ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂಧಾಜಿಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಂಶ

1. ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳು

ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ನವರು 400 ಕೆ.ಎಲ್.ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಲ್ಟಿ ಫೀಡ್ (ಕಬ್ಬಿನ ರಸ/ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ) ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬೆಳಗಾವಿ ತಾಲೂಕಿನ ಹುದಲಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 56/2, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 60/1, 60/2, 60/3, 60/4, 60/5, 65/1, 65/3, 65/6, 68/3, 68/6+5B, 68/5B, 68/10, 68/7, 68/4A, 68/4B, 68/4C, 68/4D, 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 69/5, 69/7 ಮತ್ತು 69/9 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಸ್ಥಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಒಟ್ಟು 50 ಎಕರೆ 30 ಗುಂಟೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ 5 ಎಕರೆ 38 ಗುಂಟೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯ ToRs ಗಾಗಿ ಮನವಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ವಯ ಸಂಖ್ಯೆ : IA/KA/IND2/231970/2021 ದಿನಾಂಕ 29.09.2021 ರಂದು ಕೆಂದ್ರ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಮಾನ ಬದಾಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯದ ಜಾಲತಾಣದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಅದರಂತೆ ದಿನಾಂಕ 05.10.2021 ರಂದು ToRs ನ್ನು ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ : IA-J-11011/409/2021-IA-II (I) ರಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ (ಇಐಎ) ವರದಿಯು ToRs ನ ಆಧಾರದ ಮತ್ತು ರಚನೆಯು ಇಐಎ ಅಧಿಸೂಚನೆ, 2006 ರ ಪ್ರಕರವಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ;

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	400 ಕೆ.ಎಲ್.ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಲ್ಟಿ ಫೀಡ್ (ಕಬ್ಬಿನ ರಸ/ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ) ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
2	ಪ್ರವರ್ತಕಕರು	ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
3	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ	ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬೆಳಗಾವಿ ತಾಲೂಕಿನ ಹುದಲಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 56/2, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 60/1, 60/2, 60/3, 60/4, 60/5, 65/1, 65/3, 65/6, 68/3, 68/6+5B, 68/5B, 68/10, 68/7,68/4A, 68/4B, 68/4C, 68/4D , 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 69/5, 69/7 ಮತ್ತು 69/9.
4	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	198 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶ	15°58'32.77" ಉತ್ತರ ಮತ್ತು 74°39'52.08" ಪೂರ್ವ
6	ವರ್ಗ	5(ಜಿ) ಡಿಸ್ಟಿಲರೀಸ್, ವರ್ಗ 'ಎ' (>100 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ)
7	ನೀರಿನ ಮೂಲ ಹಾಗು ಬೇಡಿಕೆ	ಮೂಲ: ಮಾರ್ಕಂಡೇಯ ನದಿ **ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ** ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ನದಿಯಿಂದ) : 1987.6 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ನೀರು ಮರುಬಳಕೆ : 1855.87 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ : 3843.5 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ **ಕಬ್ಬಿನ ರಸ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ** ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ನದಿಯಿಂದ) : 1637.63 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ನೀರು ಮರುಬಳಕೆ : 1882.65 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ : 3520.28 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ
8	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ - 0.50 MW ಮೂಲ: ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್-ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ : ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ – 6325 KWH ಕಬ್ಬಿನ ರಸ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ – 4655 KWH ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್-ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

9	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	330 ದಿನಗಳು
10	ಕೆಲಸಗಾರರು (ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ)	200 ಜನ

2. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ವಿವರಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು	ಪ್ರಮಾಣ	ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ	ಮೂಲ	ಶೇಕರಣೆ
ಎ. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು					
1	ಕಬ್ಬಿನ ರಸ	1380TPD for 120 days	ಪೈಪ್ ಲೈನ್/ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಗಳು	ಸ್ವಂತ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ	–
2	ಧಾನ್ಯ	936TPD for 210 days	ಟ್ರಕ್‌ಗಳು/ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ	ಬೆಳಗಾವಿ / ಹುದಲಿ ಹತ್ತಿರದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಧಾನ್ಯ ಸಿಲೋಸ್
ಬಿ. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು/ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು					
1	Sulphuric Acid	800 Liters/ day	ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಹತ್ತಿರದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಫ್ಯೂಮ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುವ ಮೈಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
2	DAP	400 Kg/ day	ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಸ್ಥಳೀಯ	50 ಕೆಜಿ ಬ್ಯಾಗ್ ಗಳಲ್ಲಿ
3	Urea	1400 Kg/ day	ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಸ್ಥಳೀಯ	50 ಕೆಜಿ ಬ್ಯಾಗ್ ಗಳಲ್ಲಿ
4	Antifoam HCL Caustic lye	700 Kg/ day	ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಸ್ಥಳೀಯ	50 ಕೆಜಿ ಬ್ಯಾಗ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಿಡ್ ಪ್ರೂಫ್ ಮೈಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಎಸ್ ಎಸ್ ಶೇಕರಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
5	Yeast culture / Enzyme	550 Kg/ day	ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಸ್ಥಳೀಯ ಉತ್ಪದಕರಿಂದ	10 ಕೆಜಿ ಡ್ರಮ್ ನಲ್ಲಿ

ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹಾಗು ಉಪ–ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ;

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	
ಎ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳು			
1	ಎಥೆನಾಲ್	400 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ	
ಬಿ. ಉಪ–ಉತ್ಪನ್ನಗಳು			
2	ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಶ್ ಪೌಡರ್	ಕಬ್ಬಿನ ರಸ ಆಧಾರಿತ	ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ
		75 ಟಿಪಿಡಿ	77.65 ಟಿಪಿಡಿ
3	CO_2	320 ಟಿಪಿಡಿ	
4	ಯಿಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್	30 ಟಿಪಿಡಿ	
5	DDGS	193 ಟಿಪಿಡಿ	

3. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಗತ್ಯ

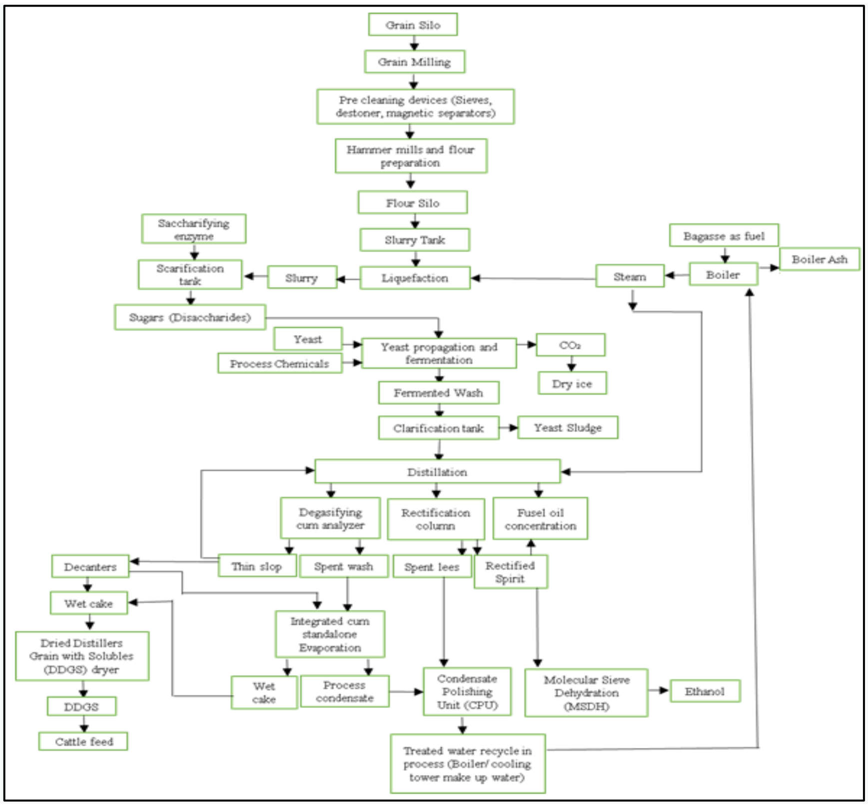
ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ SH-54 ರಸ್ತೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು/ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರವಾನೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಯಿಂದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು (ಕಬ್ಬಿನ ರಸ) ಸುಲಬವಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. 10 ಕೀ. ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೆ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಂರಕ್ಷಿತ

ಪ್ರದೇಶಗಳು, ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

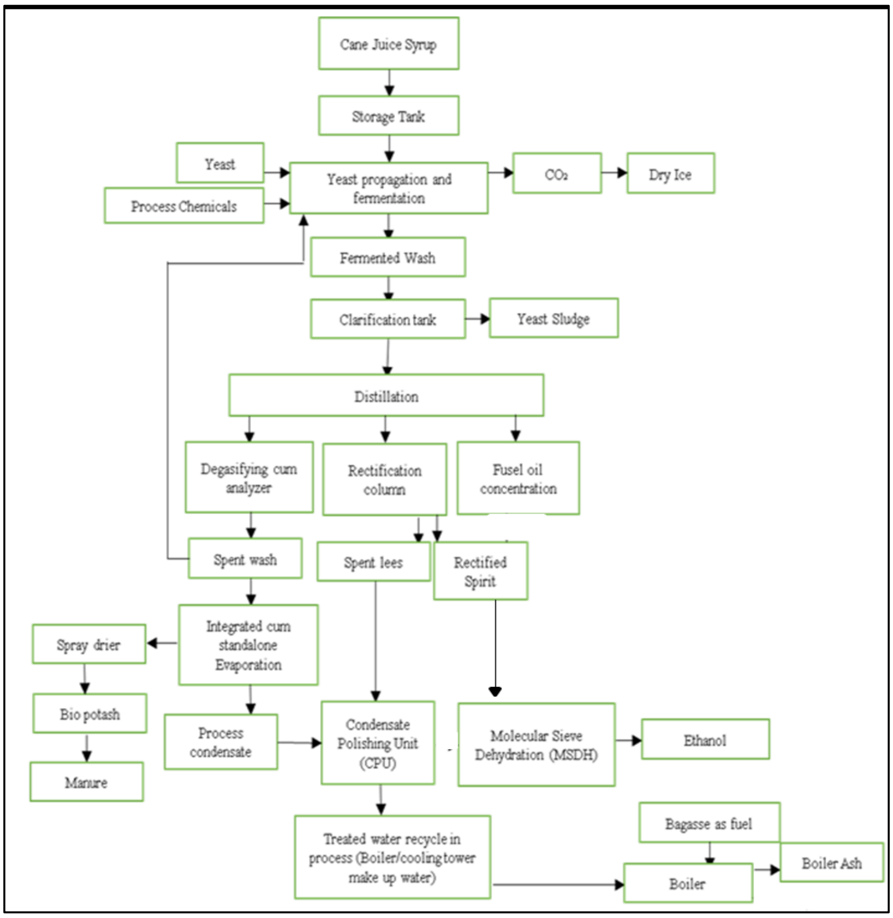
ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಭೂಮಿ (ಎಕರೆ)	ಅಸ್ಥಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಒಟ್ಟು 50 ಎಕರೆ 30 ಗುಂಟೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ 5 ಎಕರೆ 38 ಗುಂಟೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗು ಒಟ್ಟು 33% (17 ಎಕರೆ) ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆ ಈಗಾಗಲೆ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯಾಗಿದೆ ಹಾಗು ಉಳಿದ 2 ಎಕರೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
2	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ	ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ - 0.50 MW ಮೂಲ: ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್–ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ : ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ – 6325 KWH ಕಬ್ಬಿನ ರಸ ಆಧಾರಿತ ಎಥನಾಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ – 4655 KWH ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್–ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
3	ಬಾಯ್ಲರ್	80 TPH ಬಾಯ್ಲರ್
4	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳು	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇ.ಎಸ್.ಪಿ ಯನ್ನು 85 ಮೀ. ಚಿಮಣಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ
5	ಡಿ ಜಿ ಸೆಟ್ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಬ್ಯಾಕಪ್ ಗಾಗಿ	1250 ಕೆವಿಎ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಗೆ ಕೆ.ಎಸ್.ಪಿ.ಸಿ.ಬಿ ಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಮಣಿಯ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

4. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿವರಣೆ

4.1 ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಎಥೆನಾಲ್ ಉತ್ಪಾಧಾನೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ;



4.2 ಕಬ್ಬಿನ ರಸ ಆಧಾರಿತ ಎಥೆನಾಲ್ ಉತ್ಪಾಧಾನೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ;



5. ಪರಿಸರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2021 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಇಎಚ್ಎಸ್‌ಸಿಪಿಎಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ತಂಡವು ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದರೊಂದಿಗೆ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ, ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂದಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ದಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ: 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಭೂಬಳಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ) ಸುಮಾರು 14114 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಶೇ. 42.12%) ಪ್ರದೇಶವು ಅರಣ್ಯ/ತೆರೆದ ಕುರುಚಲು ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನದು ಉದುರುವ ಅರಣ್ಯ 7345 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಶೇ. 21.92%) ನಷ್ಟಿದೆ ಹಾಗು 5604 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಶೇ.16.72%) ನಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಪಾಳು ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ. ನಂತರ ವಿರಳ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಪ್ರದೇಶವು ಶೇ. 8.38 % ನೊಂದಿಗೆ 2806 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಭೂ ಬಳಕೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಶೇ. 6.58 % (2205 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ಶೇ. 2.98 % ಜಲಮೂಲಗಳು (997 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಹಾಗು ಕೊನೆಯದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶವು 1.30% (437 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ನಷ್ಟು ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2021 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ವರ್ಷದ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನವು 18^0 ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ನಿಂದ 32^0 ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯು 2020 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 460 ಮಿ.ಮೀ ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ವಾಯು ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. AAQM ಫಲಿತಾಂಶಗಳು PM_{10} (55.48 µg/m^3 ರಿಂದ 72.43 µg/m^3), $PM_{2.5}$ (20.39 µg/m^3 ರಿಂದ 31.13 µg/m^3), SO_2 (4.91 µg/m^3 ರಿಂದ 7.37 µg/m^3), NO_2 (14.88 µg/m^3 ರಿಂದ 22.76 µg/m^3) ಮತ್ತು CO (0.63 mg/m^3 ರಿಂದ 1.22 mg/m^3), NH_3 (4.93 µg/m^3 ರಿಂದ 7.01 µg/m^3) ಮತ್ತು O_3 (1.12 µg/m^3 ರಿಂದ 1.94 µg/m^3) NAAQ 2009 ರ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಒಳಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಲೆಡ್ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಕಲ್ ನಂತಹ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾಡಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಉಳಿದ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಹಾಗೂ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದಾದ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕೆಳಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಯುಗುಣದ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದಾಗ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 42.01 ರಿಂದ 71.30 dB(A) ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 34.32 ರಿಂದ 53.58 dB(A) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 7 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ (SW-1, SW-2, SW-3, SW-4, SW-5, SW-6 & SW-7) ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದಾಗಿವೆ ಹಾಗು CPCB ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಹಾಗು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಅಂತರ್ಜಲ (ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ) ಮಾದರಿಗಳನ್ನು 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನೀರಿನ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. pH 6.63 (GW-8) ರಿಂದ 7.22 ವರೆಗೆ (GW-2), ಸರಾಸರಿ 6.94 ರ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯು 339 µs/cm (GW-8) ರಿಂದ 2080 µs/cm (GW-5) ಹಾಗು ಸರಾಸರಿ 1108.63 µs/cm ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಗಡಸುತನವು 203 mg/L (GW-8) ರಿಂದ 1390 mg/L (GW-5) ವರೆಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಮೌಲ್ಯಗಳು 0.40 mg/L (GW-7) ನಿಂದ 16.60 mg/L (GW-5) ವರೆಗಿನ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯ 4.40 mg/L, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮೌಲ್ಯಗಳು 20 mg/L (GW-8) ನಿಂದ 112 mg/L (GW-2) ಹಾಗು 67.68 mg/L ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗಿವೆ. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಮೌಲ್ಯಗಳು 3.645 mg/L (GW-8) ರಿಂದ 51.03 mg/L (GW-5) ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯ 24.28 mg/L. ಸೋಡಿಯಂ ಮೌಲ್ಯಗಳು 16.80 mg/L (GW-1) ನಿಂದ 128 mg/L (GW-5) ನ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ 58.20 mg/L. IS 10500:2012 ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ (2ನೇ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ) ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿವೆ.

ಭೂವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಆರ್ಕಿಯನ್ ಯುಗದ Unclassified Gneisses and Granites with inclusions of Schistose Rock, ಕಲದಗಿ ಗುಂಪಿನ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳು, ವರ್ಗೀಕರಿಸದ ಮರಳುಗಲ್ಲು, ಶೇಲ್ ಜೊತೆ ಚೆರ್ಟ್ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಂಗ್ಲೋಮರೇಟ್ ಜೊತೆ ಮರಳುಗಲ್ಲು (ಬಾದಾಮಿ ಗ್ರೂಪ್) ಅಪ್ಪರ್ ಪ್ರೊಟೆರೋಜೋಯಿಕ್ ಅವಧಿಯ ಕಲದಗಿ ಸೂಪರ್ ಗ್ರೂಪ್‌ಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಅವಧಿಯ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು ಡೆಕ್ಕನ್ ಬಲೆಗಳ ಬಸಾಲ್ಟ್‌ನ ತಳಹದಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು Upper Cretaceous ನಿಂದ Lower Eocene ಅವಧಿಗೆ ಸೇರಿದ.

ಜಲವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕು ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಆಳವು 8.0 ರಿಂದ 30 ಮೀ ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದ ಏರಿಳಿತವು ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 2.0 ರಿಂದ 8.0 ಮೀ ನಡುವೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ 10 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಇಡೀ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಕ್ವಾರ್ಟೈಲ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು, ಅಂದರೆ, NW, NE, SE ಮತ್ತು SW.

ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 15 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಟ್ಟು 26 ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳನ್ನು (ಸಂಖ್ಯೆ=710) ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದಾಖಲಾದ ಪ್ರಧಾನ ಮರ ಜಾತಿಗಳು ಅಂದರೆ ಗಸಗಸೆ ಮರ (ಸಂಖ್ಯೆ =209), ಗಾಳಿ ಮರ (ಸಂಖ್ಯೆ=160), ಬಾದಾಮಿ ಮರ (ಸಂಖ್ಯೆ=48) ಮತ್ತು ಗಂಟೆ ಮರ (ಸಂಖ್ಯೆ=48). ಒಟ್ಟು 15 ಕುಟುಂಬಗಳ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲ ಕುಟುಂಬಗಳು *Fabaceae* (ಸಂಖ್ಯೆ=8) ನಂತರ *Arecaceae, Meliaceae, Moraceae* ಮತ್ತು *Myrtaceae* ಹಾಗೆ ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ 2 ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು 15 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಮರಗಳು ದಾಖಲಾಗಿವೆ.
ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಉತ್ತರ ಒಣ ವಲಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ಶಿರೂರು ಅಣೆಕಟ್ಟು ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ. IUCN 2021 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರ ಮತ್ತು ಬೀಟೆ ಮರ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ದಾಖಲಾದ ಏಕೈಕ ದುರ್ಬಲ ಮರ ಜಾತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಲ್ಲ. ವನ್ಯಜೀವಿ (ಸಂರಕ್ಷಣೆ) ಕಾಯಿದೆ, 1972 ರ ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುವ ಬ್ಲಾಕ್ ಕೈಟ್ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ರಾ ದಾಖಲಾದ 1ನೇ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳು: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 25 ಗ್ರಾಮಗಳಿದ್ದು, ಆದರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 18 ಮಾದರಿ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ತನಿಖಾಧಿಕಾರಿಗಳು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಹಾಗು ಭೇಟಿಯ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು 10 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರ ಗ್ರಹಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಅರೆ ಕೌಶಲ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ ಕೆಲಸದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

6. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

6.1 ಭೂ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಉದ್ಯಮದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮರಗಳು/ಸಸ್ಯಗಳು/ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳಿನ ಶೇಖರಣೆಯು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಯೋಜನ ಸ್ಥಳದ 4 ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯದವರೆಗೆ ಇರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು ಮತ್ತು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳ ತಳಿಗಳ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಸೀಕ್ವೆಸ್ಟ್ರೇಶನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 3 ಬಾರಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳಿನ ಶೇಖರಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ನಷ್ಟವು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಶೇ. 33% ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಹೊರಹಾಕುವುದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಆಮ್ಲಗಳ ರಚನೆಯಾಗಿ, ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಾಕಾಂಶಗಳ ನಿಶ್ಚಲತೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಎರೆಹುಳಗಳು ಹಾಗು ಇನ್ನಿತರ ಸಾವಯುವ ಜೀವಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಕೈಗಾರಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಹಾರುವ ಬೂದಿಯು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳ ಮೇಲೆ ಶೇಕರಣೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಶೇಖರಣೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು 2400 KLD ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಪಾಲಿಶಿಂಗ್ ಘಟಕವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಯ್ಲರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹಾರುವ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಫ್ಲೂ ಅನಿಲಗಳು ಚಿಮಣಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೂಗುವ ಮುನ್ನ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳಿಸಲು ಇಎಸ್ಪಿಗಳಿಂದ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯನ್ನು ಶೇಕರಣಾ ಸಿಲೂಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಮತ್ತು ಇಟಿಪಿ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಮಾರಟ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಡಿಡಿಜಿಎಸ್ ನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

6.2 ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಭಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ, ನಿರ್ಮಾಣದ/ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಅವಶೇಷಗಳು, ಲೋಹದ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್, ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ದ್ರಾವಕಗಳು, ಬಣ್ಣಗಳು, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಬಳಸಿದ ತೈಲದ ಅಸಮರ್ಪಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಹತ್ತಿರದ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಹಾರುಬೂದಿ, ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್, ಯೀಸ್ಟ್ ಕೆಸರು, ಡಿಡಿಜಿಎಸ್, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಹಾಗು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಬಳಸಿದ ತೈಲದ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ನ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ಬಳಸಿದ ಹತ್ತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಹಾರುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಿಲೋಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕರಿಸಿ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು, ಯಿಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಮತು ಸಿ.ಪಿ.ಯು ಸ್ಲಡ್ಜ್‌ನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಡಿಡಿಜಿಎಸ್ ನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು

6.3 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಲಿನ್ಯದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಂದರೆ, ನಿರ್ಮಾಣದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಸೊಸುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಅನಿಲಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಖನನ ಮಾಡುವಾಗ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ

ಧೂಳು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗುವ ವಾಯುಮಲಿನ್ಯವು ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಶೆಡ್ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ:

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳು 80 TPH ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 1 x 1250 KVA DG ಸೆಟ್, ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಹಾಗು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ತುಂಬುವುದು ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವುದು, ಕಚ್ಚವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ಹಾರುವ ಬೂದಿ ಶೇಕರಣ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಧೂಳು.

ಧೂಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರುನ್ನು ಚುಮುಕಿಸುವುದು. ಕಚ್ಚವಸ್ತುಗಳ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರದ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹಾಗು ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಕನ್ವೇಯರ್ಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಚ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ವಾಹನಗಳಿಗೆ ವೇಗ ಮಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಚ್ಚವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸಾಗುವುದು. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 80 TPH ಬಾಯ್ಲರ್ ಗೆ 85 ಮೀ. ಚಿಮಣಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 1250 ಕೆವಿಎ ಡಿಜಿ ಗೆ ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಮಣಿಯ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

6.4 ಶಬ್ಧ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಯಂತೋಪಕರಣಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಹಾಗು ಯಂತೋಪಕರಣಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ಧ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಲಕರಣಗಳಾದ ಕಿವಿಗವಸು/ಕಿವಿಮುಚ್ಚಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ಧವಲಯಗಳಿಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ಸೈಲೆನ್ಸರ್ ಮತ್ತು ಮಫ್ಲರ್ಗಳೊಂದಿಗೆ ಒದಗಿಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಶಬ್ಧದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರಭಾವವು ಅಲ್ಪವಾಗಿದೆ ಹಾಗು ದಿನದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ:

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಾಯ್ಲರ್, ಸ್ಟೀಮ್ ಟರ್ಬೈನ್, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಶಬ್ಧ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ಧಕ್ಕೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮಾನವನ ಶ್ರವಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ, ನಿದ್ರಾಹೀನ, ಕಿರಿಕಿರಿ, ಒತ್ತಡ, ಏಕಾಗ್ರತೆಹೀನ, ಮಾನಸಿಕ ಆಯಾಸ ಮತ್ತು ತಲೆನೂವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ಧ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಲಕರಣಗಳಾದ ಕಿವಿಗವಸು/ಕಿವಿಮುಚ್ಚಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ಗೆ ಮತ್ತು ಟರ್ಬೈನ್ಗಳಿಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಹಾಗು ಸೈಲೆನ್ಸರ್ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.5 ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ

ಬಂಡೆಗಳ ಒಡೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ಹೊಂಡಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪೋಟಕವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಂಡಗಳ ರಚನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಖನನವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ಧಾರಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಜಲಚರವನ್ನು ಪುನಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲಕರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಹೊಂಡಗಳನ್ನು 10 ಮೀ. x 10 ಮೀ. x 3 ಮೀ. ಆಳದೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.6 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದದಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಹಾಗು ಡಿ ಜಿ ಸೆಟ್ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳಿಂದ್ ತೈಲ ಸೋರಿಕೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗ್ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದರಿಂದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು/ನೋಣಗಳು ಅಕರ್ಷಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು ಹಾಗು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಚತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಎಸ್ ಟಿ ಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗು ಸರಿಯಾದ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಬಳಸಿದ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಬ್ಯಾರಲ್ಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಕೆ.ಎಸ್.ಪಿ.ಸಿ.ಬಿ ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಸದಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಹತ್ತಿರದ ಪುರಸಭೆಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ :
ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಶ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಸಾವಯವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗು ಡಿಸ್ಟಿಲೆರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯು ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದುರಿಂದ ಉಪ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಳಸುಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕಲುಶಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್, ಸ್ಪೆಂಟ್ ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ಇತರ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು, ಡಿಸ್ಟಿಲೆರಿ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಪಾಲಿಶಿಂಗ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ (2400 KLD) ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು 780 KLD ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಇ.ಟಿ.ಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಗೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕೈಗಾರಿಕ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು 10 KLD ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಎಸ್.ಟಿ.ಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.

6.7 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 710 ಮರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಸಸ್ತನಿಗಳು ಹಾಗು ಸರೀಸೃಪಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅಸಮರ್ಪಕ ವಿಲೇವಾರಿಯು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ (ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ) ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಅಪಾಯದಿಂದ ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿಯ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾದ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ನಷ್ಟದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.
ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುಗಮ ವಾಹನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಶೂನ್ಯ ದ್ರವ ವಿಸರ್ಜನೆ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿರದ ಜಲಮೂಲಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ.

6.8 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸುಸ್ಥಿರತೆ, ಭೂಮಿ, ಮಾನವ ವಸಾಹತು, ಜೀವನೋಪಾಯ, ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೆ ಪರಿಣಾಮ ಬಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 150 ರಿಂದ 200 ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ–ನುರಿತ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 200 ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನುರಿತ, ಅರೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಟಾಕ್ ಎತ್ತರವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ನಿಯಮಿತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು ಸ್ಥಳೀಯ ಯುವಕರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆಯ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ಉದ್ಯಮಶೀಲತಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು.

7. ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಾಕ್ರಮವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 28,030 ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 43,515 ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ.
ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು, ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಚೇರಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ, ಬೆಳಗಾವಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರದ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಆರು ಮಾಸಿಕ ಅನುಸರಣೆ ವರದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಚೇರಿ, ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಚಿವಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು.

8. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳ 200 ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ನುರಿತ, ಅರೆ-ನುರಿತ ಮತ್ತುಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ದೊರಿಯುತ್ತವೆ.
- ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 33% (17 ಎಕರೆ) ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆ ಈಗಾಗಲೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ ಹಾಗು ಉಳಿದ 2 ಎಕರೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಆವರಣದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವ್ರದ್ಧಿಯು ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯರಹಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳಾದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು, ಶಾಲಾ ಕೊಠಡಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಕ್ರಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ಯೋಜನಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದಾಗಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ದರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಸಾಮಜಿಕ- ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

9. ಯೋಜನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬೆಳಗಾವಿ ತಾಲೂಕಿನ ಹುದಲಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 3500 TCD ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕಬ್ಬು ನುರಿಯುವ ಮತ್ತು 14 MW ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ ಘಟಕದೊಂದಿಗೆದೆ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮವಾಗಿದೆ ನಂತರ ಬೇಡಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯು ಕಬ್ಬು ನುರಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 3500 TCD ಯಿಂದ 7500 TCD ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ ಘಟಕವನ್ನು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 14 MW ಯಿಂದ 36 MW ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಆದರೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಯೋಜನೆ ಇನ್ನು ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಹಾಗು ಇದನ್ನು 2022 ರ ವೇಳೆಗೆ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗಿನ ಎಥೆನಾಲ್ ಬೇಡಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನವರು ಈಗಿರುವ ಶುಗರ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 400 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಮಲ್ಟಿ ಫೀಡ್ (ಜ್ಯೂಸ್/ಗ್ರೇನ್ಸ್) ಆಧಾರಿತ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ ಮುಂದಾಗಿರುವರು.
ಉದ್ಯಮವು ಅಗತ್ಯವಾದ ಎಪಿಸಿಗಳಾದ ಇಎಸ್ಪಿ ಮತ್ತು ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣವನ್ನು ಡಿಜಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ, ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಟಾಕ್ ಎತ್ತರವನ್ನು ಚಿಮಣಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಶೂನ್ಯ ದ್ರವ ವಿಸರ್ಜನಾ ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಂತರ್ಜಲ ಹಾಗು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯವಿಲ್ಲ. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತಾಜ್ಯವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಹಾರುವ ಬೂದಿ, ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಮಾರಾಟಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅತ್ಯುತಮ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉದ್ಯಮವು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ.
ಉದ್ಯಮದ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯು ಮೂಲಾಧಾರಿತ ದತ್ತಾಂಶ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಉದ್ಯಮದ 10 ಕೀ. ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೆ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಲಯಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳಿಲ್ಲ. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಒಟ್ಟು ಯೋಜನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 33% ರಷ್ಟು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದರಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆ ಈಗಾಗಲೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ ಹಾಗು ಉಳಿದ 2 ಎಕರೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಭಂದಿತ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತುರ್ತು ಸಿದ್ದತೆ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಯೋಜನೆಯು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ದೇಶಕ್ಕೆ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಈ ಯೋಜನೆಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

10. ಯೋಜನಿಯಿಂದಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
ಎ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ			
1	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ವಾಯು ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ	• ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. • ನಿಷ್ಕಾಸ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. • ನಿರ್ಮಾಣ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು
2	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು	ಹೆಚ್ಚಿದ ಶಬ್ದಮಟ್ಟವು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	• ಎಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು / ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು / ಉಪಕರಣಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ವಿಂಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಆಂಟಿ–ವೈಬ್ರೇಟಿಂಗ್ ಆರೋಹಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಿವಿ ಕವಚಗಳಂತಹ ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. • ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದದ ವಲಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಆವರಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಾ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಎಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಲ್ಲಿ ಸೈಲೆನ್ಸರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮಫ್ಲರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
3	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿಂತ ನೀರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ತಾಣಗಳಾಗಿ ರೋಗದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	• ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕೈಗೊಂಡು ಮುಚ್ಚಿದ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದೇ ನೀರನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಧೂಳು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ತೈಲ ಪ್ರತಿಬಂಧಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ; ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ವಾಹನಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸೋರಿಕೆಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಮೊಬೈಲ್

			ಎಸ್‌ಟಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
4	ಮಣ್ಣು	ಮಣ್ಣಿನ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಸ್ಥಳಾಂತರ	• ಉತ್ಕನನ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣಿನಭೂಮಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದ್ದಾಗ್ಗೆ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. • ಟ್ಯಾಂಕರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವುದು (ಸೂಚಿಸಲಾದ ಅವಧಿ: 2 – 3 ಬಾರಿ/ದಿನ) • ರಸ್ತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆ ಒಳಚರಂಡಿಯ ರಚನೆಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಎರವಲು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿನ ಹೊಂಡಗಳಂತಹ ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಒಳಚರಂಡಿ ನೀರನ್ನು ಹೊಳೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮೊದಲು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಮೂಲಕ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ರಸ್ತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆ ಒಳಚರಂಡಿ ರಚನೆಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣಿನ ಬಂಧಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
5	ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಕಟಾವು ಅಥವಾ ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದು	• ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.
6	ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ	ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಲ್ಲ	• ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲುನ್ನು ರಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಶುದ್ದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
7	ಸಂಚಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಓಡಾಟದಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ.	• ವಾಹನಗಳ ಮೇಲಿನ ವೇಗವನ್ನು 15 ಕಿ. ಮೀ. ಪ್ರತೀ ಘಂಟೆಯಂತೆ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. • ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

			• ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಲಿಗೆ ಡಾಂಬರೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
8	ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮೆಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	• ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಅಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ನ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ಬಳಸಿದ ಹತ್ತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಬಿ. ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ			
1	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	• ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪ್ರದೇಶ, ತುಂಬುವ ಹಾಗು ಇಳಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಹಾನಿಕಾರಕ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವು ಉಸಿರಾಟದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಸೋಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	• ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕವಾಗುವ ವಾಯು ಕಣಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಡ್‌ಸ್ಕ್ರೀನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ವಾಯು ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 3 ಭಾರಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಲಾಗುವುದು. • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
2	ಶಬ್ಧ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು	ದೀರ್ಘಕಾಲದ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಶ್ರವಣ ತೊಂದರೆ, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ, ಆಯಾಸ, ಒತ್ತಡ, ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	• ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಇಯರ್‌ಮಫ್/ ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ. • ಹೆಚ್ಚು ಶಬ್ಧ ಉತ್ಪತಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.
3	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ /ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.	• ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು 2400 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಿಪಿಯುನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಕೈಗಾರಿಕ ಚಟುವಟಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಶ್ ಅನ್ನು ಬಯೋಡೈಜೆಸ್ಟರ ಮೂಲಕ ಜೈವಿಕ ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಶ್ ಅನ್ನು ಮಲ್ಟಿ ಎಫೆಕ್ಟಿವ್ ಎವಾಪೊರೆಟರ್ ನಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು

			ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಮುಂದೆ ಸ್ಪ್ರೇ ಡ್ರೈಯರ್ ನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಶೇ. 92 ರಿಂದ 95 % ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಶ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಸಾವಯುವ ಗೊಬ್ಬರದ ಪುಡಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಲಾಗುವುದು. • ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಶುದ್ದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದ್ದಾಗ್ಗೆ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
4	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	• ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 33% (17 ಎಕರೆ) ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆ ಈಗಾಗಲೆ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯಾಗಿದೆ ಹಾಗು ಉಳಿದ 2 ಎಕರೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
5	ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ	• Municiple Solid Waste • Yeast Sludge • Sludge from CPU • Fly Ash, Boiler Ash & Bottom Ash • Used Oil & Oil soaked cotton waste • Empty Barrels / Containers • DDGS	• ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಯೀಸ್ಟ್ ಕೆಸರು (30 MT/ day) ಮತ್ತು CPU ಮತ್ತು ETP ಕೆಸರನ್ನು ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಹಾರುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಿಲೋಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕರಿಸಿ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು, ಯಿಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಮತು ಸಿ.ಪಿ.ಯು ಸ್ಲಡ್ಜ್‌ನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲ ನೆನೆಸಿದ ಹತ್ತಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಟರ್ಬೈನ್ ಎಣ್ಣೆ, CPU ನಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲದ ಶೇಷವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆ ನಿರೋಧಕ ಕಂಟೇನರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು KSPCB ಅಧಿಕೃತ ವಿತರಕರಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಡಿಡಿಜಿಎಸ್ ನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಮೇವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
6	ಅಪಾಯಗಳು	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	• ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾಯ್ದೆ 1948 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಿಯಮ, 1969 ರ ಪ್ರಕಾರ

			ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. • ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು (ಸುರಕ್ಷತಾ ಬೂಟುಗಳು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮಾಸ್ಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು) ನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. • ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕಿಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ. • ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ, ಪಿಪಿಇ ಗಳ ಬಳಕೆ, ತುರ್ತು ಸಿದ್ದತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ. • ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ದೃಶ್ಯ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಸ್ಟರ್ ಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.
7	ಸಾಮಾಜಿಕ–ಅರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	• ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಶಾಶ್ವತ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. • ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರತಿಮೆ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. • ಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜನರ ಗ್ರಹಿಕೆಯು ಅನುಕೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನುಕೂಲಗಳ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಕೃಷಿ ಹಾನಿಯ ಆತಂಕದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. • ಯೋಜನೆಯ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಭಾವವಾಗಿ, ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ–ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆರ್ಥಿಕತೆಯು ಪ್ರವರ್ಧಮಾನಕ್ಕೆ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಸಣ್ಣ–ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಘಟಕಗಳು ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಿಂದ ಹಣಕಾಸಿನ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬಹುದು.
9	Energy Conservation measures	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	• ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೌರ ದೀಪಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.