

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಮೆ|| ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್  
ಸಮೀರವಾಡಿ ಗ್ರಾಮ, ಮೂಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು,  
ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ

ಇವರು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣ ಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್  
ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆ ಬಗ್ಗೆ

ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಸಾರಾಂಶ  
ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ



ಪರಿಸರ ಸಲಹೆಗಾರ

ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಎಫ್- 4, 1 ನೇ ಮಹಡಿ, ಸ್ವಸ್ತಿಕ್ ಮನಂದಿ ಆರ್ಕೇಡ್,

ಎಸ್.ಸಿ.ರಸ್ತೆ, ಶೇಷಾದ್ರಿಪುರಂ,

ಬೆಂಗಳೂರು - 560 020

ಇಮೇಲ್‌ಐಡಿ - [samrakshanblr@gmail.co](mailto:samrakshanblr@gmail.co)

ಪರಿವಿಡಿ

ಅಧ್ಯಾಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಯೋಜನಾ ವಿವರಣೆ	1 - 7
2	ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ	8 - 13
3	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು	14 - 21
4	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	22 - 23
5	ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು	24 - 25
6	ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು	26 - 27
7	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ (EMP)	28 - 29

## ಅಧ್ಯಾಯ 1

### ಯೋಜನಾ ವಿವರಣೆ

#### 1.1 ಮುನ್ನುಡಿ

ಮೆ||. ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, (ಜಿಬಿಎಲ್), ವಿಶೇಷ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಕಂಪನಿ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಉದ್ಯಮವು ಸಕ್ಕರೆ, ಕೋ-ಜನ್ ಸ್ಥಾವರ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕವನ್ನು ಸಮೀರವಾಡಿ ಗ್ರಾಮ, ಮೂಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ ಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಉದ್ಯಮವು ಈಗ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸದಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆ ಯನ್ನು ಈಗಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಯಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ವೆ ಸಂಖ್ಯೆ 48/1, 53/1, 55, 47, 50/2, 57/1, 57/2, 57/3. 49/1, 49/2, 49/3, 49/4, 56/3 & 46 ರ ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, 150/1 ರ ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು 74/1, 74/2, & 75 ರ ಮಧಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ, ಸಮೀರವಾಡಿ ಗ್ರಾಮ, ಮೂಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ.

ಜಿಬಿಎಲ್ ಸಂಕೀರ್ಣದ ಒಟ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶ 525.4 ಎಕರೆ, 194.0 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೊಸ ಸಂಕೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಂದಾಜು ಬಂಡವಾಳ ವೆಚ್ಚ ರೂ. 350 ಕೋಟಿ ರೂ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯು 153 ಟಿಪಿಎಂ ನಿಂದ 14996.35 ಟಿಪಿಎಂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಸಾವಯವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು / ದ್ರಾವಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉಗಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು 16 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ (2 x 8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್) ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ದ್ರಾವಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಔಷಧಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬಣ್ಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ, ಜವಳಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಸ್ಥಾಪನೆ, EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ 2006 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ 5 (ಎಫ್) ಮತ್ತು 1 (ಡಿ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ವರ್ಗ-ಎ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಉದ್ಯಮವು 05.05.2018 ರಂದು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯಕ್ಕೆ (MoEF & CC) ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನೆಗೆ ಅನುಮತಿ ಕೋರಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು 17.06.2018 ರಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿತ ನಿಯಮಗಳನ್ನು (Terms of Reference) ನೀಡಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶದ ಸ್ಥಳ ದಲ್ಲಿನ ಸರ್ವೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವಿದ್ಯದ ರಿಂದ ಮೊತ್ತಮೈ ದಿನಾಂಕ 17.07.2020 ರಂದು ಪುನಃ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಅರಣ್ಯ

ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಮಂತ್ರಾಲಯ ಕ್ಕೆ ಅರ್ಜಿಸಲ್ಲಿಸಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉಲ್ಲೇಖನ ನಿಯಮ ಗಳು (ToR) ಅನ್ನು ದಿನಾಂಕ 17.09.2020 ರಂದು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಂತೆ ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉಲ್ಲೇಖಿತ ನಿಯಮ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಲಿಕಾ ಸಭೆ ನಡೆಸುವುದು ನಿಯಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯವು ನೀಡಿದ ToR ಅನ್ವಯ 2018 ರ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾಪನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ.

## 1.2 ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕವು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ 17.09.2016 ರ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ AW- 300982 ನಿಂದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು 30.06.2021 ರವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರದ ಉದ್ಯಮದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೋಷ್ಟಕ 1.0 ರಲ್ಲಿದೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ 1.0: ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರದ ಉದ್ಯಮದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ..	ವಿವರಣೆ	ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಟನ್ ಮಾಸಿಕ	ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಟನ್ ಮಾಸಿಕ	ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಟನ್ ಮಾಸಿಕ
1	a. ಟ್ರೈ ಎಥಾಕ್ಸಿ ಬ್ಯುಟೇನ್ b. ಎಥೈಲ್ ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಟ್ / ಮೀಥೈಲ್ ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಟ್ / ಐಸೊಪ್ರೊಪೈಲ್ ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಟ್ c. ಸೆಬ್ಯುಲೋನ್	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100</li> <li>• 50</li> <li>• 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• 50</li> <li>• 750</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100</li> <li>• 100</li> <li>• 753</li> </ul>
2	a. ನಿಯಮಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು (36 ಸಂಖ್ಯೆ.) b. ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರಮಾಣ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು (69 ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ 06 ಉತ್ಪನ್ನಗಳು) c. ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (ಆರ್&ಡಿ) ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13878.35</li> <li>• 130</li> <li>• 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13878.35</li> <li>• 130</li> <li>• 5</li> </ul>
	ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ			14966.35 ಟನ್ ಮಾಸಿಕ
2	ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ		16 MW (2 x 8MW)	16 MW (2 x 8MW)

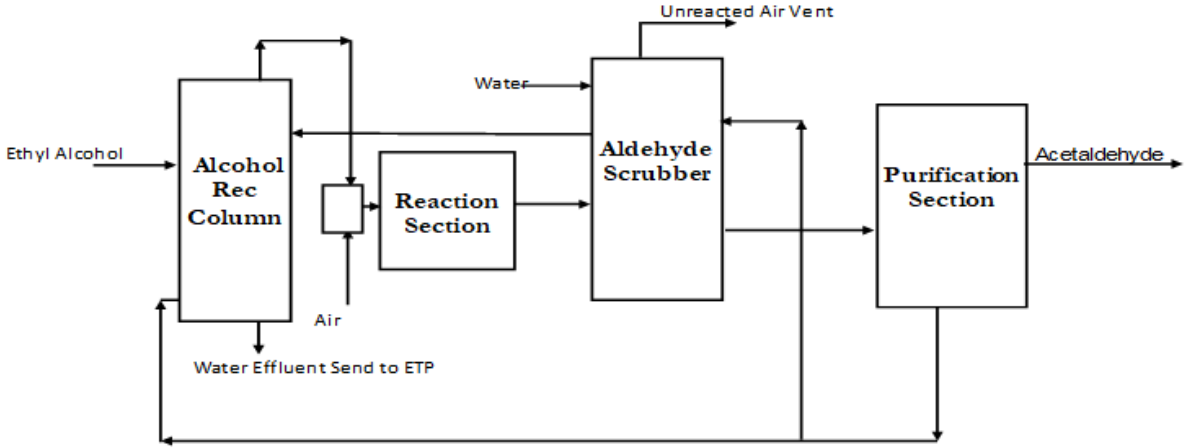
### 1.3 ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

#### (ಎ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿವರಣೆ - ಸಾವಯವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು / ದ್ರಾವಕ

ಸಾವಯವ ದ್ರಾವಕಗಳು / ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಾವಯವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮೂಲ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್, ನ್ಯೂಟ್ರಲೈಸೇಷನ್, ಅಸಿಟೈಲೈಸೇಷನ್, ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ, ಡಿಹೈಡ್ರೋಜನೀಷನ್, ಹೈಡ್ರಾಲಿಸಿಸ್ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವೇಗವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಶೇಖರಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಫಾರ್ಮ್ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

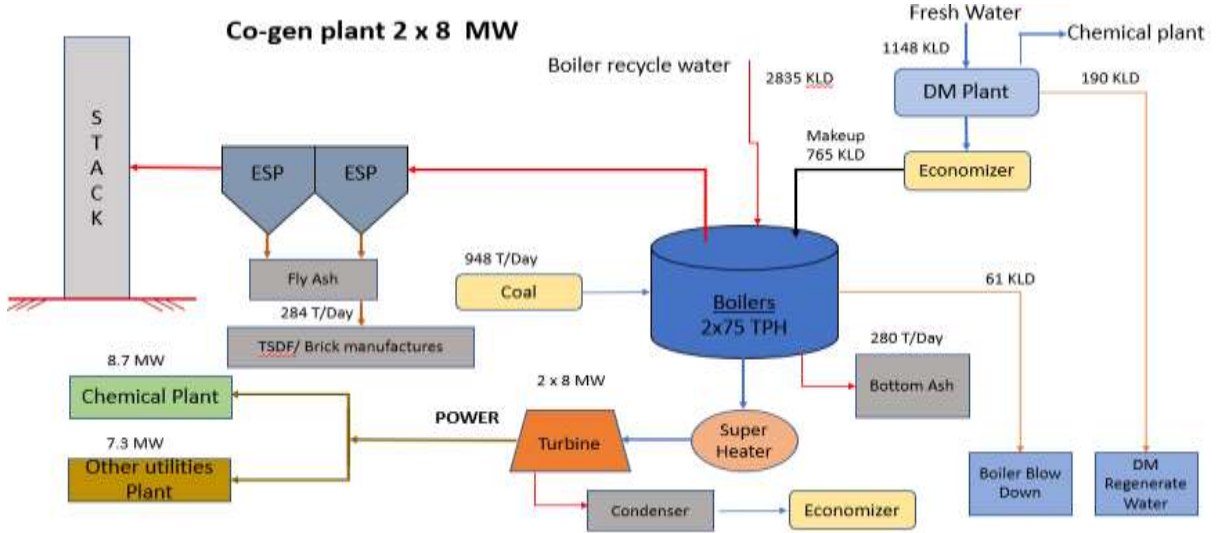
ಮಾದರಿ ಅಸೆಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚಿತ್ರ 1.0 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸಾವಯವ ರಾಸಾಯನಿಕ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕಚ್ಚಾ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್, ಅನ್ನು ಜಿಬಿಎಲ್ ನ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯದ, ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.



ಚಿತ್ರ 1.0: ಅಸೆಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉಗಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು 16 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ (2 x 8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್) ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಕೀರ್ಣದ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ 8.7 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳ (utilities) ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ 2.0 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 2.0: ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

## 1.4 ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ

### 1.4.1 ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದು ದಿನಂಪ್ರತಿ 4497 ಘನ ಲೀಟರ್. ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಿಂದ ಉದ್ದಮೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನದಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಒಟ್ಟು ದಿನಂಪ್ರತಿ 7579.60 ಘನ ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಪತ್ರ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ನದಿ ಯಿಂದ ಹಾಗು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಲುಷಿತ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆಯಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ನೀಗ ಬಹುದಾಗಿದೆ.

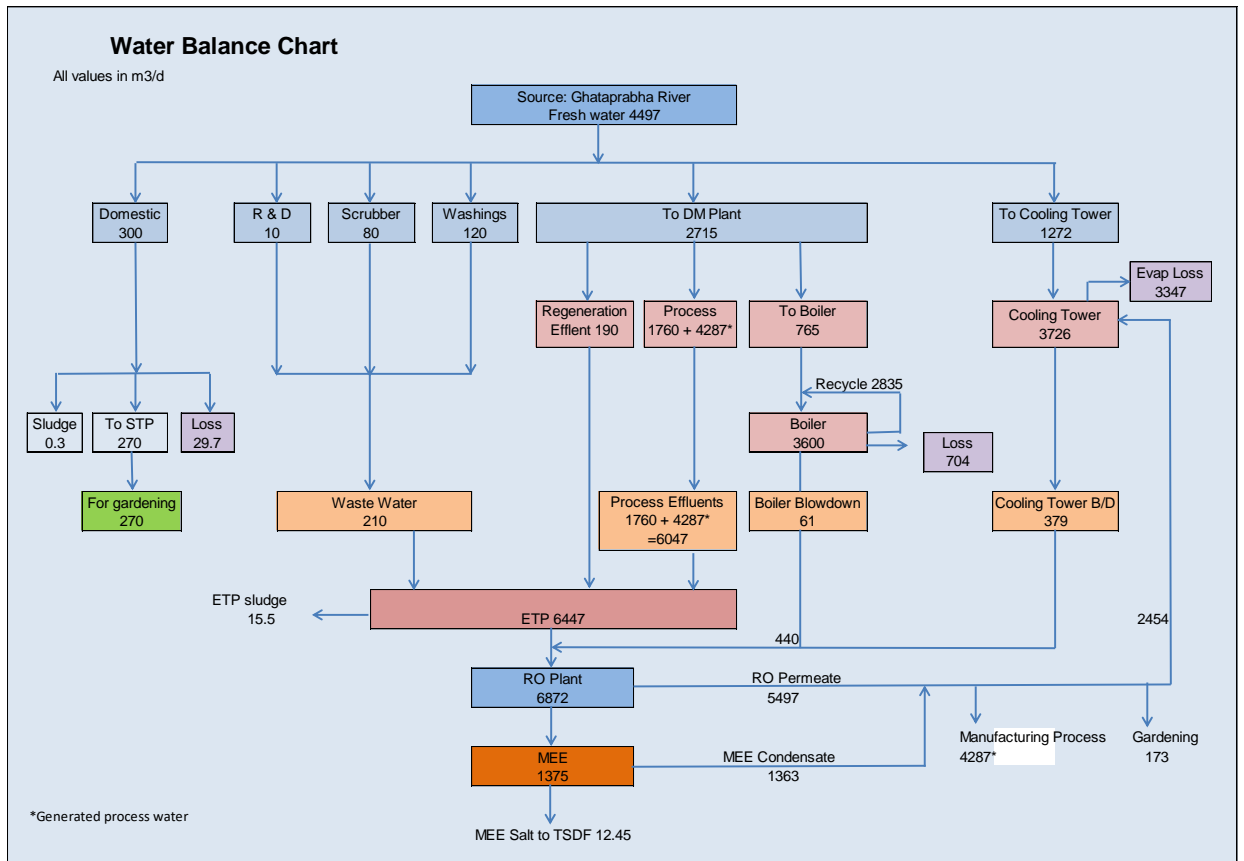
ಶುದ್ಧ, ಮರುಬಳಕೆಯ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ, ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೋಷ್ಟಕ 2.0 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ 3.0 ರಲ್ಲಿ ಹಾಗು ಚಿತ್ರ 4.0 ರಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.0: ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ, ನಷ್ಟದ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ವಿವರ

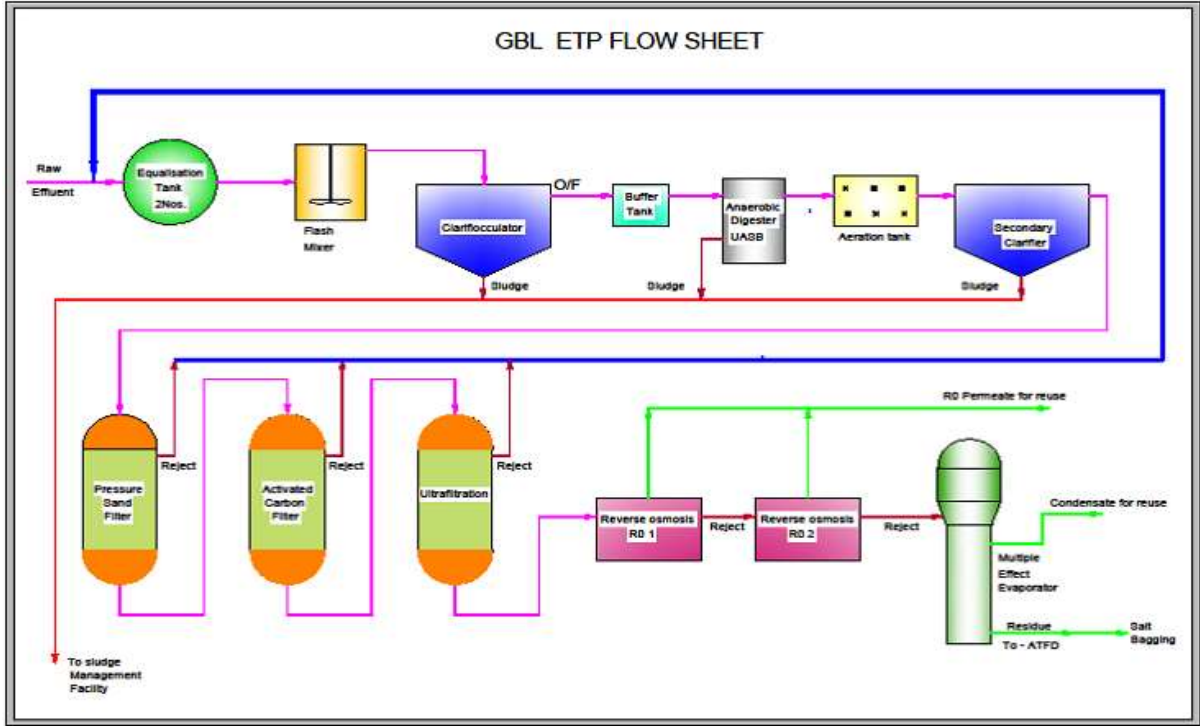
ಉದ್ದೇಶ	ಬಳಕೆ ಕೆಎಲ್‌ಡಿ		ನಿರ್ಗಮನ ಕೆಎಲ್‌ಡಿ		ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನ
	ಶುದ್ಧ ನೀರು	ಮರುಬಳಕೆಯ ನೀರು	ನಷ್ಟ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು	
ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	1760	4287*		6047*	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟಕಗಳು, ಸ್ಪ್ರಿಫೈರ್, ಆರ್‌ಒ ಮತ್ತು</li> </ul>
ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು	120			120	

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ					<p>ನಂತರ ಎಂಇಇಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವರಿಸಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ಎಂಇಇ ಮತ್ತು ಆರ್ಒ ಪರ್ಮಿಯೇಟ್ ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಮೇಕ್‌ಅಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>ZLD ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.</li> <li>ಗೃಹಬಳಕೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು</li> </ul>
ಸೈಬರ್	80			80	
ಬಾಯ್ಲರ್	765		704	61	
ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್	1272	2454	3347	379	
ಡಿಎಂ ರೀಜನೇರೇಷನ್	190			190	
ಆರ್ & ಡಿ	10			10	
ಗೃಹಬಳಕೆಯ (ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ್)	300**		30*	270	
ಹಸಿರುವಲಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ		270+173*	270+173*		-
ಅಂಶಿಕ ಮೊತ್ತ	4497	7184	4524	7157	-
ಒಟ್ಟು		11681		11681	



ಚಿತ್ರ 3.0 ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ ರೇಖಾಚಿತ್ರ



ಚಿತ್ರ 4.0 ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

#### 1.4.2 ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ

2 x 8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಹ-ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳ (utilites) ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯತಯದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 6 x 1500 kVA ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

#### 1.4.3 ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕ 3.0 ರಲ್ಲಿವೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ 3.0: ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು;

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲ	ಇಂಧನ	ಚಿಮಣಿ ಎತ್ತರ	ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ
ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಿಭಾಗ	-	5 m ARL	ಎರಡು ಹಂತದ ಸ್ಪ್ರಿಂಕಲ್‌ಗಳು
ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳು 2 x 75 TPH	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	68 m (ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಿಮಣಿ)	ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟ್ಯಾಟೋರ್ಸ್ (ESP)
ಥರ್ಮಿಕ್ ಫ್ಲೋಯಿಡ್ ಹೀಟರ್‌ಗಳು 2 x 2 lakh kCal/ h 1 x 10 lakh kCal/h	ಎಚ್‌ಎಸ್‌ಡಿ	30m	ಚಿಮಣಿ
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ 1500 kVA x 6	ಎಚ್‌ಎಸ್‌ಡಿ	30m	ಚಿಮಣಿ

#### 1.4.4 ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಒಟ್ಟು 549 ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿ ಇರುತ್ತದೆ.



