

ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

1. ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳು

ಮೆ. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಕಂಪನಿಯು 75 TPD (1 x 75 TPD ಕಿಲ್ನ್) ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ತಯಾರಿಕೆ ಘಟಕವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ರಾಜ್ಯದ ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮತ್ತು ತಾಲೂಕಿನ ಹರಗಿನದೋಣಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 2007 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ, ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2011 ರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಮುಚ್ಚಲಾಯಿತು.

ಮೇ 2018 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಪನಿಯನ್ನು ಸ್ಟೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾದಿಂದ ಹೊಸ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಇದು ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ (ಚಾಲಾನೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ).

ಈಗ, ಕಂಪನಿಯು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು 75 TPD ಯಿಂದ 300 TPD ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ DRI ಕಿಲ್ನ್ ನನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು (75 TPD ಯಿಂದ 100 TPD ಗೆ) ಮತ್ತು ಹೊಸ DRI ಕಿಲ್ನ್ ಗಳನ್ನು (2 x 100 TPD) ಸೇರಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ 3MW ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದ ವನ್ನು ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ತಾಲೂಕಿನ ಹರಗಿನದೋಣಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 135/2, 135/3, 136A/2, 136/A3 136/B ಮತ್ತು 138/A ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ.

ಸದರಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ToRs ನ್ನು ಪಡೆಯಲು ದಿನಾಂಕ 21.04.2021 ರಂದು ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: IA/KA/IND/209479/2021 ರಂತೆ ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯದ ಜಾಲತಾಣದಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದರಂತೆ, ToRs ನ್ನು ದಿನಾಂಕ 17.05.2021 ರಂದು ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ. No.IA-J-11011/173/2021-IA.II (I) ರಂತೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಅಸೆಸ್ಮೆಂಟ್ ವರದಿಯು ToRs ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಮತ್ತು EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ, 2006 ರ ಪ್ರಕಾರ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು 75 TPD ಯಿಂದ 300 TPD ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ DRI ಕಿಲ್ನ್ ನನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು (75 TPD ಯಿಂದ 100 TPD ಗೆ) ಮತ್ತು ಹೊಸ DRI ಕಿಲ್ನ್ ಗಳನ್ನು (2 X 100 TPD) ಸೇರಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ 3MW ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದ ವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸೆ.
2	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಮೆ. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
3	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ	ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ತಾಲೂಕಿನ ಹರಗಿನದೋಣಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 135/2, 135/3, 136A/2, 136/A3 136/B ಮತ್ತು 138/A.
4	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	49 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶ	15°9'15.60" ಉತ್ತರ ಮತ್ತು 76°46'55.43" ಪೂರ್ವ
6	ವರ್ಗ	3(ಎ) ಮೆಟಲರ್ಜಿಕಲ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್ - ವರ್ಗ (ಎ), 6.75 ಕಿ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ - ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಅಂತರರಾಜ್ಯ ಗಡಿ ಇರುವ ಕಾರಣ ಸಾಮಾನ್ಯ ಷರತ್ತುಗಳು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.
7	ನೀರಿನ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಬೇಡಿಕೆ	ಮೂಲ: ಬಳ್ಳಾರಿ ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ: 234 KLD

		ಅದರಲ್ಲಿ, 60 KLD ಯನ್ನು ನೀರು 75 TPD ಯಿಂದ 100 TPD ಕಿಲ್ಸ್ ನ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಗೆ ಮತ್ತು 174 KLD ಯ ನೀರು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 200 TPD ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಸ್ಥಾವರದ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿದೆ. ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬಳಕೆಗಳಿಗೆ 10 KLD ಯನ್ನು ನೀರನ್ನು ಕೊಳವೆಬಾವಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
8	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	<p>ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ:</p> <p>ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತ ದಿಂದ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ</p> <p>ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ:</p> <p>ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ - 1850 KVA</p> <p>ಎ. ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 75 TPD ಕಿಲ್ಸ್ ನ್ನು 100 TPD ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ - 500 KVA.</p> <p>ಬಿ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 2 x 100 TPD ಕಿಲ್ಸ್ ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ - 1350 KVA.</p> <p>ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು 3 MW ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 400 KVA ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 2 x 500 KVA ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಕಪ್‌ಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.</p>
9	ಅಳವಡಿಸಲಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಆಧಾರಿತ ಡಿಆರ್‌ಐ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
10	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	330 ದಿನಗಳು
11	ಕೆಲಸಗಾರರು	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ - 50 ಜನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ - 150 ಜನ

2. ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರತಿ ಟನ್ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ	ಪ್ರಮಾಣ (TPD) 300 TPD ಗೆ	99,000 ಟನ್ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ	ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ
ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು	2.0 T	600	19,8000 TPA	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
ಅಮದು ಮಾಡಲಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	0.85 T	255	84,150 TPA	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು	0.05 T	15	4,950 TPA	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

3. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಉಕ್ಕಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ ಉಕ್ಕಿನ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ವಿವರಣೆ
1	ಭೂಮಿ (ಎಕರೆ)	ಮೆ. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ರವರು ಈಗಾಗಲೇ 7.98 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ಯಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಅದರೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ 6.7 ಎಕರೆಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿ ಖರೀದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿ 14.68 ಎಕರೆ.

4. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಿವರಣೆಗಳು

ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಘನ ಕಾರ್ಬೋನೇಸಿಯಸ್ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ಲಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ನಂತರ ಪರೋಕ್ಷ ನೀರಿನ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ರೋಟರಿ ಕೂಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊರಡಿಯ ಉಷ್ಣಾಂಶಕ್ಕೆ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಆಯಸ್ಕಾಂತಿಯವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣವು ಕಾಂತಿಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿಯವಲ್ಲದ ಚಾರ್‌ನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತದೆ.

• ಡಿ ಆರ್ ಐ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಅಂದರೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ತೂಕದ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಪೂರ್ವ ನಿರ್ಧಾರಿತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಫೀಡ್ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ಲಗೆ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ಲ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಇಳಿಜಾರಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕವಾಗಿ ವಕ್ರೀಭವನದೊಂದಿಗೆ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಾದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಿಲ್ಲನ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ತುದಿಯಿಂದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಿಲ್ಲನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ 5 ಶೆಲ್ ಗಾಳಿ ಫ್ಯಾನ್ ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಅಗತ್ಯವಾದ ತಾಪಮಾನದ ವಿವರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಯಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬೀಸುತ್ತದೆ. ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ಅನಿಲಗಳು ಕೌಂಟರ್ ಕರೆಂಟ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮೊದಲೇ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ವಿಸರ್ಜನೆಯ ತುದಿಯನ್ನು ತಲುಪುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

• ರೋಟರಿ ಕೂಲರ್

ಕಡಿತ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಬಿಸಿಯಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ರೋಟರಿ ಕೂಲರ್‌ಗೆ ಚೂಟ್ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಟರಿ ಕೂಲರ್‌ನ್ನು ಮೈಲ್ಡ್ ಉಕ್ಕಿನ ಶೆಲ್‌ನಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇಳಿಜಾರಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಸಿ ಮೊಟರಿನಿಂದ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಶೆಲ್ ನೀರಿನ ತೆಳುವಾದ ಪದರಿನಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ವಸ್ತುವು 80°C ಗೆ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡಬಲ್ ಲೋಹದ ಕವಾಟದಿಂದ ಬೆಲ್ಲ ಕನ್ವೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಿಲ್ಲ ಯಾವಾಗಲೂ ಧನಾತ್ಮಕ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸೋರಿಕೆ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮರು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.

• ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸೆಪರೇಟರ್

ರೋಟರಿ ಕೂಲರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಬಂದಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಂತರ ಕೂಲರ್ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನ ವಿಭಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡಬಲ್ ಡೆಕ್ ಪರದೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನ ವಿಭಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು 0-3 ಮಿ.ಮೀ ಮತ್ತು 3 ರಿಂದ 20 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಬಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಅಂದರೆ +20 ಮಿ.ಮೀ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 0-3 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರಗಳು ಡ್ರಮ್ ಪ್ರಕಾರದ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸೆಪರೇಟರ್‌ರಲ್ಲಿ ಕಾಂತಿಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಫೈನ್ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿಯವಲ್ಲದ ಡೊಲೊ ಚಾರ್ ಅನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಚೂಟ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ವೇಯರ್

ಮೂಲಕ ಆಯಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಇದೇ ರೀತಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಂತೀಯ ವಿಭಜಕದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಯಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

• **ಕ್ಯಾಪ್ಷಿವ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ - ತ್ಯಾಜ್ಯ ಶಾಖ ಪುನಃಪಾದನೆ (WHR ಮತ್ತು AFBC) ಬಾಯ್ಲರ್**

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಹೊಸ ಕಿಲ್ಲಗೆ 3 WHR ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು 1 AFBC ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಕಿಲ್ಲಗಳಿಗೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಪ್ರಿಹೀಟರ್ ಕಿಲ್ಲಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಿಲ್ಲನಿಂದ ಫ್ಲೂ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರತಿ ಪ್ರವಾಹದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಪ್ರಿಹೀಟರ್ ಕಿಲ್ಲಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಿಹೀಟರ್ ಕಿಲ್ಲನ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ತೊಳೆಯಬಹುದಾದ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಅದಿರಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ +3 ಮಿ.ಮೀ. ಅದಿರನ್ನು ಕಿಲ್ಲಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಾದ ಆವಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಫ್ಲೂ ಅನಿಲ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು AFBC ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಾರ್‌ಅನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅನಿಲ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಸುಮಾರು 600⁰ ಸೆ - 650⁰ ಸೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

5. ಪರಿಸರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ

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

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ: 10 ಕಿಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಬಫರ್ ಪ್ರದೇಶದ ಬಹುಪಾಲು (ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ) ಪಾಳುಭೂಮಿಯು 39.808 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (30 %) ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ತೆರೆದ ಸ್ಕಬ್ ಪ್ರದೇಶವು 33.022 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (25 %) ಆಗಿದೆ. ವಿರಳ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಪ್ರದೇಶವು 20.133 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (15 %) ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಭೂ ಬಳಕೆಯಾಗಿದೆ, ಮುಂದಿನದು 9 % (12.225 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ತ್ಯಾಜ್ಯ ಭೂಮಿ, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯು 8.474 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (6 %), ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಜಲಮೂಲಗಳು 2.148 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (2 %) ಮತ್ತು 2.739 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (2 %) ಕ್ಷಾರಿ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2021 ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ವರ್ಷದ ಸರಾಸರಿ ತಪಾಮಾನವು 12.6⁰ ಸೆ ನಿಂದ 34.2⁰ ಸೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯ ವೇಗವು 3.6 ಮೀ/ಸೆ. ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ದಿಕ್ಕು ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಆಗ್ನೇಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಾಯು ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. PM₁₀ (58.33 µg/m³ ರಿಂದ 68.88 µg/m³), PM_{2.5} (21.25 µg/m³ ರಿಂದ 28.17 µg/m³), SO₂ (4.89 µg/m³ ರಿಂದ 6.60 µg/m³), NO₂ (15.47 µg/m³ to 20.20 µg/m³) ಮತ್ತು CO (0.75 mg/m³ to 1.01 mg/m³) ಗಾಗಿ AAQM ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ ಮಾನದಂಡಗಳು, 2009 ರ ಪ್ರಕಾರ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಒಳಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಯುಗುಣದ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದಾಗ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 43.9 to 67.34 dB (A) ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 35.42 ರಿಂದ 55.68 dB(A)ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 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 5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಂದ, CPCB ಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ 'C' (SW-4) ಮತ್ತು 'D' (SW-1, SW-2, SW-3 & SW-5) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಈ ಮೂಲಕ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳು, ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ನಂತರ ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಸರಣ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನೀರಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ (ಬೋರ್ ವೆಲ್) ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮೂಲ ನೀರಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮೌಲ್ಯಗಳು 4.40 mg/L (GW-4) ನಿಂದ 200 mg/L (GW-6) ವರೆಗೆ ಮತ್ತು 41.75 mg/L ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ, ಸೋಡಿಯಂ ಮೌಲ್ಯಗಳು 88.40 mg/L (GW-1) ನಿಂದ 390 mg/L (GW-6) ವರೆಗೆ 181.55 mg/L ನ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಜಾಡಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೌಲ್ಯವು 0.027 mg/L (GW-7) ನಿಂದ 0.21 mg/L (GW-8) ವರೆಗಾದರ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯ 0.09525 mg/L ವಾಗಿದೆ. ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಮ್, ಸೀಸ, ಹೆಕ್ಸಾವೆಲೆಂಟ್ ಕ್ರೋಮಿಯಂ, ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಯಾವುದೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗಿಲ್ಲ, ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲಾಗಿದೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು 0.1202 mg/L (GW-8), 0.0261 mg/L (GW-5), 2.4 (GW-3) ಮತ್ತು 0.072 (GW-7) ರಂತಿವೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ಇತರೆ ಮೌಲ್ಯಗಳು ನಿಗದಿತ IS 10500: 12, 2ನೇ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳೊಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಧಾರ್ವಾರ್ ಸೂಪರ್ ಗ್ರೂಪ್ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಆಸಿಡ್ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳು, ಬ್ಯಾಂಡೆಡ್ ಫೆರುಜಿನಸ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು, ಕ್ವಾರ್ಟ್ಜೈಟ್ ಮತ್ತು ಲೋವರ್ ಪ್ರೋಟೆರೊಜೋಯಿಕ್ ಸೇರಿದ ಗ್ರೇವಾಕ್-ಅರ್ಗಿಲೈಟ್ಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಲಿಥೋ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಆಸಿಡ್ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳು, ಬ್ಯಾಂಡೆಡ್ ಫೆರುಜಿನಸ್ ಕ್ವಾರ್ಟ್ಜೈಟ್ ಮತ್ತು ಲೋವರ್ ಪ್ರೋಟೆರೊಜೋಯಿಕ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಗ್ರೇವಾಕ್-ಅರ್ಗಿಲೈಟ್ ಪ್ರಮುಖ ಲಿಥೋ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕು ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು 14.0 ಮೀ. ರಿಂದ 30.0 ಮೀ. ಆಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು 3.0 ಮೀ. ರಿಂದ 8.0 ಮೀ.ವರೆಗೆ ಏರಿಳಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ 10 ಕಿಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಸುತ್ತವರಿದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ (NW, NE, SE ಮತ್ತು SW). ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಉತ್ತರ ಒಣ ವಲಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 8 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು (n=126) ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ *Azadirachta indica* (n=93) ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲವಾದ ಮರದ ಜಾತಿಯಾಗಿದೆ, ನಂತರ *Prosopis juliflora* (n=15) ಮತ್ತು *Pongamia pinnata* (n=9) ಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಗಳು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ RET ಜಾತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 2021 ರ IUCN ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, *Endangered, Vulnerable or Near threatened* ಜಾತಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. 3 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಟ್ಟು 9 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು (n=83) ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ *Vachellia nilotica* (n=27), ನಂತರ *Azadirachta indica* (n=21) ಮತ್ತು *Cocos nucifera* (n=10) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಪ್ರಬಲ ಜಾತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಮೆ. *Azadirachta indica* A. Juss, *Pongamia pinnata* (L.)Pierre, *Cocos nucifera* L., *Vachellia nilotica* (L.) P.J.H.Hurter & Mabb and *Delonix regia* (Hook.) Raf. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜಾತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯ ಇಲ್ಲ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲೇ ಮಾಡಲಾದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು, Black-Shouldered Kite, Indian Peafowl, Black kite and Shikra ಗಳು WL(P)A 1972 ರ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ Schedule I ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನ: 7 ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು 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 ವಲಯದ ಧನಾತ್ಮಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇದು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಬಹುದು.
- ಧೂಳಿನಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕೆಮ್ಮು, ಚರ್ಮದ ತೊಂದರೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೆಲವರು ಕೆಮ್ಮುವಾಗ ರಕ್ತ ವಾಂತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಮಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ಇತರ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಉದ್ಯಮಗಳು.
- ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಉಕ್ಕು, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಂತಹ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿಲ್ಲ.

6. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

6.1 ಭೂ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ನಷ್ಟವು ಉಂಟಾಗುವುದು. ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆವರಣದಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲು ಗಾಲ್ಫಾಂಡ್ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಕೊಳಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ನೀರಿನ ಸುಲಭ ಹರಿವಿಗಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು, ಚಾರ್ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು. ಅದರಲ್ಲಿ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಚಾರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಹತ್ತಿರದ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ನೆನೆಸಿದ ಹತ್ತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸೋರಿಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಿಲೋಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರದೇಶದ ಬಳಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ, ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಟಾರ್ಪಾಲಿನ್ ಶೀಟ್‌ಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲ ನೆನೆಸಿದ ಹತ್ತಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.2 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆವರಣವನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ವಿಧ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶೆಡ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಾರಿಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ಯೂಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯೂ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಸುಸಜ್ಜಿತ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಡಂಪ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದಾಗಿ ಧೂಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಾಗಣೆಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಶೆಡ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ನಿಷ್ಕಾಸ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳು:

- ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ಲ - 1 x 100 ಟಿಪಿಡಿ (ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 75 ಟಿಪಿಡಿ ಕಿಲ್ಲನ್ನು 100 ಟಿಪಿಡಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು) ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 2 x 100 ಟಿಪಿಡಿ.
- ಡಬ್ಲ್ಯು ಹೆಚ್ ಆರ್ ಬಾಯ್ಲರ್ - 3 ಸಂಖ್ಯೆ (1 ಸಂಖ್ಯೆ (ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ) ಮತ್ತು 2 ಸಂಖ್ಯೆ (ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ)).
- ಎ ಎಫ್ ಬಿ ಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್ - 1 ಸಂಖ್ಯೆ
- ಡಿ ಜಿ ಸೆಟ್ - ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 1 x 400 ಕೆವಿಎ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 2 x 500 ಕೆವಿಎ.

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸೂಚಿಸಲಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

- ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮುಚ್ಚಿದ ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ ಕನ್ವೇಯರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಈ ಘಟಕಗಳನ್ನು 15 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಪುಡಿಮಾಡುವುದನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಿಐ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ಲಗಳನ್ನು ಧೂಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕೋಣೆ, ಎಬಿಸಿ ಮತ್ತು ಇಎಸ್‌ಪಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಎಸ್‌ಪಿಯ ದಕ್ಷತೆಯು 99.6% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರ ಸೂಸುವಿಕೆಯು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋದ ನಂತರ 50 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿ ಮೂಲಕ ಶುದ್ಧ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.3 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಧನಗಳಾದ ಕ್ರೇನ್, ಬುಲ್ಡೋಜರ್, ಪಂಪ್‌ಗಳು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮಿಕ್ಸರ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಚಟುವಟಿಯಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಶಬ್ದ ಶ್ರೇಣಿಯು 76 – 96 ಡಿಬಿ (ಎ) ಒಳಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶಬ್ದವು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ತೊಂದರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

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

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಉದ್ಯಮದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಉಪಕರಣಗಳು ಶಬ್ದದ ಜೊತೆಗೆ ಕಂಪನವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಂಪನದ ಪರಿಣಾಮವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯಂತ್ರ ಕಂಪನಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಗಾಳಿ ಸಂಕೋಚಕ, ಗಾಳಿ ಬ್ಲೋವರ್, ನ್ಯೂಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಕವಾಟಗಳನ್ನು ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣದೊಂದಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ವಿನ್ಯಾಸ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

6.4 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿರುವ ನೀರು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗದ ವಾಹಕಗಳಿಂದ ಹರಡುವ ಸೋಂಕುಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 50 ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು, ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಶೌಚಾಲಯಗಳು, ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳು, ಕ್ಯಾಟೀನ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. RO ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ, ತಂಪಾಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು

ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಗಾರ್ಡ್ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಪರದಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಹಳ್ಳವಾಗಿಯೂ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.5 ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ

ಹೊಂಡಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಬಂಡೆಗಳ ಒಡೆಯುವಿಕೆ, ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಿವಿಲ್ ಕೆಲಸವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕುಸಿತ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲಕರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ 5 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಹೊಂಡಗಳನ್ನು 6 ಮೀ ಥ 5 ಮೀ ಥ 3 ಮೀ ಆಳದೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.6 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮದ ಪರದಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಮರಗಳನ್ನು (126 ಸಂಖ್ಯೆ) ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ, ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಸಸ್ತನಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರೀಸೃಪಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಧೂಳು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಸಲುವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಪಿಸಿಬಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಕಣಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಮೇಲೆ ಧೂಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ಬಳಲುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಬ್ದದಿಂದಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಸಂಕುಲಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಗಮನಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ, ನೀರನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.7 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸುಸ್ಥಿರತೆ, ಭೂಮಿ, ಮಾನವ ವಸಾಹತು, ಜೀವನೋಪಾಯ, ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50 ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ-ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಜೀವನಶೈಲಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ನಿವಾಸಿಗಳ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಮೂಹವು ಸುಧಾರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳು ಬಲಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಉದ್ಯಮದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಲವಾರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಧೂಳು, ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿದ ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆಯಿಂದ ಅಪಘಾತಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಉಸಿರಾಟ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆವರ್ತಕ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು

ಆಯೋಜಿಸುವುದು. ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಬದ್ಧಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸಲು ಪರಿಣಾಮ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಿಎಚ್‌ಸಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ, ಭೌತಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು. ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸರಿಯಾದ ಕಾಳಜಿವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

7. ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ 54,600/ ರೂಪಾಯಿಗಳು (12 ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 6,55,200) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ 2,89,500 ರೂಪಾಯಿಗಳು (12 ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 34,74,000)ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು, ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಚೇರಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ, ಬಳ್ಳಾರಿಗೆ 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. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ರವರು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು
ಎ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ			
1	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವಾಹನ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ವಾಹನದ ವೇಗದ ಮಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 15 Kmph ಗೆ ನಿಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು	ಹೆಚ್ಚಿದ ಶಬ್ದಮಟ್ಟವು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು / ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ 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	<ul style="list-style-type: none"> ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

		ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
4	ಮಣ್ಣು	ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • ಉತ್ಕನನ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಗಾಲ್ಫಾಂಡ್ ಡೈನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದ್ದಾಗ್ಗೆ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
5	ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಗಿಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
7	ಸಂಚಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ	ವಾಹನಗಳ ವೇಗದ ಚಲನೆಯಿಂದ ಧೂಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳ, ಧೂಳಿನ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಗೋಚರತೆಯಿಂದ ಅಪಘಾತಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ನಿರ್ಮಾಣದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಲೋಹದ ಸ್ಕ್ರಾಪ್, ಖಾಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕ್ಯಾನುಗಳು, ಕಾರ್ಮಿಕರ ನಿವೇಶನಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕರವಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಶೇಖರಣೆಯು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, • ಮಣ್ಣಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ರಸ್ತೆಗಳ ನೆಲಸಮಗೊಳಿಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಲೋಹದ ಸ್ಕ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಖಾಲಿ ಕ್ಯಾನುಗಳನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಕಸಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಕಸವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಪುರಸಭೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುವುದು.
ಬಿ. ನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ			
1	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> • ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ನಿಯಿಂದ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟಗಳಿಂದಾಗಿ (ಮೊಬೈಲ್ ಮೂಲ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ. • ಸ್ಟಾಂಪ್ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಸ್ಲಾಕ್ ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಸೋಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಇತರ ಆರೋಗ್ಯ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ರೋಟರಿ ಕಿಲ್ನಿ, ಕೂಲರ್ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಘಟಕ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಪುಡಿಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೀನಿಂಗ್ ಘಟಕ, ಉತ್ಪನ್ನ ವಿಭಜನಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳ ದಕ್ಷತೆಯು 99% ಆಗಿದ್ದು, 50 ಮೀ. AGL ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿಯಿಂದ ಶುದ್ಧಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಸಂಚಾರದ ಧೂಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಲಾಗುವುದು. • ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

