ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

1. ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳು

ಮೆ. ಸತೀಶ್ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಎಸ್ಎಸ್ಎಲ್) ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕವಾಗಿದ್ದು, 15000 TCD ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು 80 MW ಸಹ–ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮೆ. ಎಸ್ಎಸ್ಎಲ್ ರವರು KSPCB ಯಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪರವಾನಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಿಗೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಘಟಕವು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹುದ್ಲಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿದೆ.

ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ/ ನಿರ್ಮಾಣ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಸುತ್ತಿನ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸಹಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ, ಈ ಬೇಡಿಕೆ, ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ "ರಿರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್" ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಸುತ್ತಿನ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಉಕ್ಕಿನ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ. ಅರೆ–ಮುಗಿದ ಉಕ್ಕಿನ (ಎಂ ಎಸ್ ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್) ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬಿಸಿ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಿಲ್‌ಅನ್ನು ಮರಹೊಂದಿಸುವುದು 2 × 8 MT ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್‌ಅನ್ನು 2 ×10 MT ಸಿಸಿಎಂ (ಕಂಟಿನ್ಯುಯಸ್ ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಮಶಿನ್) ಮತ್ತು ರಿರೋಲಿಂಗ್ ಮೀಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್ ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಕ 99000 TPA ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	"ರಿರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್"ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಸುತ್ತಿನ, ವಿನ್ಯಾಸದ ಹಾಗೂ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ
2	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಮೆ. ಸತೀಶ್ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಟಿಎಮ್‌ಟಿ ವಿಭಾಗ)
3	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ	ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ಗೋಕಾಕ್ ತಾಲೂಕಿನ ಹುಣಶ್ಯಾಳ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 366, 367, 368, 369, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 385, 389, 390, 391 & parts thereof of ಬೀರನಗಡ್ಡಿ ಗ್ರಾಮದ ಮತ್ತು 85, 86/ 1+3/A, 86/ 1+3/B, 86/ 1+3/K, 86/2+4/A, 86/2+4/ B, 86/2+4/K, 86/2+4/D, 88/1/ABK/ 2AB, 90/ 1A, 90/ 1B, 90/ 1K, 90/ 2A, 90/ 2B, 90/3, 90/4A, 90/4B, 90/4K, 98/ 1A, 98/ 1B, 98/ 1K, 98/ 2+3A,98/ 2+3B,98/ 4,99/ 1,99/2,99/3,99/4, 100/2, 100/3, 100/4, 101/ 1+2+3A, 101/4A, 101/4B, 101/5, 102/3+4A, 102/4B, 102/4K+5, 104, 109, 119, 120/ 1 ಇವು ಮೆ. ಸತೀಶ್ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ರವರ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸರ್ವೆ ನಂ. ಗಳಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿನ 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376 ಮತ್ತು 377 ರಲ್ಲಿ ಟಿಎಮ್‌ಟಿ ವಿಭಾಗವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.
4	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	15.22 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶ	16°14'29.52" ಉತ್ತರ ಮತ್ತು 74°53'17.32" ಪೂರ್ವ

6	ವರ್ಗ	3(ಎ) ಮೆಟ್ರಲರ್ಜಿಕಲ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್ – ವರ್ಗ (ಬಿ)
7	ನೀರಿನ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಬೇಡಿಕೆ	ಮೂಲ : ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ : 95 KLD
8	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಸ್ಎಸ್ಎಲ್‌ನ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಸ್ಕಾಂ ನಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. 1 x 2500 KVA ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ನ್ನು ಬ್ಯಾಕಪ್‌ಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
9	ಅಳವಡಿಸಲಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ	ಕೋರ್ಲೆಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್
10	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	330 ದಿನಗಳು
11	ಕೆಲಸಗಾರರು	100

2. ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿವರ

ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ (MT/A)	ಮೂಲ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ
	ಸ್ಟೀಲ್ ಮೆಲ್ಟಿಂಗ್ ಶಾಪ್ – ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್		
1	ಸ್ಪಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಮೆಟಲ್ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಪ್	94050	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
2	ಮಿಶ್ರ ಲೋಹ	4950	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
	ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್		
1	ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್ (ಲೋಹದ ದ್ರವ್ಯ)	99000	ಸಿಸಿಎಂನ ಆಂತರಿಕ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್
ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನ			
1	ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್/ ಎಂಎಸ್ ಪ್ಲಾಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಎಂಎಸ್ ಆಂಗಲ್ಸ್, ರೌಂಡ್ ರೋಡ್ಸ್	89430	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

3. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಲಭ್ಯತೆ, ನೆರೆಯ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಉಕ್ಕಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹಾಗು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ ಉಕ್ಕಿನ ಘಟಕದ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಭೂಮಿ (ಎಕರೆ)	8 ಎಕರೆ 34.4 ಗುಂಟಾಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 159 ಎಕರೆ 32 ಗುಂಟೆ ಬಿಎಸ್‌ಪಿಎಲ್ ಭೂಮಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
2	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ	ಎಸ್ಎಸ್ಎಲ್‌ನ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಹೆಸ್ಕಾಂ ಇಂದ ರಿರೋಲ್ಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಯಂತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
3	ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್	8 MT ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 2 ಫರ್ನೇಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 10 MT ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 2 ಫರ್ನೇಸ್‌ಗಳು
4	ಲ್ಯಾಡಲ್ ರಿಫೈನಿಂಗ್ ಫರ್ನೇಸ್	1 ಸಂಖ್ಯೆ
5	ಸಿಸಿಎಂ (ಕಂಟಿನ್ಯುಯಸ್ ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಮಶಿನ್)	2 ಸಂಖ್ಯೆ
6	ರೋಲ್ಲಿಂಗ್ ಮೀಲ್	ಒಟ್ಟಾರೆ 1 ಒರಟು ಗಿರಣಿ + 14 ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ನಿರಂತರ ಗಿರಣಿ
7	ಚಿಮಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳು	4 ಸಂಖ್ಯೆ, ಚಿಮಣಿಯ ಎತ್ತರ: 30 ಮೀ.
8	ಡಿ ಜಿ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಬ್ಯಾಕಪ್‌ಗಾಗಿ	1 x 2500 KVA

4. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಿವರಣೆಗಳು

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಉಕ್ಕಿನ ಉದ್ಯಮವು ದ್ವಿತೀಯಕ ಮೆಟಲರ್ಜಿಕಲ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾನ್ ಟಾಕ್ಸಿಕ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇಐಎ 2006 ರ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳ ವರ್ಗ 3(ಎ) ಮೆಟಲರ್ಜಿಕಲ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್– ವರ್ಗ ಬಿ ಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಬಿಎಸ್‌ಪಿಎಲ್‌ನ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕರಗುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕರಗುವಿಕೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮಿತಿಯು ರೀಹಿಟಿಂಗ್ ಕುಲುವೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ರೀಹಿಟಿಂಗ್ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ 95 ಕೆಜಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು/ 60 ಕೆಜಿ ಫರ್ನೇಸ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇದು ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಮತ್ತೊಂದು ಮೂಲವಾಗಿದೆ.

ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್

ಕೋರ್‌ಲೆಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಈ ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಆಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು 7.5 MVAಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಇನ್ಪುಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 2 ಸಂಖ್ಯೆಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗುವುದು. ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಹಂಚಿಕೆ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಇನ್ಪುಟ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶವನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಏಕತೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. ಕರಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಪಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಪಿಗ್ ಕಬ್ಬಿಣ. ಕಬ್ಬಿಣ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಮೈಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಫ್, ರೋಲಿಂಗ್ ಗಿರಣಿಗಳಿಂದ ಕೊನೆಯ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಅಥವಾ ಬಳಕೆದಾರ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಪ್ ಅನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಂತರ ಅದರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚಾರ್ಜ್ ತಯಾರಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಗತ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಫೆರೋ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಫೆರೋ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತೂಕಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಕ್ರೂಸಿಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೋರ್‌ಲೆಸ್ ಎಂ ಎಫ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್‌ನ ಕ್ರೂಸಿಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕಿನ ಕರಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಅಂಶದೊಂದಿಗೆ ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಎ.ಸಿ. ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸರಳುಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ರೂಸಿಬಲ್ ಹೊರಗಿನ ಪರಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿಡಲಾಗುವುದು. ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಯರ್ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸುಮಾರು 1000 hertz ಚಾರ್ಜ್ನಲ್ಲಿ A.C ಕರೆಂಟ್ ಮುಖಾಂತರ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ. ಅಪಾರ ಶಾಖವು ಪ್ರತಿರೋಧದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಚಾರ್ಜ್ ಕರಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕರಗಿದ ಲೋಹ ರೂಪುಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣ ಕರಗಿದ ಲೋಹದಲ್ಲಿ ಸ್ಟಿರಿಂಗ್ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಕರಗುವಿಕೆಯನ್ನು ವೇಗಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಡಿಯೋಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಹ ಕರಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ

ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕರೂಪದ ಸಮೂಹ ಕರಗಿಸುವಿಕೆ 1600^0C ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದವರೆಗೂ 1650^0C ವರೆಗೆ ಸೂಪರ್ ಹಿಟಿಂಗ್ ಮಾಡಲಾಗುತದ್ತೆ. ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕರಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಏಕರೂಪದಿಂದ ಕರಗಿದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಆಗಿ ಲ್ಯಾಡಲ್‌ಗೆ ಸುರಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಂಟಿನ್ಯುಯಸ್ ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಮಶಿನ್:

ದ್ರವ ಉಕ್ಕನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಲ್ಯಾಡಲ್ ಅನ್ನು ಸಿಸಿಎಂ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ಬಿಲೆಟ್ ಅನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬಿತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ 4 ಮೀ x 8 ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 2 ಸಿಸಿಎಂ ಸ್ಟ್ರಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗುವುದು, ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಆಡಳಿತದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸಿದ ತಾಪಮಾನ 1050^0 ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಿಸಿಎಂನ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪಮಾನವು 1520^0 ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಕೇಸಿಂಗ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದು. ಕೇಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿನ ದ್ರವ ಉಕ್ಕು ಸಾಕಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಬಿಸಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ರೋಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಿಸಿಎಂ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಿತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಸಿ ಬಿಲೆಟ್ ಕತ್ತರಿರಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ರೋಲಿಂಗ್ ಗಿರಣಿಯ ಬೇಕಾಗುವ ಅಳತೆಗೆ ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುವುದು.

ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್‌ನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

ಕೆಂಪು ಬಿಸಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಸಿಎಂನಿಂದ ಬರುವ ಬಿಲೆಟ್‌ಅನ್ನು ಗ್ಯಾಸ್ ಕಟ್ಟಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಹಾಟ್ ಬಿಲೆಟ್ ಶಿಯರಿಂಗ್ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸ್ವ್ಯಂಚಾಲಿತ ಹಾಟ್ ಬಿಲೆಟ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. ಗ್ಯಾಸ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಬಿಸಿ ಬಿಲೆಟ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬ್ಯಾಕಪ್ ಆಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು.

ಬಿಲೆಟ್ ಅನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ನಂತರ ರೋಲಿಂಗ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಮರುರೋಲಿಂಗ್‌ಗೆ ತಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಿದ್ದಪಡಿಸಿದ ಸರಕುಗಳ ಅಗತ್ಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸ್ಟೀಲ್ ಪೀಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಟಿಎಂಟಿ/ವೈರ್ ರಾಡ್/ಬಾರ್‌ಗಳು ರೋಲ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಿಲಗಳನ್ನು ವೈರ್ ರಾಡ್ ಅಥವಾ ರಚನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಟಿಎಂಟಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೋಲ್ಡ್ ಬಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಟಿಎಂಟಿ ತಣಿಸುವ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಟಿಎಂಟಿಯನ್ನು ತಣಿಸಿದ ನಂತರ ಕೂಲಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಕೂಲಿಂಗ್ ಬೆಡ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೂಲಿಂಗ್ ನಂತರ, ವೈರ್ ರಾಡ್ ಕಾಯಿಲ್/ ಟಿಎಂಟಿ/ಬಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಡಿ ಕಾಯಿಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಪಾಸಣೆಯ ನಂತರ, ಅವುಗಳು ರವಾನೆಗೆ ಸಿದ್ದವಾಗುತ್ತದೆ.

5. ಪರಿಸರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2021 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಇಎಚ್‌ಎಸ್‌ಸಿಪಿಎಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅಧ್ಯಯನ ತಂಡವು ನಡೆಸಿತು. ಇದರೊಂದಿಗೆ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ, ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ: 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಭೂಬಳಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಂಶಗಳು: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶವು ಶೇ. 77.84 ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿದ್ದು, ಪಾಳುಭೂಮಿಯಾದ ಶೇ. 16.95, ಜಲಮೂಲಗಳು ಶೇ. 2 ರಷ್ಟು (ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ) ಹೊಂದಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2021 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಅವದಿಯಲ್ಲಿ ತಪಾಮಾನವು 18^0 ಸೆ ನಿಂದ 28^0 ಸೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ವಾಯು ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. PM_{10} (57.33 to 68.17 µg/m^3), $PM_{2.5}$ (20.92 to 27.50 µg/m^3), SO_2 (4.93 to 6.44 µg/m^3), NO_2 (14.91 to 19.79 µg/m3) ಮತ್ತು CO (0.5 to 0.9 mg/m3) ಗಾಗಿ AAQM ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ ಮಾನದಂಡಗಳು, 2009 ರ ಪ್ರಕಾರ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಒಳಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. Ni ನಂತಹ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾಡಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಉಳಿದ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಬಹುದಾದ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕೆಳಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಯುಗುಣದ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದಾಗ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ 9 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 45.8 ರಿಂದ 71.86 dB(A) ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 37 ರಿಂದ 60.08 dB(A) ವ್ಯಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿದ್ದವು. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 7 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. BOD 2.8 mg/L ನಿಂದ 4.6 mg/ L, COD 12 mg/L ನಿಂದ 20 mg/L ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವರದಿಗಳು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು ಕರಗಿದ ಆಮ್ಲಜನಕ 5.9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಿಂದ 6.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ, ಟಿಡಿಎಸ್ 437 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಿಂದ 844 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ, ಟೆಸ್ಎಸ್ 2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಿಂದ 6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ಹೆವಿ ಮೆಟಲ್, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನೀರಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು 8 ಅಂತರ್ಜಲ (ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ) ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿನ ಟಿಡಿಎಸ್ 334 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಿಂದ 1345 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಟಿಎಚ್ 150 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಿಂದ 550 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ಇತರೆ ಮೌಲ್ಯಗಳು ನಿಗದಿತ BIS 10500: 2012 ರ ಮಾನದಂಡಗಳೊಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಹೆವಿ ಮೆಟಲ್, ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನೀರು ದೈನಂದಿನ ಬಳಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೋನ್‌ಗಳಾನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಮರಳುಗಲ್ಲು ಪ್ರಮುಖ ಲಿಥೋ ಘಟಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರದೇಶದ ಬಫರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬಸಾಲ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹರಿವು ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ. ಆರ್ಕೇಯ್‌ನಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಯುಗದವರೆಗೆ ಸಿಸ್ಟ್, ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಮರಳುಗಲ್ಲು, ಬಸಾಲ್ಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸುಲದಾಳ್, ರಾಜನಕಟ್ಟಿ, ಚಂದೂರು ಮತ್ತು ರಂಗದೊಳ್ಳಿ ಬಳಿಯಿರುವ ಮಿಶ್ರಕಾಡಿನಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ. ಚಾಂಪಿಯನ್ ಮತ್ತು ಸೇಥ್‌ನ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪ್ರಕಾರ (1968), ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಒಣ ಪತನಶೀಲ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮುಳ್ಳಿನ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 22 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಟ್ಟು 41 ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳಿರುವುದು (ಮರಗಳು 5962) ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಜಾಲಿ (2120), ಬೇವು (408) ಮರಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ದಾಖಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಆರ್‌ಇಟಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ದಾಖಲಾಗಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಾ ಮರದ ಪಭೇದಗಳನ್ನು ಔಷಧೀಯ, ಅಲಂಕಾರೀಕ, ಖಾದ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಉತ್ತರ ಒಣ ವಲಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಕೇಶಿಯಾ, ಸುಬಾಬುಲ್, ಬೇವು, ಮಾವಿನ ಕೆಲವು ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಾಲಾಗಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳು: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿಗತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು 7 ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು ಹಾಗು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರ ಗ್ರಹಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಅರೆ ಕೌಶಲ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ ಕೆಲಸದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಲಯದ ಧನಾತ್ಮಕ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇದು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪದಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಯೊಜನೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅಸಮಾನ್ಯ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಬಹುದು.

6. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

6.1 ಭೂ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ ಆಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ನೆಲಸಮಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು, ಉತ್ಖನನದ ಮೂಲಕ ಅಡಿಪಾಯದ ಕಾರ್ಯಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಸಡಿಲತೆಯಿಂದ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

ಉತ್ಖನನ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ದಿ, ಇಳಿಜಾರು ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಲಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳನುಗ್ಗಲಾಗದ ಲೈನರ್‌ಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅದು ಮಣ್ಣಿನ

ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ವಿರಳ.

6.2 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಸಂಭವನೀಯ ಪರಿಣಾಮವು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಉದಾ: ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು (ಪಿಎಂ 10 ಮತ್ತು ಪಿಎಂ 2.5) ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದಾಗಿ SO_2, NO_2 ನಂತಹ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶವು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಹೊರಸೂಸುವ ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಪರಿಣಾಮವು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಧೂಳಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯೋಜನಾ ಆವರಣದೊಳಗೆ <15 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯು ದಿಗ್ಭ್ರಮೆಗೊಳಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಭದ್ರತೆಯಿಂದ ಖಚಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಸಸ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳು: ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ 2 ಸಂಖ್ಯೆ 8MT, 2 ಸಂಖ್ಯೆ 10MT ಮತ್ತು 2500 ಕೆವಿಎ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 1 ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಹಾನಿಕಾರಕ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳಾಗಿದ್ದು, ಜೊತೆಗೆ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಬಂದರಿನಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣೆ, ಯೋಜನಾ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ (8 MT ಯ 2 ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು 10 MT ಯ ಸಿಸಿಎಂ 2 ಸಂಖ್ಯೆ) ಅನ್ನು ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶೇ. 99 ರಷ್ಟು ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಿ 30 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿಯ ಮೂಲಕ ಶುದ್ದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹೊರ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರೀಹೀಟಿಂಗ್ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದಕ್ಕಾಗಿ 95 ಕೆಜಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು/60 ಕೆಜಿ ಫರ್ನೇಸ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಮತ್ತೊಂದು ಮೂಲವಾಗಿದೆ.
- ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ದಿನಕ್ಕೆ ಮೂರು ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪರಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ದಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೊಸಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಸಾಧನಗಳ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

6.3 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮೂಲವು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಕ್ರೇನ್, ಬುಲ್ಡೋಜರ್, ಪಂಪ್‌ಗಳು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮಿಕ್ಸ್‌ಗಳಂತಹ ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರಗಳ ಚಲನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು (ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ) ಹೆಚ್ಚಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

- ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಲಕರಣೆಗಳಾದ ಕಿವಿಗವಸು/ಕಿವಿಮುಚ್ಚಳಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು/ಉಪಕರಣಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳಾನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು (ಬ್ಯಾರಿಕೇಡ್) ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ರವಾನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

6.4 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ ಇತರ ನಿರ್ಮಾಣ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಿಂತ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ. ಸುಮಾರು 100 ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು, ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಶೌಚಾಲಯಗಳು, ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳು, ಕ್ಯಾಂಟೀನ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಸರಿಸುಮಾರು 6 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ, ಅದರಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಉಳಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸುಮಾರು 4.8 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಆಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ 1700 ಕೆ.ಎಲ್.ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ, ತಂಪಾಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ತಂಪಾಗಿಸಲು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ದಿನಬಳಕೆಯ (ಟಾಪ್-ಅಪ್) ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

6.5 ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ

ನೀರಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಜಲಚರವನ್ನು ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲಕರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ 4 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರೀಚಾರ್ಜ್ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು 3 ಮೀ x 3 ಮೀ x 3 ಮೀ ಆಳದೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.

6.6 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 41 ಮರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅದು ತಕ್ಷಣದ ಅಥವಾ ನಂತರದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಬಹುದು. ಜೈವಿಕ ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಶಬ್ದ, ಮಣ್ಣು) ಪರಿಸರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

ಧೂಳು ಶೇಖರಣೆ, ಸಸ್ಯವರ್ಗ, ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿ, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ನಷ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಅಡಚಣೆಗಳ ವಿಘಟಣೆ, ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನ ಚಲನೆಯಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಮೇಲೆ ಧೂಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ಬಳಲುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಶಬ್ದದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿ– ಪಕ್ಷಿಗಳು ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು.

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಹಾಗು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಪ್ರಭಾವದ ವಲಯವನ್ನು 15 ಕಿ. ಮೀ.ಗೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಬಹುದು.

6.7 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ : ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸುಸ್ಥಿರತೆ, ಭೂಮಿ, ಮಾನವ ವಸಾಹತು, ಜೀವನೋಪಾಯ, ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 100 ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ–ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ನಿವಾಸಿಗಳ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಮೂಹವು ಸುಧಾರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.

- ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಜಾಲವು ಬಲಗೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಣೆ.
- ಕೈಗಾರಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಉತ್ತರಭಾಗವಾಗಿ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಸುಧಾರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.
- ಯೋಜನ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪಾರಂಪರಿಕ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ಸ್ಮಾರಕಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಇದು ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

7. ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಾಕ್ರಮವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1.56 ಲಕ್ಷಗಳು (ಗರಿಷ್ಠ 1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೂ. 4.16 ಲಕ್ಷಗಳು ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು, ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಚೇರಿ, ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಬೆಳಗಾವಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನ ಪತ್ರದ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಆರು ಮಾಸಿಕ ಅನುಸರಣೆ ವರದಿಯನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಚೇರಿ, ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಚಿವಾಲಯ (MOEF&CC) ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು.

8. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಾರಾಂಶ, ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ, ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಕಾಲಾವಧಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ. ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ರವರು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