**1.4.5 ಯೋಜನೆಯ ವೆಚ್ಚ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣವೆಚ್ಚ**

ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ 350 ಕೋಟಿ ರೂ. ಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 4.0 ರ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ;

**ಕೋಷ್ಟಕ 4.0: ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಣೆ	ಹಣಕಾಸು ನಿಬಂಧನೆ ರೂ. ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ	
		ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಂಡವಾಳ ವೆಚ್ಚ	ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ವಾರ್ಷಿಕ ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ
1	ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ	437.5	26.25
2	ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ	1400	175
3	ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ	17.5	1.75
4	ಹಸಿರು ವಲಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	43.75	8.75
5	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (Labrotary) / ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ	70	14
6	ಉದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ	87.5	26.25
7	ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	35	350
8	ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು	87.5	-
<b>ಒಟ್ಟು</b>		<b>2178.75</b>	<b>605</b>

### 2.1 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ

ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಉದ್ಯಮದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು MoEF & CC ಹೊರಡಿಸಿದ ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳ (ToR) ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.2 ಹವಾಮಾನ

ಸದರಿ ಪ್ರದೇಶದ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅರೆ ಶುಷ್ಕ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ 39° C ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 21° C ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರದೇಶದ ತೇವಾಂಶವು ಶೇ 25 ರಿಂದ ಶೇ 73 ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ 495 ಮಿ.ಮೀ.

### 2.3 ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿ ಅಧ್ಯಯನ - ಬೇಸ್ ಲೈನ್ ಮಾಪನ

ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ, ಸಂಚಾರ ಸಾಂದ್ರತೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನವೆಂಬರ್, ಡಿಸೆಂಬರ್ 2018, ಜನವರಿ 2019 ಮೂರು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಮೂಲ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮಾಪಾನ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

#### 2.3.1 ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣ ಸ್ಥಳಗಳು

ಪರಿಸರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳಗಳ ವಿವರಗಳು ಕೋಷ್ಟಕ 5.0 ರಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 5.0: ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ, ಮಣ್ಣಿನ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಾದರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿವರ

ಪರಿವೇಷಕ ವಾಯು ಮಾಪನದ ಸ್ಥಳ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರ (ಕಿಮೀ) ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳು	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮಾಪನದ ಸ್ಥಳಗಳು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರ (ಕಿಮೀ) ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳು	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಪನದ ಹಾಗೂ ಮಾಪನದ ಸ್ಥಳ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರ (ಕಿಮೀ) ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳು	ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಪನದ ಸ್ಥಳ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರ (ಕಿಮೀ) ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳು	ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನದ ಸ್ಥಳ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರ (ಕಿಮೀ) ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳು
ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಠವಲೇಶ್ವರದಲ್ಲಿರುವ
ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, 5.3 ಕಿ.ಮೀ (ನೈಋತ್ಯ)	ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, 5.3 ಕಿ.ಮೀ (ನೈಋತ್ಯ)	ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, 5.3 ಕಿ.ಮೀ (ನೈಋತ್ಯ)	ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ ಬೋರೆವೆಲ್, 3.0 ಕಿ.ಮೀ (ಉತ್ತರ)	ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ ಕಾಲುವೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹಾಗೂ
ಸುಲ್ತಾನಪುರ ಗ್ರಾಮ, 5.1 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಸುಲ್ತಾನಪುರ ಗ್ರಾಮ, 5.1 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಸುಲ್ತಾನಪುರ ಗ್ರಾಮ, 5.1 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, 2.1 ಕಿ.ಮೀ (ಆಗ್ನೇಯ)	ಕೆಲಭಾಗದಲ್ಲಿ, 4.5 ಕಿ.ಮೀ. ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ಪೂರ್ವ)	ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ಪೂರ್ವ)	ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ಪೂರ್ವ)	ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)
ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ 3.0 ಕಿ.ಮೀ (ಉತ್ತರ)	ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ 3.0 ಕಿ.ಮೀ (ಉತ್ತರ)	ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ 3.0 ಕಿ.ಮೀ (ಉತ್ತರ)	ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, 5.3 ಕಿ.ಮೀ (ನೈಋತ್ಯ)
ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)	ಸುಲ್ತಾನಪುರ ಗ್ರಾಮ, 5.1 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)
ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, 2.1 ಕಿ.ಮೀ (ಆಗ್ನೇಯ)	ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, 2.1 ಕಿ.ಮೀ (ಆಗ್ನೇಯ)	ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, 2.1 ಕಿ.ಮೀ (ಆಗ್ನೇಯ)	ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ಪೂರ್ವ)
ಮಧಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.5 ಕಿ.ಮೀ (ದಕ್ಷಿಣ)	ಮಧಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.5 ಕಿ.ಮೀ (ದಕ್ಷಿಣ)	ಮಧಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.5 ಕಿ.ಮೀ (ದಕ್ಷಿಣ)	ಮಧಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ, 3.5 ಕಿ.ಮೀ (ದಕ್ಷಿಣ)
-	-	-	ಕಪಲಗುದ್ದಿ ಗ್ರಾಮ, 3.2 ಕಿ.ಮೀ (ವಾಯುವ್ಯ)

**2.3.2 ಭೂ ಪರಿಸರ**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರು ವಿಭಿನ್ನ ಭೂ ಬಳಕೆ / ಲ್ಯಾಂಡ್ ಕವರ್ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನಾಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತ 10 ಕಿ.ಮೀ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆ / ಲ್ಯಾಂಡ್ ಕವರ್ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಕೋಷ್ಟಕ 6.0 ರಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ 6.0: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತ 10 ಕಿ.ಮೀ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆ / ಲ್ಯಾಂಡ್ ಕವರ್ ತರಗತಿಗಳು.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಭೂ ಬಳಕೆ / ಲ್ಯಾಂಡ್ ಕವರ್ ವರ್ಗೀಕರಣ	ಪ್ರದೇಶ, ಹೆ (ha)	(%)
1	ಅರಣ್ಯ ತೋಟ	71.10	0.23
2	ಅರಣ್ಯದ ಹೊರಗೆ ಮರಗಳ ಪ್ರದೇಶ	69.48	0.22
3	ಕೃಷಿ / ಕೃಷಿ ತೋಟ	23,378.76	74.59
4	ಕೃಷಿ ಫಾಲೋ	4,048.02	12.92
5	ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿತ ಪ್ರದೇಶ	3,493.98	11.15
6	ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು	279.81	0.89

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

### 2.3.3 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲಿನ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಾದ ಪಿಎಂ<sub>10</sub> (PM<sub>10</sub>), ಪಿಎಂ<sub>2.5</sub> (PM<sub>2.5</sub>), ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (SO<sub>2</sub>), ಸಾರಜನಕ ಆಕ್ಸೈಡ್ (NO<sub>x</sub>) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನೊ ಆಕ್ಸೈಡ್ (CO) ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮಾಪನ ಮಾಡಿರುವ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ (ಸಂರಕ್ಷಣಾ) ನಿಯಮದಡಿ ಹೊರಡಿಸಿರುವ ಪ್ರಕಾರ ಕೈಗಾರಿಕಾ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೋಷ್ಟಕ 7.0 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 7.0: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು	ಅಳತೆ	ಮಾಪನ ಶ್ರೇಣಿ ಕನಿಷ್ಠ	ಮಾಪನ ಶ್ರೇಣಿ ಗರಿಷ್ಠ	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು (ಸಂರಕ್ಷಣಾ) ನಿಯಮದಡಿ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿರುವ ಪರಿವೇಷ್ಠಿತ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಿತಿ
1	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	39.86	73.18	100
2	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	19.46	33.41	60
3	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	4.18	11.42	80
5	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	9.14	13.58	80
6	VOC	µg/m <sup>3</sup>	BDL		-
7	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	BDL		400
8	CO	mg/m <sup>3</sup>	BDL		2
9	Ozone	µg/m <sup>3</sup>	BDL		180
10	Pb	µg/m <sup>3</sup>	BDL		1

ಮಾಪನದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಪರಿವೇಷ್ಠಿತ ವಾಯುವಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

### 2.3.4 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಶಬ್ದಮಟ್ಟಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 8.0 ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ 8.0 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ

ಸ್ಥಳ	ಗರಿಷ್ಠ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ dB (A) Leq ನಲ್ಲಿ	ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ 1986 ರ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಿತಿಗಳು, dB (A) Leq	ಅಭಿಪ್ರಾಯ
ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	65.7 ಹಗಲು ಸಮಯ 52.3 ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ	75 - ಹಗಲು ಸಮಯ 70 ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ	ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಿತಿಗಳು
ಇತರ ಸ್ಥಳ	53.1, ಹಗಲು ಸಮಯ 47.1, ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ	55 - ಹಗಲು ಸಮಯ 45 - ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ	ವಸತಿ ಮಿತಿಗಳು

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಪರಿಸರ (ಸಂರಕ್ಷಣೆ) ನಿಯಮಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 2000 ರಲ್ಲಿ ಹೊರಡಿಸಿರುವ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಪ್ರಕಾರ ಮಾಪನ ಮಾಡಿರುವ ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, KIAAR ಫಾರ್ಮ್ (ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ) ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.5 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ (09 ಮೂಲಗಳು) ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಕೆನಾಲ್ ನಲ್ಲಿ ಥವಲೇಶ್ವರ ಹಳ್ಳಿಯ ಮೇಲ್ಬಾಗದ ಹಾಗೂ ಕೆಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಐಎಸ್: 10500-2012ರ ಪ್ರಕಾರ ಪರ್ಯಾಯ ಮೂಲದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಗರಿಷ್ಠ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿವೆ.
- ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬಳಕೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ ನೀರನ್ನು “ವರ್ಗ C/D” ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಂದರೆ “ಸರೋವರದ ನೀರನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು”.

### 2.3.6 ಜಲ-ಭೂವಿಜ್ಞಾನ

ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ ಉಪ ಜಲಾನಯನ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಳೆಗಳು (streams) ಉಪ ಸಮಾನಾಂತರ ಚರಂಡಿ (drainage) ಮಾದರಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಘಟಪ್ರಭಾ ಎಡದಂಡೆ ಕಾಲುವೆ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 4.5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಹೊಳೆಗಳು ಸುಮಾರು 1.5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ, ನಂತರ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೀಸನಾಳ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಎರಡನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಮೂರನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಅರಲಿಮಟ್ಟಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 4 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋಗುವ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಗಳು ಸೇರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಬಸಾಲ್ಟ್ ಬಂಡೆಗಳ ರಚನೆಯಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿವೆ. ಕಬ್ಬು, ಅರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಇತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಹಾಗೂ ದಿನಬಳಕೆ ಬೋರ್ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

### 2.3.7 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ ದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾವಯವ ಅಂಶ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ದಲ್ಲಿ ರಂಜಕ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಸಾರಾಂಶ

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ ಪಿಹೆಚ್ 6.82 ರಿಂದ 7.83 ರವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಧ್ಯಮಕ್ಷಾರೀಯ (Alkaline) ವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಸಾರಜನಕದ ಅಂಶವು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 221.2 ರಿಂದ 298.2 ಕೆಜಿವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ ಒಳ್ಳೆಯದು.
- ರಂಜಕ ಅಂಶವು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 88.3 ರಿಂದ 98.61 ಕೆಜಿವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಸಾಂದ್ರತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಇದೆ
- ಫೊಸ್ಫಾಸಿಯಮ್ ಅಂಶವು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 286 ರಿಂದ 328 ಕೆಜಿವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಇದೆ
- ವಾಹಕತೆ 0.298 ರಿಂದ 0.614 dS / m, ಅಂದರೆ ಲವಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

### 2.3.8 ಸಾಮಾಜಿಕ-ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

ಜಿಬಿಎಲ್ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಅಂದರೆ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಅರೆ ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣಗಳು ಕೆಲವು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಶೇ. 40 ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಶೇ. 60 ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಪೂರೈಕೆ ಅಂತರವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಇದಾಗಿದೆ.

ಜಿಬಿಎಲ್ ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇದೆ. ಇದರ ನಡುವಿನ ಅನುಪಾತವು ಸುಮಾರು 2: 1 ರಷ್ಟಿದೆ. ಇದರರ್ಥ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ನಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು. ನಷ್ಟವು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿರಬಹುದು, ಇದನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ದುರ್ಬಲತೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಮಟ್ಟವು ಉತ್ತೇಜಿತವಾಗಿದೆ.

### 2.3.9 ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಕೃಷಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಭೂಮಿ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈ ಉದ್ಯಮದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಎಲ್ಲಾ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಮವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವವು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ಯಮವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಐಯುಸಿಎನ್ (ICUN) ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದುರ್ಬಲ (ವಿಯು) ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸ್ಯಾಂಟಲಮ್ ಆಲ್ಬಮ್ ಮರವನ್ನು ಎಂಬ ಒಂದು ಮರ ಪ್ರಭೇದಸೇರಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜಾತಿಯ ಉದ್ಯಮದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ಸಮೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಾಯ 3 ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಉದ್ದಿಮೆಯ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಯೋಜನೆಗೆ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಉದ್ಯಮದಿಂದಾಗಿ ಪರಿಸರ ಪ್ರಭಾವದ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು ಕೋಷ್ಟಕ 9.0 ಮತ್ತು 10.0 ನಲ್ಲಿವೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ 9.0: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಅವಧಿ	ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ನಿರ್ಮಾಣಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಅಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪೂನಃವ ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಡಿಲತೆ ಹಾಗೂ ಸವಿತಕ್ಕೆ ಆಗುವುದು.</li> <li>ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನುಗಳ ಸಾಗಣೆ ಮಾಡುವ ವಾಹನ ಗಳ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಹಾಗೂ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.</li> <li>ಗ್ಯಾಸ್ ಕಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು</li> </ul>	<p>ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ - ವಾಯುಗಾಮಿ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ</p>	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ನೆಲ ಸಮಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಂತಹ ಇತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೂಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಕಾರ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವುದು.</li> <li>ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬ್ಯಾರಿಕೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು</li> <li>ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ.</li> <li>ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾರಿಕೇಡ್ (ಟಾರ್ಪಲಿನಿಂದ) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಧೂಳು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬರದಂತೆ ಮುಚ್ಚುವುದು.</li> <li>ಪೊಲ್ಲೂಷನ್ ಅಂಡರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.</li> <li>ವೆಲ್ಡಿಂಗ್ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ವಾತಾಯನ / ನಿಷ್ಕಾಸ</li> </ul>