			<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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
3	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು 234 KLD ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಈ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅದೇ ನೀರನ್ನು ತೊತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ 10 KLD ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ (ಎಸ್.ಟಿ.ಪಿ) ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
4	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

5	ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> • ಕಬ್ಬಿಣ ಅದಿರಿನ ಪುಡಿ, ಚಾರ್, ಬೂದಿ/ ಇವಸ್ವಿ ಧೂಳು/ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಧೂಳು • ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ, ಎಣ್ಣೆ ನೆನಿಸಿದ ಹತ್ತಿ • ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಕಬ್ಬಿಣ ಅದಿರಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪೆಲ್ಲೆಟ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಚಾರ್ ಅನ್ನು ಎಎಫ್‌ಬಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳು/ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು/ ಅಗರಬತ್ತಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲದಿಂದ ನೆನಿಸಿದ ಹತ್ತಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆ ನಿರೋಧಕ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು KSPCB ಅಧಿಕೃತ ವಿತರಕರಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವರ್ಮಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬಳ್ಳಾರಿ ಮುನ್ಸಿಪಲ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್‌ಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲಾಗುವುದು.
6	ಅಪಾಯಗಳು	ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ಮೇಲೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಪರಿಣಾಮ	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ, ಪಿಪಿಇ ಗಳ ಬಳಕೆ, ತುರ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ. • ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (ಒಳಾಂಗಣ

			<p>ವಾಯು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮಾಟರ್, VOC's ಇತ್ಯಾದಿ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ದೃಶ್ಯ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಸ್ಟರ್ ಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.
7	ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	<ul style="list-style-type: none"> • ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಲ್ಫಾಂಡ್ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮಾಳಗಿ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
8	ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ	<ul style="list-style-type: none"> • ಈ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು 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	<ul style="list-style-type: none"> • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೌರ ದೀಪಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

9. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಮೆ. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನವರು, ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸುಲಭ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 75 TPD ಕಿಲ್ಲನ್ನು 100 TPD ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಸ 2x200 TPD ಕಿಲ್ನ್ ಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಜೊತೆಗೆ 3 MW ವಿಧ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ;

- ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಶಾಖವನ್ನು WHRB & AFBC ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ಯಾಪ್ಟಿವ್ ಪವರ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆಗಾಗಿ ಸರ್ಕಾರದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ಸ್ವಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಆಧಾರಿತ DRI ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ ಆಧಾರಿತ DRI ಸ್ಥಾವರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ವಲಯಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಶಾಶ್ವತ ಮತ್ತು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 4.84 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗ್ರೀನ್ ಬೆಲ್ಟ್ ಆಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಾಣಿ-ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

10. ಸಾರಾಂಶ

ಮೆ. ಶ್ರೀ. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 75 TPD ಕಿಲ್ಲನ್ನು 100 TPD ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಸ 2x200 TPD ಕಿಲ್ನ್ ಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಜೊತೆಗೆ 3 MW ವಿಧ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಹಾಗೂ ತಾಲೂಕಿನ ಹರಗಿನದೋಣಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ. 135/2, 135/3, 136A/2, 136A/3 136/B, 138/A ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶವು 14.68 ಎಕರೆಗಳು, ಅದರಲ್ಲಿ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 75 TPD ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸ್ವಾಂಜ್ ಐರನ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ 7.98 ಎಕರೆಯನ್ನು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ 6.7 ಎಕರೆಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ 49 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಟಾಕ್ ಎತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ESP ಯಂತಹ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ 234 KLD ಆಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 224 KLD ನೀರನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳ್ಳಾರಿ ಪುರಸಭೆಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ (ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರು) ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 10 KLD ನೀರನ್ನು ಕೊಳವೆಬಾವಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಗತ್ಯವು 1850 KVA ಆಗಿದೆ, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು, ಬ್ಯಾಕಪ್

ವಿಧ್ಯುತ್ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ 400 KVA ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 2 X 500 KVA DG ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗೆ EMP ವೆಚ್ಚವನ್ನು ರೂ. 338.55 ಲಕ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚವಾಗಿ ರೂ.69.24 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.