

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಾಯ 01: ಪರಿಚಯ

ಮೆ|| ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಇವರು 120ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ ಘಟಕ ಮತ್ತು 5ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಎಂ ಚಂದರ್ಗಿ ಗ್ರಾಮ, ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದಾರೆ.

14ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2006ರ ಇಐಎ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಯೋಜನೆಯು “ಎ” ವರ್ಗವಾಗಿದ್ದು 5(ಜಿ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಮೆ|| ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ರವರು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸಚಿವಾಲಯ, ನವದೆಹಲಿ ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 02: ಯೋಜನೆಯ ವಿವರ

ಮೆ|| ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಇವರು 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ (ರೆಕ್ಕೆಫೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್/ ಈಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್/ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಾ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್/ಎಥನಾಲ್) ಘಟಕ ಮತ್ತು 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ್ನು ಎಂ ಚಂದರ್ಗಿ ಗ್ರಾಮ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 33 ಎಕರೆ 39 ಗುಂಟೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಶಗಳು	ವಿವರಗಳು
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ (ರೆಕ್ಕೆಫೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್/ ಈಥೈಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್/ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಾ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್/ಎಥನಾಲ್) ಘಟಕ ಮತ್ತು 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
2	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಮೆ ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
3	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	110.01 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು
4	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಸರ್ವೆ ನಂ. 181/1, 181/2, 181/3, 181/4, 181/5, 185/1, ಮತ್ತು 185/2ಎಂ ಚಂದರ್ಗಿ ಗ್ರಾಮ, ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ	16°02'29.51" ಉತ್ತರ
6	ರೇಖಾಂಶ	74°05'47.01" ಪೂರ್ವ
7	ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ	33 ಎಕರೆ 39 ಗುಂಟೆ
8	ಯೋಜನೆಯ ವರ್ಗ	5(ಜಿ)-ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್
9	ಕಾರ್ಮಿಕರು	340 ಜನರು
10	ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ	960 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಮೂಲ:ಮಲಪ್ರಭ ನದಿ
11	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: 500kwh - ಹೆಸಾಂ

		ಕಾಮಗಾರಿಹಂತ: 2.455 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್
12	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳು	ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ: 300 ದಿನಗಳು

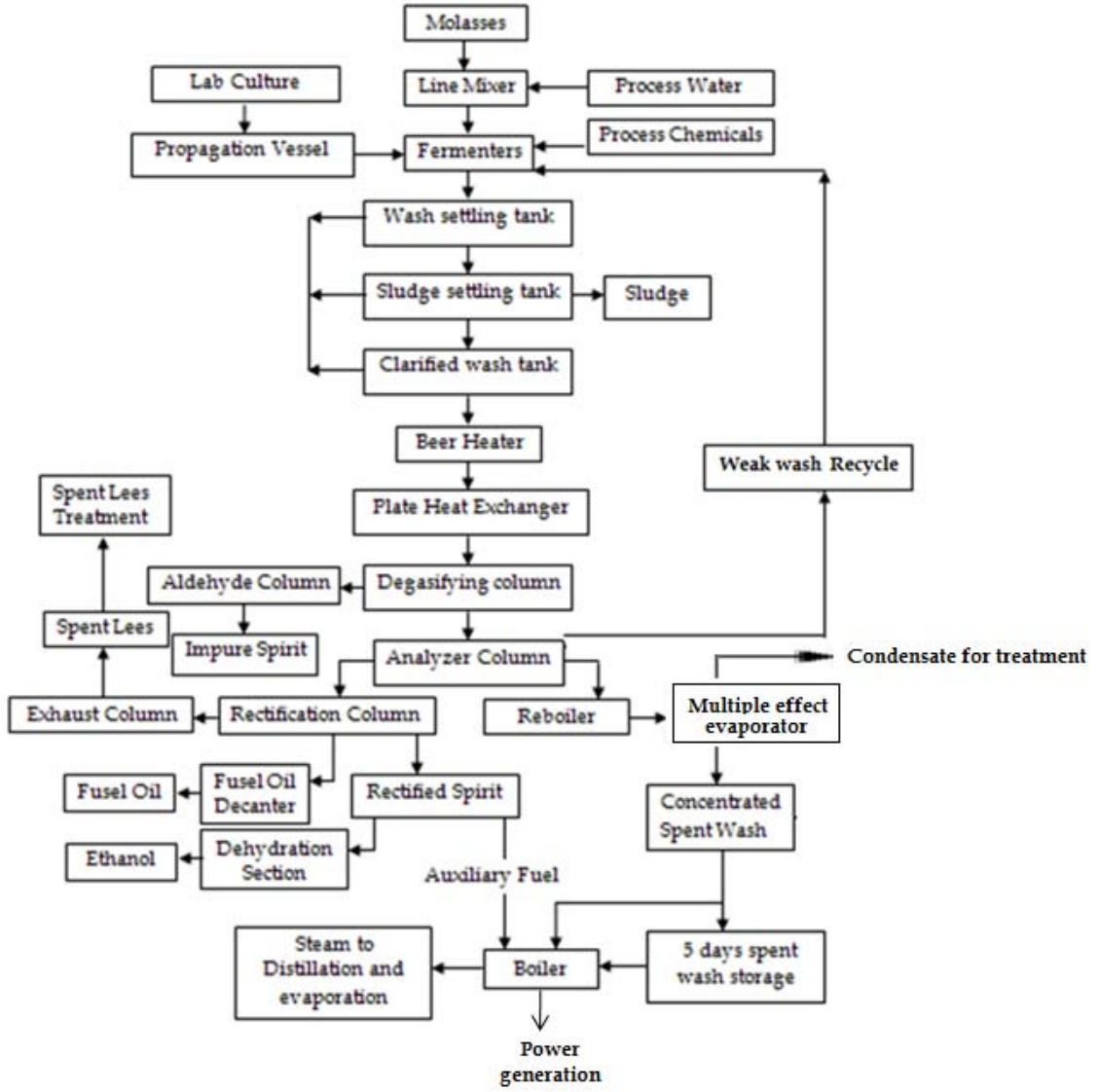
ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ /120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ	ಮೂಲ
01	ಮೊಲಾಸಿಸ್	480MT	<ul style="list-style-type: none"> ಘಟಪ್ರಭಾ ಸಸಕಾನಿ, ಗೋಕಾಕ್ ಶ್ರೀ ಹಾಳಸಿದ್ದನಾಥ್ ಸಸಕಾನಿ, ನಿಪ್ಪಾಣಿ ಲೈಲ ಶುಗರ್ಸ್ ವರ್ಕ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಶಿರಗುಪ್ಪಿ ಶುಗರ್ಸ್ ವರ್ಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಕಾಗವಾಡ್ ಶ್ರೀ ಸೋಮೇಶ್ವರ್ ಸಸಕಾನಿ, ಸಿದಸಮುದ್ರ ಬೆಳಗಾಂ ಶುಗರ್ಸ್ ವರ್ಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಹುದಲಿ
02	ಸಲ್ಫರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	240-260 ಲಿ	ಬೆಳಗಾವಿ/ಕೊಲ್ಹಾಪುರ್
03	ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು N, P	72 Kg	ಬೆಳಗಾವಿ/ಕೊಲ್ಹಾಪುರ್
04	ಟರ್ಕಿ ರೆಡ್ ಆಯಿಲ್ (ಟಿ.ಆರ್.ಬಿ)	240-260Kg	ಬೆಳಗಾವಿ/ಕೊಲ್ಹಾಪುರ್

5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

ಇಂಧನ	ಪ್ರಮಾಣ ಟಿಪಿಡಿ	ಮೂಲ
ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷ್ (ಕಾನ್ಸ್ಟ್ರೇಟೆಡ್)	262	ಸ್ವಂತ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ
ಬಗಾಸ್	216	ಹತ್ತಿರದ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ

ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ



ಚಿತ್ರ: ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಉತ್ಪನ್ನ ಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
ಉತ್ಪನ್ನಗಳು		
01	ಎತನಾಲ್(RS/ENA/AA)	120 KLPD
02	ವಿದ್ಯುತ್	05MW/hr

ಅಧ್ಯಾಯ 03: ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೂಲ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಕನ್ಸಲ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2016 - ಫೆಬ್ರವರಿ, 2017ರ ವರೆಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಮೂಲ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಜೊತೆಗೆ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ, ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಅಂಗಭಾಗಗಳ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಮಾಹಿತಿಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೊಡನೆ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ತಜ್ಞರ ಅಧ್ಯಯನ ತಂಡ ನಡೆಸಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ: ಯೋಜನೆಯ 10 ಕೀ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಮಿಶ್ರ ಭೂಮಿ ಬಳಕೆಯ- ವಸತಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಮುಖ್ಯ ವಲಯದ ಬಹುತೇಕ ಭೂಮಿಯು ಬೆಳೆಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ (89.62 %) ಹಾಗೂ ಪೂರೈಕೆ ಅರಣ್ಯ (7.65%) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಭೂ ಪರಿಸರ: 9 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಸದರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್ ಕಾಟನ್ ಸಾಯಿಲ್ (ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು) ಮತ್ತು ಕೆಂಪುಗಲಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಮೂಲಭೂತ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಯ ಮಾದರಿ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಮಣ್ಣುಗಳು ಆಳ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ ಭೂಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜನೈಸಿ ಟರೈನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ನೈಋತ್ಯ ಮತ್ತು ಆಗ್ನೇಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2016 - ಫೆಬ್ರವರಿ 2017ರ ವರೆಗೆ ಹವಾಮಾನದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ Watchdog 2900 ETಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸೌರ ವಿಕಿರಣ (ವ್ಯಾಟ್/ಚದರ ಮೀ), ಆದ್ರತೆ(%), ಉಷ್ಣಾಂಶ (°ಸೆ), ಮಳೆ (ಮಿಮೀ), ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು (ಡಿಗ್ರಿ), ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತ (ಕಿಮೀ/ಗಂ), ಗಾಳಿಯ ವೇಗ (ಕಿಮೀ/ಗಂ) ಮತ್ತು ಡ್ಯೂಪಾಯಿಂಟ್ (°ಸೆ) ದಾಖಲಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕನಿಷ್ಠ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 40 ಮೀಟರ್ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 4000 ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು 11.4°ಸೆ-36.5°ಸೆಗಳಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಸರಾಸರಿ 24°ಸೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಗಾಳಿ ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, NH₃, O₃ ಮತ್ತು CO ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ, 2009 ಮಾಪನಮಟ್ಟದ ಒಳಗೆಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ಬೆನ್ಜಿನ್, ಬೆನ್ಜಿಪೈರೀನ್ ಅಂಶಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ನಿಕ್ರೋ ಮತ್ತು ಲೆಡ್‌ಅಂಶಗಳು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ. ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದ್ದು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ Leq(ಹಗಲು) ಮತ್ತು Leq(ರಾತ್ರಿ)ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮಿತ ಪರಿಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ಅಂಶವು ಮಾಪನ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಾನವನ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವೆಂದುಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೊಳಗಳಿಗೆ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಯಾವುದೇ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ನೀರಿನ ಕೊಳಗಳು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಾಣಬಹುದು. ತೋರಣಗಟ್ಟಿ ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕೊರೆಕೊಪ್ಪ ಹಳ್ಳಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿ ಹೋಗಿರುವ ಕಾರಣ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಭೂವಿಜ್ಞಾನ: ಯೋಜನಾ / ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಭಾಗಗಳು ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರಾಪ್ಸ್ ರಚನೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರಾಪ್ಸ್ ಹರಿವು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರಾಪ್ಸ್ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಇತರೆ ಕಲ್ಲಿನ ರಚನೆಗಳು ಇವುಗಳಾಗುವೆ, ಕಾಂಗ್ಲೋಮೆರೈಟ್, ಡೊಲಮೈಟ್, ಬ್ಯಾಂಡೆಡ್ ಹೆಮಟೈಟ್ ಕ್ವಾರ್ಟ್ಸ್, ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಅರೆನೈಟ್ ಮತ್ತು ಹೇಲ್ಸ್. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಡೆಕ್ಕನ್ ಟ್ರಾಪ್ಸ್ ಏಕರೂಪದ ಭೂದೃಶ್ಯವನ್ನು, ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ವ್ಯಾಪಕ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ: ಜನವರಿ 2017ರಲ್ಲಿ ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ ಜಲವಿಜ್ಞಾನದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಆಳದ ಮಟ್ಟವು 54 ರಿಂದ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ನೆಲದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 70 ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸರಾಸರಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟವು 575 ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಟ್ಟದಿಂದ 600 ಮೀ ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವರೆಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸರಾಸರಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟವು 600 ಮೀ ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 22 ಮರದ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದು 14 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಫ್ಯಾಬಸೇಯ್ ಜಾತಿಗಳು (n=9) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪೊದೆಗಳು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ (n=9). ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಹಾರಿ ಸಮುದಾಯವು ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪರಿಸರ-ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಗೋಡಚಿ ರಿಸರ್ವ್ ಫ್ಲಾರೆಸ್ಟ್ (1648.20 ಹೆ) ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 7.2ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಗೋಡಚಿ ರಿಸರ್ವ್ ಫ್ಲಾರೆಸ್ಟಿನಲ್ಲಿ *Sitana ponticeriana* (ಫ್ಯಾನ್ ಥ್ರೋಟೆಡ್ ಲಿಜಾರ್ಡ್) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕುರುಬರು ನರಿ, ತೋಳ, ಕಾಡು ಬೆಕ್ಕು ಮತ್ತು ಚುಕ್ಕೆ ಜಿಂಕೆ ಕಂಡುಬರುವ ವರದಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಮುಕ್ತ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮರದ ವಿರಳ ವಿತರಣೆ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 30 ಮರಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳು 4 ವಿವಿಧ ಕುಟುಂಬಗಳ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿವೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ 17 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಹಾಗೂ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಹಳ್ಳಿಯ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ಬಹುತೇಕ ಜನರು ಈ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಲು ರಚನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದ್ದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ, ಶಾಲೆಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಉತ್ತಮ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ಊರಿನ ಹಬ್ಬಗಳಿಗೆ ಸಹಕಾರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 04: ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಫಾತಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

ಭೂ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸಮತಟ್ಟಾಗಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆತ, ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಇತರೆ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಶಾಶ್ವತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಭೂಮಿಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸಮತಟ್ಟಾಗಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆತ ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ, ಅಡಿಪಾಯದ ಕೆಲಸ ಇತ್ಯಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲ ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭೂಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಗೆಯುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ, ಅಗೆದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುವಿಕೆ ಇವುಗಳು ಇತರ ದ್ವಿತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: 70 ಮೀ ಎತ್ತರ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಹೊಂದಿರುವ 40 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳದಮೇಲೋಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಕಣ್ಣಿಗಾಂದ ನೀಡಲಿದೆ. 1500 KVA ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಮತ್ತು ಟರ್ಬೈನ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಪರವಾನಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೆ|| ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುರ್ಗ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿಯಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ವಿಲೇವಾರಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಭೂಮಿ ಮೇಲೆಯ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಭಾವಿತ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಬಹುದು, ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಸಹ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು.

ವಾಯುಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಿದೆ. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ, ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಲೆವಲಿಂಗ್, ಗ್ರೇಡಿಂಗ್, ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಇತರ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪ್ರಭಾವ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಗಡಿಯ ಹೊರಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಂತರದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು. ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ

ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮದ ಅನುಸಾರ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು 70ಮೀ ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿ ಹೊಂದಿರುವ 40TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾಡೆಲಿಂಗ್ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಅತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು 33%ರಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಸುಂದರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹಿಂಗುವಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ :ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಾದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಘಟಕ, ಕ್ರೇನ್ ಬಳಕೆ, ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇಳಿಸುವುದು, ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಫ್ಲಾಬ್ರಿಕೇಶನ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಇತರೆ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮವು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹಾಗೂ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಕಂಪನ ಮಾಡುವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಹಗಲಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ಕಾರ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಕಾನ್‌ಸ್ಟ್ರಕ್ಷನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಹಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸುವುದು, ಪಂಪು, ಬಾಯ್ಲರ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇನ್ಸುಲೇಟಿಂಗ್ ಕ್ಯಾಪ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಂಪ್ರೆಸರ್, ಜೆನರೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳಾದ ತೆಳುವಾದ ರಬ್ಬರ್/ ಲೆಡ್ ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಶಬ್ದದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಿವಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಪೀಡಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದ ನಿರೋಧಕದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಮಾಸಿಕವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ಹಗಲು ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಪದರದ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಜಲ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಟಾಂಕರ್‌ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ತರಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಮಲಪ್ರಭಾ ನದಿ/ಬೋರವೆಲ್ಲಿಂದ ಪೂರೈಸಲಾಗುವುದು

ಭೂಜಲದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು, ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ಸಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಚಾಲನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಮಲೀನ/ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ/ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (16 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ) ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ಸಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸರ್ಜಿಸಲಾಗುವುದು. ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಸ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕಂಡೆನೇಟ್ ಅನ್ನು CPU ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷ್‌ಅನ್ನು ಭಕ್ಷೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಅಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿ 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು.

ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಮಾಡಲು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಉದ್ಯಾನವನ, ವಾಹನ ನಿಲ್ದಾಣ, ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು 5 ಇಂಗು ಕೊಳಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮಳೆನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು 100 ಕೆಎಲ್ (6m X 6m X 3m) ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಆಗಬಹುದಾದಂತಹ ಪರಿಣಾಮವು ಬರೀ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ (ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ) ನೇರ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪರೋಕ್ಷ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 4 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ 30 ಮರಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರಗಳು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 0.6 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು CO₂ ಅನ್ನು ಸಿಕ್ವೇಸ್ಟ್ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಿಕ್ವೇಸ್ಟ್ರೇಷನ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ CO, NOX, SOX Lead, HC ಮತ್ತು ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮ್ಯಾಟರ್ ಅನಿಲಗಳು ಹೊರಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಕೈಗಾರಿಕಾ ಹೊರಸೂಸಿಕೆಯಿಂದ ಗ್ರೀನ್ ಹೌಸ್ ಗ್ಯಾಸ್ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರಗಳು ವಾಯುಮಂಡಲದ CO₂ ಶೇಖರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು 22 ವಿಭಿನ್ನ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು 69,990 ಟನ್ CO₂/ವರ್ಷ ಬಂಧಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. *Tamarindus indica*(4.03 ಟನ್ /ಮರ/ವರ್ಷ), *Mangifera indica* (2.58 ಟನ್ /ಮರ/ವರ್ಷ) ಮತ್ತು *Azadirachta indica* (2.48 ಟನ್ /ಮರ/ವರ್ಷ) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಗಾಲದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಜಾತಿಗಳು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಕೆಲಸಮಾಡಲಿದ್ದಾರೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರಗಿನಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಹಾಗೂ ನುರಿತ ನೌಕರರ ನೇಮಕ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಇವರಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಣದ ಒಳ ಹರಿವಿನಿಂದ ಸಮಾಜದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಯೋಜನಾಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಪಕ್ಕದ ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಕೆಲಸದವರು, ಅಗಸ, ಅಂಗಡಿಗಳು ಹೆಚ್ಚುವ ನೀರಕ್ಷೆಯಿದೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಣ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಒಳಹರಿವಿನಿಂದ ಯೋಜನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸೇವಾವಲಯದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದೊಡ್ಡ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲೇ ಒಂದು ಸರಳ ಹಿಂದುಳಿದ ಸಮುದಾಯವು ಉತ್ತಮ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಾಗಬಹುದು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಬರುವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಭೂಮಿ ಅಗೆದ ಮಣ್ಣು, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶೇಷ ಮತ್ತು ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶೆಡ್‌ನಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 38ಕೆಜಿಯಷ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವುದು. ಭೂ ಅಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆ/ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮೆಟಲ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ/ ಸ್ಟ್ಯಾಪ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಜಾಲನಾ ಹಂತ: ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಬರುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಬಗಾಸ್‌ಅನ್ನು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಇಂದನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ, ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಮತ್ತು ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ ಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಣ ಕಸವನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ಅಧ್ಯಾಯ 05: ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ
ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ**

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆವರಣ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯ ಅಂಶಗಳು	ಮಾಸಿಕ ಬಜೆಟ್ (ರೂ.)
1	ಸುತ್ತುವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ - 24ಘಂಟೆ	3 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ- ಡಿಸ್ಟಿಲರಿಘಟಕ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂	8500/-
2	ಸುತ್ತುವಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ- 24ಘಂಟೆ	3 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ- ಡಿಸ್ಟಿಲರಿಘಟಕ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Leqಹಗಲು dB(A) ಮತ್ತು Leqರಾತ್ರಿ dB(A)	8400/-
3	ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ	1 ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	pH, Colour, Odour, Turbidity, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Ca, Mg, SO ₄ , F, NO ₃ , DO, Cl, Fe, Coliform Count.	1800/-
4	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	1 ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ಋತುವಿಗೊಮ್ಮೆ	Color, pH, Conductivity, Moisture Content, Calcium, magnesium, Nitrogen Phosphorous, Potassium, Organic Matter, Sulphate, Chloride.	1850/- (616/- Per month)

ಜಾಲನಾ ಹಂತ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆವರಣ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯ ಅವಧಿ/ವಿ	ಮುಖ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಮಾಸಿಕ ಬಜೆಟ್ (ರೂ.)

I	ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ				
1	ಸುತ್ತೂಗವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ -4 ಸ್ಥಳಗಳು ಮುಖ್ಯದ್ವಾರ, ಬಾಯ್ಲರ್ ಕೊಠಡಿ, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ, ಇಟಿಪಿಯ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂	11,200/-
2	ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಚಿಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ -2 ಮಾದರಿಗಳು 40 ಟಿಪಿಹೆಚ್ - 70ಮೀ ಚಿಮಣಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	SO ₂ , PM, NMHC ಮತ್ತು CO	4000/-
II	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ				
1	ಅಂತರ್ಜಲದ ಅಧ್ಯಯನ - 2 ಮಾದರಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದೊಳಗೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	IS10500:2012 ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ	6000/-
2	ಸಿಪಿಯು ಒಳ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease	800/- (1600/- Per month)
3	ಸಿಪಿಯು ಹೊರ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease	800/- (1600/- Per month)
III	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ				
1	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	pH, C, Organic matter, N, K, P.	1,000/- (333/- Per month)
IV	ಶಬ್ದಮಟ್ಟ				
	ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ, ಭಕ್ಷಿಕರಣ ಘಟಕ, ಡಿ.ಜಿ ಕೊಠಡಿ, ಗೋದಾಮು, ಸರಕುಗಳ ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳು (7 ಸ್ಥಳಗಳು)	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಶಬ್ದಮಟ್ಟ dB(A)	16,800/-

ಮೆ|| ಯರಗಟ್ಟಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ಕಂಪನಿಯವರು ಉತ್ತಮ ಕೆಲಸದ ವಾತಾವರಣ, ಉತ್ತಮ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಹಲವಾರುಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ

ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ/ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ/ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ/ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹಾವಾಮಾನ ಸಚಿವಾಲಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದಂತೆ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 06: ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ:

ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ fire extinguishers, fire hydrants, ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಹಾಗೂ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಈ ಘಟಕವು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆನ್‌ಸೈಟ್ ವಿಪತ್ತಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಸಹ-ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರ ವಿವಿಧ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು, ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು.

ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

- ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೌಕರರಿಗೆ ಆಗಬಹುದಾದಂತಹ ಅಪಾಯದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ಎಲ್ಲಾ ನೌಕರರಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೂ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ದಾಖಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಕ್ಕೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗಳಾದ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಪರೀಕ್ಷೆ, ರೇಡಿಯಾಲಜಿ-X-ರೇ, ಆಡಿಯೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.
- ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕೈಗವಸು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ, ಬೂಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಕಾರ್ಯಗಾರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 07: ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು:

- ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ನೌಕರರನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಹಳ್ಳಿಯ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಲಿದೆ. ಇದು 340 ಜನರಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಾಗೂ 200 ಜನರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ರೈತರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು, ಕೆಲಸಗಾರರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯ ಪೂರೈಕೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ, ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೆರಿಗೆಗಳ ಮೂಲಕ ರಾಜ್ಯದ ಖಜಾನೆಗೆ ಆದಾಯವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ.
- ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ಸೌಂದರ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ, ಸಾಗಾಣಿಕೆದಾರರು, ಚಹಾ ಮಾರಾಟಗಾರರು ಮುಂತಾದ ಸಣ್ಣ ಸಮಯದ ಅಂಗಡಿ ಮಾಲೀಕರು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ಗಳಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಅದು ಯಾವುವುದೆಂದರೆ ರಕ್ತ ದಾನ ಶಿಬಿರಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 08: ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಚಾಲನಾ ಹಂತದ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ:

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ
1. ಭೂಮಿ		
ಸ್ಟೇಟ್ ವಾಷ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> • ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸ್ಟೇಟ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಇನ್‌ವಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಸಂಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಿ ಭೌತಿಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
2. ವಾಯು		
ಬಾಯ್ಲರ್, ಫರ್ಮಿನೇಷನ್ ಶಾಖೆ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳು	ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	<ul style="list-style-type: none"> • 40TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇನ್‌ವಾಪರೇಷನ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ 70ಮೀ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • 30ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 1500 ಕೆವಿಎ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗೆ ಚಿಮಣಿ/ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು 0.05% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೈ ಸ್ಪೀಡ್ ಡೀಜೆಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸ್ಪಾಕ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಏನಿ, ಪೋರ್ಟ್ ರಂಧ್ರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಫ್ಲೈಜಿಟಿವ್

		<p>ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳಿಸಲು ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಫ್ಲೈಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು. • ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಒಟ್ಟು 33% ಜಾಗವನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುವುದು. • ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ವಾಹನ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
	ಬಗಾಸ್ ಶೇಖರಣೆ	<ul style="list-style-type: none"> • ಬಗಾಸ್ ಗಾಳಿಗೆ ತೂರಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ದಾಸ್ತಾನುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಬಗಾಸ್ ಬೀಳುವ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಗಾಸ್ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗುವುದು. • ಬೆಲ್ಟ್‌ನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಬಗಾಸ್ ಪುನಃ ಹಿಂದೆ ಸಾಗದಂತೆ ತಡೆಯಲಾಗುವುದು. • ಬಗಾಸ್ ಧೂಳಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಕೂಲದ ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಗೂ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಇಂಧನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	<ul style="list-style-type: none"> • ಎಲ್ಲಾ ಒಳ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುವುದು. • ವಾಹನಗಳ ದಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. • ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಧೂಳು ಮುಕ್ತವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಆವರಣದ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು		
ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು, ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷ್, ಸ್ಟೆಂಟ್ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರು	ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಪ್ರವಾಹ	<ul style="list-style-type: none"> • ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಇನ್ವಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಸಂಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಿ ಭೃಷ್ಟೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ/ಬಗಾಸ್ ಕುಡ ಇಂಧನವಾಗಿಬಳಸಲಾಗುವುದು. • 1500 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸ್ಟೆಂಟ್ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ಕಂಡೆಸೇಟ್ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಸಾಧಿಸುವುದು. • ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ (0.8ಮೀ X 0.6ಮೀ) ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ (1.0ಮೀ X 0.6ಮೀ) ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಅಂದಾಜು ಮಳೆ ಪ್ರಕಾರ, ಸುಮಾರು 72000 ಲೀಟರ್/ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ನೀರನ್ನು ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ/ನೀರು ಸಿಂಪಡನೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತಾಜಾ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. • 100 ಕೆಎಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಳೆನೀರು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಳಚರಂಡಿ

		ಮಾರ್ಗದ ಮಧ್ಯೆ 5 ಇಂಗು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು.
4. ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ		
ನೀರಿನ ಬಳಕೆ	ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತ	<ul style="list-style-type: none"> • ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಇಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲಿನಿಂದಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಲಾಗುವುದು. • ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಿನ ಸಂಯೋಗದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
5. ಶಬ್ದ		
ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಣಿಕೆ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ	<ul style="list-style-type: none"> • ಶಬ್ದ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸ್ವಯಂರಕ್ಷಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ಆಧುನಿಕ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಇಡುವುದು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ನಿರೋಧಕ ಕವಚವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. • ಪರಿಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. • ಎಲ್ಲಾ ಶಬ್ದ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸೈಲೆಂಸರ್‌ಗಳನ್ನು, ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ತಡೆ; ಕಂಪನ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪ್ಯಾಡ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ನಿರಂತರವಾಗಿ ಶಬ್ದ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳಾದ ಕಂಪ್ರೆಸ್ಸರ್, ಪಂಪ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು 85-90 ಡಿಬಿ(ಎ) ಶಬ್ದಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೀರದಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಶಬ್ದ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಿ ಸದಾಕಾಲ ಯಾರೂ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಕ್ರಮವಹಿಸಲಾಗುವುದು. • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಗಡಿಯ ಗೋಡೆ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಹಸಿರು ವಲಯವು ಶಬ್ದನಿಯಂತ್ರಣ

		<p>ಮಾಡುತ್ತದೆ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಶಬ್ದ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂಕ್ತವಾದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಬೇರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಗೇರ್‌ಗಳಿಗೆ ತೈಲ ಲೇಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುಮಾರು 33% ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ವಲಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದು ಶೇಖರಣಾ ಗಜಗಳ ಸುತ್ತಲೂ 6 ರಿಂದ 10 ಮೀ ಅಗಲವಿರುವ ಹಸಿರು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. • ಮರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಎರಡು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುವುದು. • ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ/ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
6. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ		
ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಸ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ	ಅನುಚಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಭೂಮಿ/ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.	<ul style="list-style-type: none"> • ಭಕ್ಷೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರಿಂದ ತಳದ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್‌ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಯಿಂದ ಬರುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ, ಇಟಿಪಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಲೂಬ್ರಿಕೇಂಟ್‌ನಂತೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಗೃಹಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿರಸ ಮತ್ತು ತೋಟದ ಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಪಯುಕ್ತ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ		
ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	<ul style="list-style-type: none"> • ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
8. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ		
ಜೀವನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸ್ಥಳೀಯ	ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ,	<ul style="list-style-type: none"> • ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಗ್ರಾಮದ

<p>ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ</p>	<p>ಸುಧಾರಿತ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಸತಿ ಸೌಕರ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.</p>	<p>ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಕಾರತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕೈಗಾಕೋದ್ಯಮವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಯೋಜನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. • ಒಟ್ಟಾರೆ, ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ಅನನುಕೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರ ಮಿಶ್ರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪಾಯೋಜನವೆಂದು ಅವರು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಅವರು ಕೃಷಿಯ ಹಾನಿಯನ್ನು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬೆಂಬಲದಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರದೇಶವು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಿಂದಲೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದು. • ಈ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಮೇಲೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ವಲಸೆ ಬಂದ ಜನರಿಗೆ ಆದಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದಂತೆ ರಸ್ತೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮುಂತಾದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಯೋಜನೆಯು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
<p>ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ</p>	<p>ಧೂಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದದಿಂದ ನೌಕರರ ಆರೋಗ್ಯ ಕುಂಟಿತವಾಗುವುದು</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೌಕರರಿಗೆ ಆಗಬಹುದಾದಂತಹ ಅಪಾಯದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

		<ul style="list-style-type: none"> • ಎಲ್ಲಾ ನೌಕರರಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ದಾಖಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಕ್ಕೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗಳಾದ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಪರೀಕ್ಷೆ, ರೇಡಿಯಾಲಜಿ- X-ರೇ, ಆಡಿಯೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. • ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕೈಗವಸು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ, ಬೂಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಯಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
--	--	--

ಬಜೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:

6.2 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಮೂಲ ಧನವನ್ನು ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 42 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.