	ವೆಲ್ಟಿಂಗ್‌ಯಿಂದಾಗಿ - ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ			(ventilator/echau) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಥಾವರ ಕ್ರೇನ್ ಗಳಂತಹ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.</li> <li>•ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತ ವಾಹನ ಚಲನೆಗಳು</li> <li>•ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಧ್ಯಂತರ ಶಬ್ದವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.</li> </ul>	ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ಶಬ್ದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಮಹತ್ವದ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬ್ಯಾರಿಕೇಡ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುಗಟ್ಟಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮವು ಯೋಜನೆವಲಯಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</li> <li>•ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪಿಪಿಇ ನೀಡಲಾಗುವುದು.</li> <li>•ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ವಾಹನ ಸಂಚಾರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ</li> </ul>
3	ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರ ಗಳ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬರುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಇರುವುದು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ (ಹತೀರದ ಹಳ್ಳ, ಕೆರೆ ಮತ್ತು ನದಿಯ) ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬರುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ (STP) ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>•ಕಾಮಗಾರಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರಿಂದಾಗಿ ಬಹುದಾದಂತಹ ದುಃಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು</li> </ul>
4	ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ	ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ</li> </ul>

	<p>ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಪ್ರದೇಶದ ಭೂ ಬಳಕೆ ಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಯಿಂದಾಗಿ, ನೆಲಸಂಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಡಿಲತೆ ಯಿಂದಾಗಿ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಉಪಕರಣಯಿಂದ ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಎಂಜಿನ್ ತೈಲ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್</li> </ul>	ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಖಾಲಿ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು</li> <li>• ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಅಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅಡಿಪಾಯ, ನೆಲಸಮಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸ್ತಂಭ, ಭೂದೃಶ್ಯ ಮತ್ತು ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಮೇಲ್ದರದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು (spillages) ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಕ್ಷಣವೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೀರು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.</li> <li>• ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ವಿತರಿಸಲಾಗುವುದು</li> </ul>
5	ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ	ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮಾನವಶಕ್ತಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು
6	ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ	ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ	ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಖಾಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ, ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ

ಕೋಷ್ಟಕ 10.0: ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪರಿಸರ ಘಟಕಗಳು	ಮೂಲ	ಮುಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
1	ವಾಯು ಪರಿಸರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ</li> <li>• ಬಾಯ್ಲರ್</li> <li>• ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ</li> <li>• ಡಿಜಿ ಸೆಟ್</li> <li>• ವಾಹನ ಸಂಚಾರ</li> <li>• ಇ.ಟಿ.ಪಿ/ಎಸ್.ಟಿ.ಪಿ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪರಿವೇಷ್ಟಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ</li> <li>• ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ</li> <li>• ಬಾಯ್ಲರ್ ನಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳು, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ</li> <li>• ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದಾಗಿ CO ಮತ್ತು SO<sub>2</sub> ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ</li> <li>• ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ವಾಸನೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ</li> <li>• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಡಬಲ್ ಸ್ಟೇಜ್ ಸ್ಕ್ರಬ್ಬರ್ ಒದಗಿಸುವುದು.</li> <li>• ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಗೆಯನ್ನು 5 ಮೀ ARL ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಮೂಲಕ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• VOC ಡಿಟೆಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ VOC ಮಾಪನವನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಡೆಸುವುದು.</li> <li>• ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪಂಪಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಕಗಳನ್ನು(solvents) ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು (Fugitive emissions) ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಗ್ಯಾಸ್‌ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು.</li> <li>• ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಇಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು (ESP) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ ಸಾಧನವಾಗಿ ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ 68 ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.</li> <li>• ಕಡಿಮೆ ಸ್ಪರ್ಡ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಚ್‌ಎಸ್‌ಡಿಯನ್ನು (HSD)</li> </ul>

				<p>ಥರ್ಮಿಕ್ ಫ್ಲೂಯಿಡ್ ಹೀಟರ್ (THF) ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ವಾಹನಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛ ಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ</li> <li>• ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇಂಧನದ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಹುಡ್ ಅಥವಾ ಆವರಣಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುದು.</li> <li>• ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಸುಸಜ್ಜಿತ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಸಹ ಸುಸಜ್ಜಿತ ವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು</li> <li>• ಬೂದಿ ಸಂಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಅಳವಡಿಸುವುದು.</li> <li>• ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಲುಷಿತ ನೀರನ್ನು 6 ಗಂಟೆಗಳ ಒಳಗೆ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು</li> <li>• ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಹೂಬಿಡುವ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಪೊದೆಗಳನ್ನು ವಾಸನೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಇಟಿಪಿ ಏರಿಯಾ ಅತ್ತಿರ ನೆಡುವುದು.</li> </ul>
2	ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು, ಮೋಟಾರ್ ಪಂಪ್‌ಗಳು,</li> <li>• ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ.</li> <li>• ವಾಹನ ಸಂಚಾರ</li> </ul>	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಮುಚ್ಚಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕೆಲಸದ ವಲಯಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಪರೇಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಂಪನದಿಂದಾಗಿ ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಡ್ಯಾಂಪರ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಿಭಾಗ</li> <li>• ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಣೆ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಮೋಟಾರ್ ಪಂಪ್‌ಗಳು, ಸಂಕೋಚಕಗಳನ್ನು ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನೂ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು</li> <li>• ವಿವಿಧ ಸಲಕರಣೆಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಹೊರತಾಗಿ, ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಪಿಪಿಇ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು / ಮಘ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ</li> <li>• ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು.</li> <li>• ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವೇಗ ಮಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದು.</li> <li>• ಉದ್ಯಮದಿಂದ ಬರುವ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಗ್ರೀನ್‌ಬೆಲ್ಡ್ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಬ್ದದ ತಡೆಗೋಡೆಯಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.</li> </ul>
3	ನೀರಿನ ಪರಿಸರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು.</li> <li>• ಕ್ಯಾಂಟೀನ್ ಮತ್ತು ಶೌಚಾಲಯಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದು.</li> <li>• ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಗ್ರಹ, ದ್ರಾವಕ ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಸೋರಿಕೆ</li> </ul>	ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ - ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕ್ಯಾಂಟೀನ್ ಮತ್ತು ಶೌಚಾಲಯಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು STP ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳು, ದ್ರಾವಕ ಸ್ಪ್ರಿಫ್ಟರ್, ಆರ್‌ಒನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಎಂಇಇ ಮತ್ತು ಎಂಇಇ ಮತ್ತು ಆರ್‌ಒ ಪರ್ಮಿಯೇಟಿಂಗ್ ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಮೇಕ್‌ಅಪ್‌ಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಜೀರೋ ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ (ZLD) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.</li> <li>• ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಾದ</li> </ul>