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. • ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವಾಹನ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. • ವಾಹನದ ವೇಗದ ಮಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 15 Kmph ಗೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು	ಹೆಚ್ಚಿದ ಶಬ್ದಮಟ್ಟವು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	• ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು / ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗು ಆಂಟಿ–ವೈಬ್ರೇಟಿಂಗ್ mountings ಮತ್ತು ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. • ಸ್ಥಾವರದ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಿವಿ ಕವಚಗಳು, ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳಂತಹ ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
3	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿಂತ ನೀರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ತಾಣಗಳಾಗಿ ರೋಗದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗದ ಹರಡುವ ಸೋಂಕುಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ	• ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ 1700 ಕೆ.ಎಲ್.ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
		ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	
4	ಮಣ್ಣು	ಉಕ್ಕಿನ ವಿಭಾಗವು ಬಿಎಸ್‌ಪಿಎಲ್‌ನ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.	• ಉತ್ಕನನ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದ್ದಾಗ್ಗೆ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
5	ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ	ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಸ್ಥಳಾಂತರ, ಮರ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಕಸಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	• ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವುದು. • ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಧಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೆಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.
6	ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ	ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಲ್ಲ	ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
7	ಸಂಚಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಕಡಿಮೆ ಗೋಚರತೆಯಿಂದ ಅಪಘಾತಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಓಡಾಟದಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ.	• ವಾಹನಗಳ ಮೇಲಿನ ವೇಗ <15 KMPH ನಿರ್ಬಂಧಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ಧೂಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಆವರ್ತಕ ಚಿಮುಕಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಡಾಂಬರೀಕರಣವು ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
8	ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು, ಲೋಹದ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಪ್, ಖಾಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕ್ಯಾನುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಕಾರ್ಮಿಕರ ನಿವೇಶನಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕರವಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಶೇಖರಣೆಯು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	• ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, • ಮಣ್ಣಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ರಸ್ತೆಗಳ ನೆಲಸಮಗೊಳಿಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಲೋಹದ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಪ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗತ್ತದೆ. • ಖಾಲಿ ಕ್ಯಾನ್ಗಳನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಕಸಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಸಾವಯವ ತ್ಯಜ್ಯವನ್ನು ವನ್ನು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
			ಮಣ್ಣಿನ ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಕಸವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುವುದು.
ಬಿ. ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ			
1	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	• ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕುಲುಮೆಯಿಂದ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಓಡಾಟಗಳಿಂದಾಗಿ (ಮೊಬೈಲ್ ಮೂಲ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ. • ಸ್ಪಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಪಲಾಯನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಸ್ಲ್ಯಾಗ್ ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಸೋಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಇತರ ಆರೋಗ್ಯ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	• ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳ ದಕ್ಷತೆಯು 99% ಆಗಿದ್ದು, 50 ಮೀ. AGL ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿಯಿಂದ ಶುದ್ಧಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಟ್ರಕ್‌ಗಳು ಟಾರ್ಪಾಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನಂತಹ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಸಂಚಾರದ ಧೂಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಲಾಗುವುದು. • ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕವಾದ ವಾಯು ಕಣಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಡ್‌ಸ್ಕ್ರೀನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ವಾಯು ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
2	ಶಬ್ದ 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. • ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಆರೋಹಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. • ವಾಹನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ನಯಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಚಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
3	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು 95 KLD ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತಯಿದೆ. ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	• ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅದೇ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
4	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
5	ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ	• ಮುಗಿದ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳು, • ರೌಂಡ್ ರಾಡ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕತ್ತರಿಸಿದ ತುದಿಗಳು • ಸ್ಲ್ಯಾಗ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳು, • ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ, • ಎಣ್ಣೆ ನೆನೆಸಿದ ಹತ್ತಿ, • ತ್ಯಾಜ್ಯ ಖಾಲಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗಳು/ ಕಂಟೇನರ್‌ಗಳು	• ಮುಗಿದ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳು, ರೌಂಡ್ ರಾಡ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮುರಿದ ತುದಿಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಸ್ಲ್ಯಾಗ್ ಕ್ರಷರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಲ್ಯಾಗ್‌ಅನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡ ಲೋಹವನ್ನು SMS ನಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಉಳಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬ್ಯಾಟರಿ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲದಿಂದ ನೆನೆಸಿದ ಹತ್ತಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆ ನಿರೋಧಕ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು KSPCB ಅಧಿಕೃತ ವಿತರಕರಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಮುನ್ಸಿಪಲ್ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವರ್ಮಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬೆಳಗಾವಿ ಮುನ್ಸಿಪಲ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್‌ಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗವುದು.
6	ಅಪಾಯಗಳು	ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ಮೇಲೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಪರಿಣಾಮ	• ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾಯ್ದೆ 1948 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆಸುವುದು. • ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು (ಸುರಕ್ಷತಾ ಬೂಟುಗಳು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು) ನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. • ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕಿಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
			ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ, ಪಿಪಿಇ ಗಳ ಬಳಕೆ, ತುರ್ತು ಸಿದ್ದತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ. • ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (ಒಳಾಂಗಣ ವಾಯು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮಾಟರ್, VOC's ಇತ್ಯಾದಿ) • ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ದೃಶ್ಯ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಸ್ಟರ್ ಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.
7	ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	• ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವುದು. ಮಾಳಗಿ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಳಗಿ ಹರಿವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಹೊಂಡಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. • ನೀರಿನ ನಿಶ್ಚಲತೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾರ್ಲ್ಯಾಂಡ್ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಚಾನಲೈಸ್ಡ್ ನೀರನ್ನು ಕ್ಯಾಚ್ ಪಿಟ್ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
8	ಸಾಮಾಜಿಕ–ಅರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	• ಈ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ– ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರತಿಮೆ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. • ಸಣ್ಣ ಮಾರಾಟಗಾರರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಅವಕಾಶವು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. • ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು, ಶಾಲಾ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
9	ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು	ಸೌರ ಶಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೌರ ದೀಪಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

9. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಇಂದಿನ ನಿರ್ಮಾಣ ಕ್ಷೇತ್ರದ ತ್ವರಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳ ಭಾರಿ ಬೇಡಿಕೆಯ, ಭೂಮಿಯ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್‌ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ;

- ಈ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಸುದಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಣ್ಣ ಮಾರಟಗಾರರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಅವಕಾಶಗಳು ಸಿಗುವುದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸುದಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮೆ. ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಹಾಗು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಶುದ್ದೀಕರಣ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬದ್ದವಾಗಿದೆ.
- ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಜಾಲವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಾಗುವುದು.
- ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

10. ಸಾರಾಂಶ

ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಲ್‌ನ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿದ್ಯುತನ್ನು ಬಳಸಿ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕರಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಕೋರ್ ಲೆಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕುಲುಮೆಯಾಗಿದೆ. ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕರಲಗು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ, ಮರುಬಿಸಿಮಾಡುವ ಕುಲುಮೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ವು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ದಕ್ಷತೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು, ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಸರ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅನುಮತಿ ನೀಡಲು ಈ ಯೋಜನೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ.