ ಪ್ರಮಾಣದ ಶೀತಲ ಗೃಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದರ ಅಗತ್ಯತೆ ಇದೆ. ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶೀತಲಗೃಹಗಳು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಈ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಂತ್ರಜ್ಞರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶೀತಲಗೃಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅಪಾರ ವೆಚ್ಚ ತಗಲುವ ಕಾರಣ, NHM ವತಿಯಿಂದ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ನೀಡಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ Single Temperature Mezzanine Structure Cold Storage ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗೆ ರೂ. 8000 ರಂತೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಪ್ರಕಾರ ಶೇ. 35 ರಂತೆ ರೂ 2800.00 ಪ್ರತಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗರಿಷ್ಠ 5000 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಘಟಕಕ್ಕೆ ರೂ 140.00 ಲಕ್ಷಗಳ ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ Multiple Temperature PEB Structure Cold Storage ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗೆ ರೂ. 10000/- ರಂತೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಪ್ರಕಾರ ಶೇ. 35 ರಂತೆ ರೂ 3500.00 ಪ್ರತಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗರಿಷ್ಠ 5000 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ವರೆಗೂ ರೂ 175.00 ಲಕ್ಷಗಳ ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಶೀತಲಗೃಹ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸುವ ಫಲಾನುಭವಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಸದರಿ ಜಮೀನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಯಾಗಿರಬೇಕು. ಶೀತಲಗೃಹ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಶೀತಲಗೃಹದ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ RBI ಅನುಮೋದಿತ online banking (IFSC code, RTGS, NEFT ಇತರೆ) ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಸಾಲ ಪಡೆಯುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಲ ಪಡೆದಿರುವ ಕುರಿತು, ಮಂಜೂರಾತಿ ಪತ್ರ ಹಾಗೂ appraisal letter ನೀಡುವುದು. ಸದರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು "credit Linked back ended subsidy" ಆಗಿದ್ದು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಸಾಲ (Term Loan) ಮಂಜೂರಾಗಿರಬೇಕು. ಅಗ್ರಿಇನ್ಯಾಸ್ಪ್ರೆಕ್ಟರ್ ಫಂಡ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ 200 ಲಕ್ಷಗಳವರೆಗಿನ ಸಾಲಕ್ಕೆ ಶೇ.3 ರ ಬಡ್ಡಿಯ ಕಡಿತವಿದ್ದು, ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಈ ಸವಲತ್ತನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ನೆರವಾಗುವುದು.
- ಶೀತಲಗೃಹದ ಕಟ್ಟಡ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ, ನಕ್ಷೆ, ನಿಗದಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ, Protocol ಬಗ್ಗೆ ನೊಂದಾಯಿತ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಅಥವಾ Architect ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರದ ಯಾವುದೇ ಇಲಾಖೆಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ರವರಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯ. ಶೀತಲಗೃಹವು ಅತ್ಯಂತ ತಾಂತ್ರಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಾವರವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ, ಇದರ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಣತಿ ಹೊಂದಿದ ಇಂಜಿನಿಯರ್/ತಂತ್ರಜ್ಞರಿಂದ ಪಡೆಯಬೇಕಾದುದು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕೆಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ NCCD ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಪಾಲಿಸುವುದು.



- ಶೀತಲಗೃಹವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವುದರ ಅಗತ್ಯತೆ ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಾದ ಕಟ್ಟಡ Pre-cooling, Washing, Waxing, packing, Generator, Electric supply power (ESP) Insulation, Plant & Machinery, Wooden Partitions, ಅತಿಮುಖ್ಯವಾಗಿ Electricity Saving ಘಟಕಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
- ಶೀತಲಗೃಹವನ್ನು ಸದರಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿವರ.
- ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯಲ್ಲಿ ಶೀತಲಗೃಹಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ಶೀತಲ ಗೃಹಗಳು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಬಹುಕೋಣೆಗಳಿರುವ ವಿವಿಧ ಉಷ್ಣಾಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ Multi Commodity, Multi Chambers ಇರುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.
- ಸದರಿ ಶೀತಲಗೃಹದ ಆರ್ಥಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆ/ಆದಾಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಾನದಂಡಗಳು.
- ಸದರಿ ಶೀತಲಗೃಹದ ವಿವಿಧ ಕಟ್ಟಡದ ಕಾಮಗಾರಿ ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳ ಖರೀದಿಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ನೀಡುವುದು.
- ಸದರಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರ/ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಇತರೇ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಸಹಾಯಧನ ಪಡೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ರೂ .100 ಛಾಪಾ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೊಟ್ಟ ಮುಚ್ಚಳಿಕೆ ಪತ್ರ.
- ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ NOC ಪಡೆದು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಶೀತಲಗೃಹದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ Plant and Machinery ಉಪಕರಣಗಳ ಬಿಲ್ಲು/ ಕೋಟಿಷನ್ ನೀಡುವುದು.
- ಸದರಿ ಘಟಕದ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇಲಾಖಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್. ಛಾಪಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯೊಂದಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯ.
- ವಿಭಾಗೀಯ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಿಸತೋನಿ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ ಸಹಾಯಕರು (HQA) ರವರನ್ನೊಳಗೊಂಡ ತಂಡವು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನುಸಾರ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. ಘಟಕದ ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಅಳತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ prorata ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಹಾಯಧನಕ್ಕೆ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.

ಸಹಾಯಧನ ವಿತರಣೆ:

- ಫಲಾನುಭವಿಗೆ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಮೊದಲನೇ ಕಂತನ್ನು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆ ತಂಡವು ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿ ಮತ್ತು Plant and Machinery installation as per technical standards ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಂತನ್ನು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆ ತಂಡದ ಸದರಿ ಘಟಕದ ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ನಂತರ ನೀಡುವುದು. ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಂಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ತಾಂತ್ರಿಕ ತಜ್ಞರು, SHM ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸಹಾಯಧನ ವಿತರಿಸುವುದು.
- ಫಲಾನುಭವಿಯು ಸಹಾಯಧನ ಪಡೆದಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್ ಲಾಂಛನ (Logo) ದೊಂದಿಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಾಮಫಲಕವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು.

ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರತ್ಯಾ ಯೋಜನೆ (Delegation of power):

ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಂತೆ ಸಹಾಯಧನ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲು ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: ಎಫ್ ಡಿ-3ಟಿಎಫ್ ಪಿ2018 ದಿನಾಂಕ:14.5.2018ರ ರನ್ನಯ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಪರಿಷ್ಕೃತವಾಗುವ ಪ್ರದತ್ತವಾದ ಆರ್ಥಿಕ

ಪ್ರತ್ಯಾಧಿಕಾರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಇಲಾಖೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರತ್ಯಾಯೋಜನೆಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದು.

ವರದಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು (Reporting and documentation):

1. ಪ್ರತಿ ಮಾಹೆಯ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಯನ್ನು ಇ-ಮೇಲ್ ಮೂಲಕ ತಿಂಗಳ 2ನೇ ದಿನಾಂಕದ ಒಳಗಾಗಿ ತಪ್ಪದೇ KSHMA ಕಛೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು.
2. ವಾರ್ಷಿಕ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿರುವ ಅನುದಾನವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವೆಚ್ಚ ಭರಿಸಲು ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು. ಅನುದಾನವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವೆಚ್ಚ ಭರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ 3ನೇ ತ್ರೈಮಾಸಿಕದ (3rd trimester) ಒಳಗಾಗಿ ಅನುದಾನದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ವಯ ಅಂತರ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯದಿಂದ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯುವುದು. ತದನಂತರ ಯಾವುದೇ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
3. ಎಲ್ಲಾ ಫಲಾನುಭವಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಜಿಪಿಎಸ್ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಇಲಾಖಾ ವೆಬ್ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮವಹಿಸುವುದು.
4. ಯಶೋಗಾಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು (ಲಿಖಿತ, ದೃಶ್ಯ ಮತ್ತು ಶ್ರವಣ) ಸಾಫ್ಟ್ ಕಾಪಿ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್ ಕಾಪಿಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, KSHMA ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರ ರವರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು.
5. 2022-23 ನೇ ಸಾಲಿನ ಮಾರ್ಚ್ ಮಾಹೆಯ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ವಿವರವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ KSHMA ಕಛೇರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು.

Single Temperature Cold Storage Type-1 (Storage capacity to 5000MT)

Indicative Cost

(Rs. in lakhs)

Sl.No.	Name of the Asset	Total
I	Civil works details	
	Land development, Civil works/Building Wooden Mezzanine floor.	240.00
II	Plant & Machinery details	
	Indigenous Machinery, Insulated EPS Panels- 120 mm thick, Electricals fittings, Provision for contingencies, Pre-operative expenses & others	260.00
	Total	500.00

*Project cost limited to Rs.400.00 Lakhs and storage capacity to 5000MT

54

Check list

1	Name of the Project
2	Type of Activity
3	Objectives
4	Location of the project with address General Area
5	Constitution
6	Management
7	Brief background of promoters
8	Cost of Project a. Main processing building & Drying yard b. Plant and Machinery c. Miscellaneous fixed assets d. Working capital margin e. Pre-operative expenses
9	Means of Finance a. Promoter Share b. Bank loan c. Subsidy
10	Name of the sponsoring bank along with the details of Techno-economical appraisal reports, copy of sanction letter and Detailed project Report (DPR) as Submitted to bank.
11	Details of cost of plant & Machinery/equipments supported by quotations
12	Capacity of the project
13	Meeting of Technical standards in case of cold chain projects supported by certificate chartered engineer
14	Details of the building construction and the cost duly certified
15	Area of operation with special reference to NHM Districts to be covered
16	Availability of raw material, name of the cluster and district along with the major crops
17	Backward linkages with farmers with reference no either providing services or purchase of raw material.
18	Forward linkage with farmers with reference to either providing services or purchase of raw material.

	No. of farmers/orchardists to be benefited
20	SWOT Analysis
21	Financial Analysis-IRR, NPW, Cost benefit Ratio, Break-even point, DER, DSER, Projected balance sheet etc.
22	Insurance of the fixed assets
23	Certificate from pollution control department
24	Details of Techno-economical appraisal reports, copy of sanction letter and detailed project report (DPR) as submitted to bank
25	Certificate regarding Non-availing of subsidy from any other Central/State Govt. Departments.
26	Social benefits with special reference to employment generation.
27	Details of sustainability of the project with special reference to its capacity to generate income since only one time grant is admissible.
28	Implementation schedule
29	Recommendation of DDH and copy of Inspection report
30	Amount of subsidy sought.

COLD STORAGE UNITS

Data Sheet for Cold Storage Type 1: (refer sample sheet)

i) Cold Store Chamber Sizing and Capacity

- Please enclose Sketch with Plan layout and sections showing the storage chamber

Details	Chamber 1	Chamber 2	Chamber 3	Chamber 4	Chamber 5
Temp. Zone & Relative					
Name of Produce					
Number of platform					
Type of platform used					
Dimensions of CS chambers in each group (L x W x H) m					
Storage Capacity of each chamber in tons					
Storage unit used (Bags, crates, carton, bulk heap, etc.)					
Total number of storage unit					
Weight per storage unit					
Heat load per chamber					
Any other information					

ii) Handling Area

Details	Dimensions	Temp (°C)
Describe Handling, receiving		
Describe Loading /		

iii) Facility covered Areas

Cold Storage Area and height	
Machine room area/ height	
Generator room area / height	
Admin Block area / height	

iv) Building & Construction Details

Type of building construction	
External walls/Internal walls /Partition walls of cold chambers	
Specification of Roof/Ceiling	
Lighting fixtures in cold chambers	
Specification in process/External/ compound areas	
Others	

v) Insulation and Vapour Barrier

Type of Insulation	Wall		Ceiling / Roof	Floo
	External	Internal		
Specification of insulation material				
Specification of composite panels				
Relevant IS Code				
Thermal Conductivity (k-value) at +10°C (mean temperature) in W/m.K				
U-value {W/(m ² K)}				
Thermal diffusivity (m ² / sec)				
Vapour barrier specification				
Total Insulation thickness and number of layers				
Specification on Cladding				

53

Locking/Fixing & Sealing System in case of Metal Skin composite Panels				
--	--	--	--	--

vi) Cold Store Doors & Air / Strip barriers or curtains

Description	Details
No. of doors per chamber	
Type hinged / sliding/ Rolling	
Size of door opening (W x H).	
Insulation Material-Type and U value { W/(m ² K)}	
Thickness of Insulation (mm)	
Type of skin	
Provision of Strip curtains/Air curtains – nos and dimensions (W x H) m.	
Internal Emergency Door release	

vii) Heat Load Estimation Inputs

Product wise Storage condition: Storage temperature in °C: Relative humidity in	
Loading Period (days/weeks)	
Maximum storage period	
Product loading temperature (°C)	
Loading rate per day (MT/day)	
Pull down rate (hours)	
Estimated Daily unloading rate	
Ante Room cum staging area conditions (°C)	
CO ₂ Concentration Control	

Number of Fresh air changes per day	
Brief Description of Fresh Air	
Explain heat recovery	

viii) Heat Load Calculation of Cooling System – Summary

Ambient Conditions Dry Bulb temperature (Summer)	
Building dimensions: Total Capacity of the storage: Number of the chambers:	

Note: Please attach additional heat load estimation for, as applicable depending upon, different group of commodity planned.

Refrigeration Load		During Loading (kW)	During Holding (kW)
Transmission Load (kW)			
Product Load (kW)			
Internal Load (kW)	Lighting load		
	Occupancy load		
Infiltration Load (kW)			
Ventilation/ Fresh Air			

Refrigeration Load		During Loading (kW)	During Holding (kW)
Equipment Load – Evap.			

Compress or Operation	Pull Down	
	Holding period	
	Defrosting	

52

Total Refrigeration	Peak Period(kWh)	Holding Period(kWh)

Cooling System Design Detail

ix) Cooling System Configuration: Mechanical Refrigeration

Type of Refrigerant	
Total refrigeration system capacity (kW)	
Type of System	
Type of compressor	
Type of capacity control	
Specify Unloading steps in percentage	
Type of condenser	

Refrigeration Equipment Details

Cooling Towers (if applicable)	
Type of Evaporators/ Air cooler	
Type of defrosting	
Humidification System & Control	

x) Compressor/ Rack Detail

Compressor/ Racks Type, Make & Model	Qty.	Comp. RPM	Operating Parameters SST. / Cond.	Refrigeratio n Capacity (kW)	Power Consu mption	Total connected Motor (kW)	Remarks Working /St
					Full load: Part load:		

xi) Condenser Details

Condenser Type, Make & Model	Qty.	Operating Parameters Condensing Temp.(CT)	Condenser Heat Rejection Capacity (kW)	Electric Fan /Pump Motor	Total Electric Power (kW)	Remarks Working /Stand by

xii) Cooling Tower Details (if applicable)

Cooling Tower Type, Make	Qty	Operating Parameters DB	Cooling Tower	Fan & Pump Capacity	Total Electric	Remarks Working /Standby

xiii) Pressure Vessels

Description	Type Horizontal vertical	Refrigerant	Operating Temp & Pressure	Construction shell , dish ends and nozzles	Total refrigeration load	Holding volume
Low pressure						
High Pressure						

Note: The design and testing of the pressure vessel should comply with ASME Sec VIII Div 1.

xiv) Evaporators /Air Cooling Units (ACU)

ACU Type, Make	Nos.	Operating Parameters Evap. (SST)	Cooling Capacity	Air Flow (CMH) & Face	Material of Coil	Fin pitch (mm)	Total Fan Electric

*TD – Temperature difference between Evap. (SST) °C & Return Air (at coil inlet).

Note: Please attach Detailed Technical Performance Data Sheets of each equipment namely Compressors, Condensers, Cooling Towers, Air Cooling Units giving General Layout and Dimensions duly Certified by the respective equipment manufacturers with reference to the Relevant Codes & Standards.

xv) Electrical Installation:

Total Connected load (kW)	
---------------------------	--

Estimated power requirement	
Estimated power requirement	
Capacity of Transformer (kVA)	
Size of Capacitor	
Make & Capacity of standby D.G. Sets	

xvi) Material Handling procedure

Procedure	Brief Description
Material Handling Procedures	
Capacity of mechanised belt conveyor (kW) if any-	
Any other device please specify	

Attach a Plan & Layout of the proposed Cold Store unit approved by a Registered Architect.

xvii) Safety Provisions :

Include Machine room ventilation system for self-containing

Fire Fighting equipment installed as per Fire safety standards of State Fire Department	Yes / No
Handling measures for	
Safety devices – LP/HP cut outs, safety valves, shut off	
Emergency lighting in	
Lightening arrestors installed	
Any other safety provisions	

xviii) Energy Saving Equipment & Measures

Details of Energy Saving devices	Brief Description and Savings
Light Fixtures	
Natural Lighting for general areas	
VFD / Electronic Technology for fans / compressors	
Refrigerant Controls and Automation	
Air Purger	
Power Factor Controller	

Details of Energy Saving	Brief Description and Savings
PLC Control & Data Acquisition	
Any other Components	

xix) Estimated Performance Parameters of Proposed Cold Store

Parameters	Peak Period	Holding Period
Coefficient Of Performance		
Power Consumption (kWh/Day)		
Prevailing Electricity		

xx) Brief description of any other technologies or infrastructure used

Reefer trucks operated (if any)	
Specialised packaging lines (if any)	
PLC Automation (if any)	
Dock Levellers systems (if any)	
Alternate energy options (if any)	
Modern Pack-house (if any)	
Others	

Project declares compliance with all mandatory codes and regulations are complied with

Append details in separate data sheets for 'add-on components' if also applying for these components.

Data Sheet for Cold Storage Type 2: (refer sample sheet)

i) Commodity Storage Requirements

Description	Details
Type of Commodities/ Produce	
Total number of Chambers	

ii) Chamber Sizing and Information

- Please enclose Sketch with Plan layout and sections showing the storage chamber

44

Details	Chambers Group 1	Chambers Group 2	Chambers Group 3	Chambers Group 4	Chambers Group 5
Storage Condition					
Product types					
Number of chambers					
Dimensions of chambers in each group (L x W x H)m					
Storage Capacity of Each chamber group (cubic metres)					
Storage units (Pallets, bulk bins, cartons, etc.)					
Stacking system used					
Total Heat Load					
Total Refrigeration					

iii) Enclosed Ante Room & Handling Area

Details	Information	Temp
Ante room/Handling Area (L x W x H)m		
Refrigeration Load (kW)		
Number of Access Doors		
Dock Leveller system		

iv) Facility Covered Areas

Cold Storage Area and height	
Ante room area	
Receiving room area and height	
Machine room area and height	
Generator room area	
Admin Block area and height	

External/compound areas	
Others	
Type of building construction	
v) Building & Construction Details	
External walls/Internal walls/Partition walls of cold chambers	
Roof/Ceiling construction	

226

vi) Insulation and Vapour Barrier

Type of Insulation	Wal	Ceiling / Roof	Floor
Specification of insulation			
Specification of composite panels			
Relevant IS Code			
Thermal Conductivity (k-value) at			
U-value{W/(m ² K)}			
Thermal diffusivity (m ² /sec)			
Vapour barrier specification			
Specification on Cladding			
Locking/Fixing & Sealing System			

vii) Storage Chamber insulation & details:

Chamber number	Ceiling thickness (mm)	External wall thickness(mm)	Internal wall thickness(mm)	Floor insulation	Internal Dimensions
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Total volume of all chambers (cubic metres)	
Total Transmission load of chambers (kW)	

viii) Cold Store Doors & Air/Strip barrier or curtain

Chamber number	Number of Doors	Door Opening (w x h) m	Thickness(mm) & 'U-value'	Strip curtain or air curtain	Opens to (ante-room or outside)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7			25		
8					

Chamber number	Number of Doors	Door Opening	Thickness(mm) & 'U-value'	Strip curtain or air curtain	Opens to
9					
10					
11					
12					

ix) Heat Load Estimation Inputs

Product Storage condition	
Storage temperature in °C:	
Relative humidity required in %:	
Daily Door Opening	
Estimated mass of products to be loaded and unloaded	
Ante Room area conditions	
Special Provisions (describe)	

x) Fresh Air / Ventilation System

Number of Fresh air changes	
Brief Description of Fresh Air	
CO2 Concentration Control Range	
Monitoring & Control Instrument	
Explain heat recovery	

xi) Heat Load Calculation of Cooling System – Summary

Ambient conditions	
Dry Bulb temperature (Summer)	
Building external dimensions:	mtrs
Total Capacity of the storage:	cubic mtrs
Number of the chambers :	nos

13

Note: Please attach additional heat load estimation for, as applicable depending upon, different group of commodity planned.

Refrigeration Peak Load in kW(for storage chambers)	
Transmission Load (kW)	
Product Load (kW)	
Internal Load	Lighting load
	Occupancy load
Infiltration Load (kW)	
Ventilation/ Fresh Air	
Equipment Load – Evap.	
Total Load of Ante-room	
Compressor Operation	Pull Down
	Holding period
	Defrosting

Multipliers (Safety Factor)		
Total Refrigeration Load	Peak Period(kW)	Holding Period(kW)

Cooling System Design Detail

xii) Cooling System Configuration: Mechanical Refrigeration (describe)

Type of Refrigerant	
Total refrigeration system	
Type of System	
Type of compressors	
Type of capacity controls used	
Specify Unloading steps in percentage	
Type of condensers	
Cooling Towers (if applicable)	
Type of Evaporators/ Air cooler	

Type of defrosting system	
Humidification System & Control	

Refrigeration Equipment Details

xiii) Compressor/ Rack Detail

Compressor / Rack	Qty	Com p.	Operating Parameters SST. /	Refrigeration Capacity	Power Consumption	Total connected Motor	Remarks Working
					Full load: Part load:		

xiv) Condenser Details

Condenser Type, Make & Model	Qty	Operating Parameters	Condenser Heat Rejection	Electric Fan / Pump Motor	Total Electric Power (kW)	Remarks Working / Standby

xv) Cooling Tower Details (if applicable)

Cooling Tower Type, Make & Model	Qty.	Operating Parameters DB & WB Water Temp, in/out(°C)	Cooling Tower Capacity(kW)	Fan & Pump Capacity (CMH/LPS) & Motor (kW)	Total Electric Power (kW)	Remarks Working / Standby

Description	Type Horizontal or Vertical	Refrigerant	Operating Temp & Pressure	Construction Shell, Dish Ends &	Total Refrigeration load	Holding Volume
Low						
High						

(A)

xvi) Pressure Vessels

Note: The design and testing of the pressure vessel should comply with ASME Sec VIII Div 1.

xvii) Evaporators /Air Cooling Units (ACU)

AC U Type, Make & Model	Nos.	Operating Parameters Evap. (SST) & TD* (°C)	Cooling Capacity (kW)	Air Flow (CMH) & Face Velocity (m/s)	Material of Coil Tubes & Fins	Fin pitch (mm)	Total Fan Electric Power (kW)

*TD – Temperature difference between Evap. (SST) °C & Return Air (at coil inlet).

Note: Please attach Detailed Technical Performance Data Sheets of each equipment namely Compressors, Condensers, Cooling Towers, Air Cooling Units giving General Layout and Dimensions duly Certified by the respective equipment manufacturers with reference to the Relevant Codes & Standards.

xviii) Electrical Installation:

Total Connected load (kW)	
Estimated power requirement	
Estimated power requirement	
Estimated power requirement at	
Capacity of Transformer(kVA)	
Size of Capacitor	
Make & Capacity of standby D.G	

xix) Material Handling procedure

Procedure	Brief Description
Material Handling Procedures & Equipment	
Capacity of mechanised belt conveyor (kW) if any-Rating of motor	
Any other devices, please specify	

Procedure	Brief Description

Attach a Plan & Layout of the proposed Cold Store unit approved by a Registered Architect.

xx) Safety Provisions : Mandatory

Include Machine room ventilation system for self-containing

Fire Fighting equipment as per Fire safety standards of State Fire	YES/NO
Refrigerant Leak detections system	
Safety devices – LP/HP cut outs, safety valves, shut off valves etc.	
Emergency lighting in Cold chambers	
Lightening arrestors installed	
Any other safety provisions installed	

xxi) Energy Saving Equipment & Measures

Details of Energy Saving devices	Brief Description and Savings
Light Fixtures (Internal / External)	
Natural Lighting for general areas	
VFD / Electronic Technology for fans / compressors	
Refrigerant Controls and Automation	
Air Purger	
Power Factor Controller	
Energy recovery	
PLC Control & Data Acquisition	
Any other Components	

39

xxii) Estimated Performance Parameters of Proposed Cold Store

Parameters	Peak Period	Holding Period
Coefficient Of Performance		
Power Consumption (kWh/Day)		
Prevailing Electricity		

xxiii) Brief description of any other technologies or infrastructure used

Reefer trucks operated (if any)	
Specialised packaging lines (if any)	
PLC Automation (if any)	
Dock Levellers systems (if any)	
Alternate energy options (if any)	
Modern Pack-house (if any)	
CA technology (if any)	
Others	

Project declares compliance with all mandatory codes and regulations are complied with

Append details in separate data sheets for 'add-on components' if also applying for these components.

Signature
ಮಿಷನ್ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಮತ್ತು

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

Signature