				<p>ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರದೇಶ / ಟ್ಯಾಂಕ್ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದ್ರಾವಕ ಶೇಖರಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಡೈಕ್ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು 03 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಅಧಿಕೃತ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ದನ್ವಯ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು</li> </ul>
4	ಭೂ ಪರಿಸರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ</li> <li>• ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು / ದ್ರಾವಕಗಳ ಸೋರಿಕೆ</li> <li>• ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಚೆಲ್ಲುವುದು / ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು.</li> </ul>	ಭೂ ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಮೇಕ್‌ಅಪ್‌ಪಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು 03 ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.</li> </ul>
5	ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಉದ್ಯೋಗ</li> <li>• ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪ್ರಭಾವ</li> </ul>	ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಉದ್ಯಮದಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಯುವರಿಗೆ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವಿದೆ. ಸಾರಿಗೆ, ಅಂಗಡಿಯವರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಅವಕಾಶಗಳು, ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯಾಪಾರೋದ್ಯಮಿಗಳು ಮುಂತಾದ ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಇವೆ. ಇದು ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವಿದೆ.</li> <li>• ಸ್ಥಳೀಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲಾಗುವುದು</li> <li>• ದೇವಾಲಯ, ಸ್ಥಳೀಯರಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಂತಹ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ</li> </ul>

6	ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಘನ ಅಥವಾ ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವಂತಿಲ್ಲ. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.</li> <li>• ಎಲ್ಲಾ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಮವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವವು ಅತ್ಯಲ್ಪವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ಯಮದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಇದು ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ.</li> </ul>
---	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--

**ಅಧ್ಯಾಯ 4**

**ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ**

**4.1 ಪರಿಸರ ಕೋಶ**

ಪರಿಸರ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾಕೋಶವನ್ನು (ಇಎಂಸಿ) ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

**4.2 ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ**

ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ, ಅಂತರ್ಜಲ ಹಾಗೂ ಬಾಹ್ಯ ಜಲ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು, MoEF & CC / CPCB / SPCB ನೀಡುವ ಅನುಮತಿಗಳು ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಿಗೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 11.0 ರಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 11.0 : ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಆವರ್ತನ	ಮಾಪನದ ಅವಧಿ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ನಿಯತಾಂಕಗಳು
<b>ವಾಯು ಪರಿಸರ</b>				
1	ಯೋಜನಾ ಆವರಣದಲ್ಲಿನ ಪರಿವೇಷ್ಟಕ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ನಲವತ್ತೆಂಟುಗಂಟೆ ಗಳು (ಸತತ ಎರಡು ದಿನಗಳು)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO & NH <sub>3</sub>
2	ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (ಬಾಯ್ಲರ್ ಗಳು ಥರ್ಮಿಕ್ ಫ್ಲೂಯಿಡ್ ಹೀಟರ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಗಳು)	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ	SPM ಹಾಗೂ SO <sub>2</sub>
<b>ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ</b>				
1	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಗಡಿಯಲ್ಲಿ.	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ.dB (A) Leq.
<b>ನೀರಿನ ಪರಿಸರ</b>				
1	ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಕಲುಷಿತ ನೀರು	ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ	ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಪರವಾನಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪ್ರಕಾರ	pH, TSS, TDS, COD, BOD, ಫೋಟಾಸ್, ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫೇಟ್
2	ಇಟಿಪಿ / ಸಿಪಿಯುನ ಎಲ್ಲಾ ಮಧ್ಯಂತರ ಹಂತಗಳು	ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ	ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಪರವಾನಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ	pH, TSS ಮತ್ತು COD
		ದಿನಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ		pH ಮತ್ತು COD



			ಪ್ರಕಾರ	
3	ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು	ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ	ಪರವಾನಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪ್ರಕಾರ	pH, TSS, TDS, COD, BOD, ಫೋಟಾಶ್, ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫೇಟ್
		ದಿನಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ		pH
4	ಉದ್ಯಮದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ	ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ	ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ	pH, TDS, ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫೇಟ್, Ca ಮತ್ತು Mg.
5	ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು	ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ, ಮಳೆಗಾಲದ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ.	ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ	pH, DO, EC, TSS, TDS, N, P, K, ಕ್ಲೋರೈಡ್ಸ್, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಲಜಿ
ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರ				
1	ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ	ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ	ಸಂಯೋಜಿತಮಾ ದರಿ	ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ, ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ, ಪಿಹೆಚ್, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾರಜನಕ (Nitrogen), ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ (Pottasium), ರಂಜಕ (Phosphorous)

ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಆಯ - ವ್ಯಯಗಳ ಪಟ್ಟಿ ರೂ. 14 ಲಕ್ಷ/ ವರ್ಷಕ್ಕೆ.

## ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು

### 5.1 ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಲೋಚನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ (KSPCB) ಸಹಾಯದಿಂದ ಮೆ|| ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆ ನಡೆಸಲಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಈ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಬರಬಹುದಾದಂತ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಪರಿಸರ ಆಫತ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು.

### 5.2 ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಸಮಗ್ರ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಡೆಕ್ರಾ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಮೂಲಕ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ದಹ್ಯ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವು ಮಧ್ಯಮ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ದ್ರಾವಕಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ವರದಿಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ;

- ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅಪಾಯಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ
- ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು
- ಸಲಕರಣೆಗಳ ವೈಫಲ್ಯ ಅವರ್ತನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು
- ಜನರಿಗೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಐಸೋ ರಿಸ್ಕ್, ಕೌಂಟರ್‌ಗಳು, ಎಫ್-ಎನ್ ಕರ್ವ್ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು.



ಚಿತ್ರ 5.0 ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರಿ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸಮೀರವಾಡಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್‌ಎಸ್‌ಐಆರ್ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆ

ಮೇಲಿನ ಎಲ್‌ಎಸ್‌ಐಆರ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ 5.0 ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಜಿಬಿಎಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕಗಳು, ಸಮೀರವಾಡಿ ಸೌಲಭ್ಯವು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಅಪಾಯದ ಪ್ರದೇಶದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಘಟಕಗಳು, ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಯುಕೆ ಎಚ್‌ಎಸ್‌ಇ ಅಪಾಯ ಸ್ವೀಕಾರ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಅಪಾಯದ ವಲಯಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.

### ಅಪಾಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

- ಯೋಜನೆಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿವರವಾದ ಅರೋಗ್ಯ, ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷಿತತಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.
- ಯಾವುದೇ ವೈಫಲ್ಯದ ಸನ್ನಿವೇಶದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದ್ವಿತೀಯಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಒದಗಿಸಲಾದ ಇತರ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸೋರಿಕೆಯ ಅನಿಲಗಳು ಅಥವಾ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿದ ಕೂಡಲೇ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ಅನಿಲ (ಸುಡುವ ಮತ್ತು ವಿಷಕಾರಿ) ಶೋಧಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕೃತ ವಲಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
- ತುರ್ತು ನಿರ್ಗಮನಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ಗಮನ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ (SOP) ಮೂಲಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು.
- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಟ್ಯಾಂಕರ್‌ಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಲೋಡ್ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಲೋಡ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ತೆರೆದ ಜ್ವಾಲೆಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು, ಆಮ್ಲಗಳು, ಕಾಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಮುಂತಾದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೌಕರರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

### 5.3 ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವ ಆನ್-ಸೈಟ್ ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ (Onsite Emergency Plan) ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಣಕು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

### 5.4 ಉದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

ಎಲ್ಲಾ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕಾರ್ಮಿಕನನ್ನು ಸರಿಯಾದ ತರಬೇತಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಪಿಪಿಇಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಇಎಚ್‌ಎಸ್ ತಂಡವು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

## ಅಧ್ಯಾಯ 6

### ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಯಾವುದೇ ಯೋಜನೆಯು ಭೌತಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗದ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ತರುತ್ತದೆ.

### 6.1 ಭೌತಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದಲ್ಲಿನ ಸುಧಾರಣೆಗಳು

ಮೆ||. ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಕೆಲವು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು, ಹಳ್ಳಿಗಳ ನಡುವಿನ ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಗಳ, ಹಸಿರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಶಾಲೆಗಳು, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯದ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸೌಲಭ್ಯ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದೆ

### 6.2 ಸೃಷ್ಟಿವಾದ ಲಾಭಗಳು

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ, ಅರೆ ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ, ನುರಿತ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಉದ್ಯಮದ ನೌಕರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು:

- ನಿಯಮಿತ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ, ಮೆಡ್-ಕ್ಲೈಮ್.
- ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು
- ವಸತಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು
- ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಚರಣೆ
- ಹಸಿರಿಕರಣ

### 6.3 ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಪ್ರಯೋಜನ

ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ದ್ರಾವಕಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಲಭ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಪೂರೈಕೆದಾರರು, ಸಲಕರಣೆಗಳ ತಯಾರಕರು, ಸಾಗಣೆದಾರರು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರಾಟಗಾರರಂತಹ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ದ್ವಿತೀಯ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

### 6.4 ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ (CER)

ಮೆ||. ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಲೋಕೋಪಕಾರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಸಿಇಆರ್ (CER) ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈ ಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 12.0 ರಲ್ಲಿ ಸಿಇಆರ್ (CER) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 12.0: ಸಿಇಆರ್ (CER) ಬಜೆಟ್

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಿಇಆರ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
1.	ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಸೌರ ಬೀದಿ ದೀಪ ಒದಗಿಸುವುದು - ಮದಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ, ಕಪಲಗುದ್ದಿ, ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ, ಡವಲೇಶ್ವರ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ.
2.	ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯ ಗ್ರಾಮದ ವಿದ್ಯುದ್ದೀಕರಣ - ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಕಪಲಗುದ್ದಿ, ಮೂನ್ಯಾಳ, ಅಕ್ಕಿಮರಡಿ, ಸೈದಾಪುರ, ನಂದಗಾವ, ಅರಳಿಮಟ್ಟಿ, ಮುಗುಳಖೋಡ (MDL).
3.	ಸಮುದಾಯ ಪ್ರದೇಶದ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ- ಚಿಮ್ಮಡ್, ಹೊಸೂರು, ಕಾಲತಿಪ್ಪಿ, ಗೋಲಭಾವಿ, ಸುಲ್ತಾನಪುರ, ಪಲಭಾವಿ, ಮಾರಾಕುಡಿ, ಸೈದಾಪುರ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ, ನಾಗರಾಳ, ಅವರಾಧಿ, ಡವಲೇಶ್ವರ (GKK), ಮುಗುಳಖೋಡ (MDL)
4.	ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ - ಕಪ್ಪಳ ಗುದ್ದಿ, ಹಲ್ಲೂರ್ ಗ್ರಾಮ, ಮಾರಪುರ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಸೈದಾಪುರ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ.
5.	ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು - ಕಪಲಗುದ್ದಿ, ಹಳ್ಳೂರು, ಮೂನ್ಯಾಳ, ಶಿವಾಪುರ, ಮಾರಪುರ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಮಾರಾಕುಡಿ, ಸೈದಾಪುರ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ.
6.	ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿಯ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣ - ಕಪಲಗುದ್ದಿ, ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, ಮಾರಪುರ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಸೈದಾಪುರ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ, ಸಮೀರವಾಡಿ.
7.	ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು - ಮೂನ್ಯಾಳ, ಹಂದಿಗುಂದ ಗ್ರಾಮ, ಹಳ್ಳೂರು ಗ್ರಾಮ, ಬೀಸನಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಸಮೀರವಾಡಿ, ಸೈದಾಪುರ, ಮಾರಾಕುಡಿ, ಸುಲ್ತಾನಪುರ ಗ್ರಾಮ, ಕಾನಟ್ಟಿ, ಶಿವಾಪುರ, ಕಪಲಗುದ್ದಿ, ಮದಭಾವಿ ಗ್ರಾಮ, ಮಾರಪುರ, ಅವರಾಧಿ, ಯರಗುದ್ದಿ, ಬೆಳಗಲಿ, ಅಕ್ಕಿಮರಡಿ, ನಂದಗಾವ, ಡವಲೇಶ್ವರ, ಬುಡ್ಡಿ PD, ಕೆಸರಗೋಪ್ಪ ಗ್ರಾಮ, ಸಂಗಾನಟ್ಟಿ, ನಾಗರಾಳ, ಮುಗುಳಖೋಡ (MDL)

## ಅಧ್ಯಾಯ 7

### ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

#### 7.1 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

#### 7.2 ಗ್ರೀನ್‌ಬೆಲ್ಡ್ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಭೂಮಿಯ ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1500 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜಿಬಿಎಲ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶ 525.4 ಎಕರೆ (212.62 ಹೆಕ್ಟೇರ್), 33% ಅಂದರೆ 173 ಎಕರೆಗಳನ್ನು ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ತೇಗ, ಬೇವು, ಗುಲ್ ಮೊಹರ್, ಮಾವು ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸರಿಸುಮಾರು 32054 ಸಂಖ್ಯೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ, ಕೋ-ಜನ್ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 126 ಎಕರೆ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 52.8 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, 34% ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಜಿಬಿಎಲ್ ಹಸಿರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

#### 7.3 ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಅಳವಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ಯಮವು ಸಕ್ಕರೆ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಗಳಿಂದ 1,25,000 m<sup>3</sup> ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ದಿನಕ್ಕೆ 1816 m<sup>3</sup> ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ನಂತರ, ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹಸಿರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇತರೆ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

#### 7.4 ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಗಳು

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶದ ಜೊತೆಗೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಣ್ಣ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಮುಂತಾದ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೀರ್ಣದ 549 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ಪೂರೈಕೆದಾರರು, ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಭದ್ರತಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಂತಹ ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು. ಆ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಳೀಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸದರಿ ಉದ್ದಿಮೆಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸ ಬಹುದು ಅವೆಂದರೆ, ದೇವಾಲಯ, ಸ್ಥಳೀಯರಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ.



ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಮೆ||. ಗೋದಾವರಿ ಬಯೋರಿಫೈನರೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಂಬುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡದೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಆಧುನಿಕ ಉಪಕರಣ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ಅದರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ನಿಗದಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಎಲ್ಲ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಕಾನೂನು ಬದ್ಧ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ.