ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಾಯ 01: ಪರಿಚಯ

ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಪ್ರಿಯಾ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿ ಕಂಪನಿಯು, ಶ್ರೀ ಮುರುಗೇಶ್ ಆರ್ ನಿರಾಣಿರವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಸಂಕೀರ್ಣದ ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು 5000TCD ಇಂದ 10000TCD, ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು 30MW ನಿಂದ 65MWಗೆ ಹಾಗು 5MW ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಹಿಪ್ಪರಗಿ, ಅಳಬಾಲ ಮತ್ತು ಮೈಗೂರ್ ಗ್ರಾಮ, ಜಮಖಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಇಲ್ಲಿ ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಯು 14 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2006ರ ಇಐಎ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಪ್ರಕಾರ, "ಬಿ" ವರ್ಗ 5 (ಜೆ) ಮತ್ತು 1(ಡಿ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಪ್ರಿಯಾ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿ ಅವರು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 02: ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ:

ಈಗಾಗಲೇ, ಯೋಜನೆಯು ದಿನಾಂಕ 14-02-2015ರ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ ಜೆ-11011/277/2010-1ಎ ಪ್ರಕಾರ 5000TCD ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮಥ್ಯ, 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹ ವಿದ್ಯೂತ್ ಘಟಕ ಹಾಗು 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ ಕ್ಕೆ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಹಾಗು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ ದವರಿಂದ ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಶಗಳು	ವಿವರಗಳು
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು 5000TCD ಇಂದ 10000TCD, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು 30MW ನಿಂದ 65MW ಗೆ ಹಾಗು 5MW ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆ
2	ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಘಟಕದ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	10000TCD ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, 65MW ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ 5MW ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆ ಹಾಗು 120KLD ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ
3	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಪ್ರಿಯಾ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿ
4	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ರೂ	ರೂ 704.62 ಕೋಟಿಗಳು
5	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಸರ್ವೇ ನಂ 148, 144-151 ಹಾಗು ಹಿಪ್ಪರಗಿ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೇ ನಂ 238, 239 ಮತ್ತು ಅಳಬಾಲ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೇ ನಂ 26, ಮೈಗುರ್ ಗ್ರಾಮ, ಜಮಖಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ
6	ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ	140 ಎಕರೆ 28 ಗುಂಟೆ
7	ಯೋಜನೆಯ ಕೆಟೋಗರಿ	5 (ಜೆ) ಶುಗರ್ -1 (ಡಿ) ಥರ್ಮಲ್
8	ಕಾರ್ಮಿಕರು	350 ಜನರು
9	ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಹಾಗು ಮೂಲ	10000TCD ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, 65MW ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ 1. ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ: 840KLD 2. ಆಫ್ ಸೀಸನ್: 3367 KLD ಮೂಲ: ಕೃಷ್ಣ ನದಿ
10	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ:

		500kwh – ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ : 9.1 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಹಾಗು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ : ಸೀಸನ್: 5.2 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಮತ್ತು ಆಫ್ಸ್ ಸೀಸನ್: 7.8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೊರೈಕೆ ಮೂಲ : ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಕ ಘಟಕ
11	ಅಕ್ಷಾಂಶ	16^{0}34'14.0" ಉತ್ತರ
12	ರೇಖಾಂಶ	75^{0}12'27.6'''' ಪೂರ್ವ
13	ಕೆಲಸ ದಿನಗಳು	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ : 160–180 ದಿನಗಳು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ : 300 ದಿನಗಳು

ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಹೇಳಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	**ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರಣೆ**	**ಪ್ರಮಾಣ (MT ಪ್ರತೀ ದಿನಕ್ಕೆ)**	**ಪ್ರಮಾಣ (MT ಪ್ರತೀ ತಿಂಗಳಿಗೆ)**	**ಮೂಲ**	**ಸಂಗ್ರಹ**
01	ಕಬ್ಬು	10000	300000	ಸಮೀಪದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ	ಕಬ್ಬನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣಕ್ಕೆ ವಾಹನಗಳ ಮುಖಾಂತರ ತರಲಾಗುವುದು, ವಾಹನಗಳನ್ನು ಸಾಲಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ತೂಕದ ಬಳಿಕ ನೇರವಾಗಿ ಗಿರಣಿಗೆ ಕಳಿಸಲಾಗುವುದು.
02	ಬಗಾಸ್ (85 % ಶಾಖ ಇಂದನ ವಾಗಿ)	2550	76500	ಆಂತರಿಕ	ಬಗಾಸ್ ಉಗ್ರಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
03	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು (15 % ಶಾಖ ಇಂದನ ವಾಗಿ)	450	13500	ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ/ ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯನ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಉಗ್ರಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
04	ಸಲ್ಫರ್	5	150	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಸುಲ್ಫರ್ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
05	ಸುಣ್ಣ	16	480	ಲೊಕಾಪುರ ಯಾದವಾಡ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನ	ಸಣ್ಣದ ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
06	ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ ಬಿಲ್ಲೆಗಳು	0.15	4.5	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ ಉಪ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
07	ತೈಲಗಳು (ಗ್ರೀಸ್ ಹೊಂದಿರುವ ಚಕ್ರಗಳು, ಎರೆ ತೈಲಗಳು)	0.5	15	ತೈಲ ಕಂಪನಿಗಳು	ಮುಖ್ಯ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
08	ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಆಮ್ಲ	0.66	20	ಮುಂಬೈ	ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ

				ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಉಪ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
08	ಒಪಿ ಆಮ್ಲ	0.1	3	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಮುಖ್ಯ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು

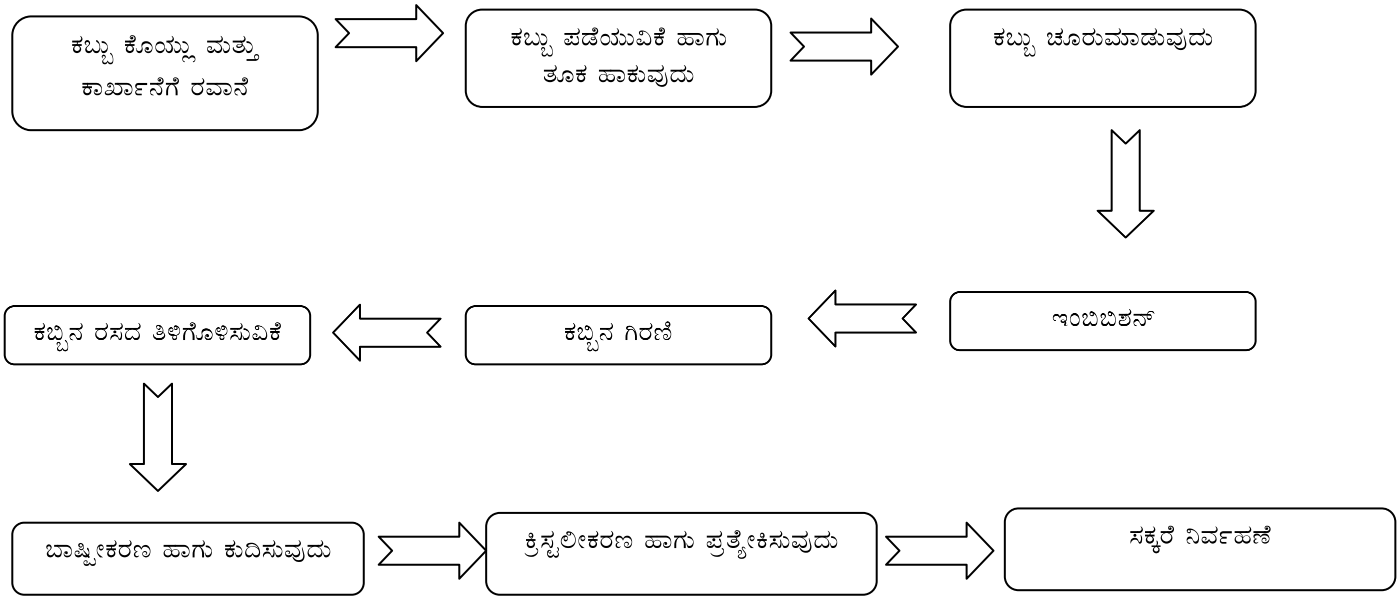
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

ಇಂಧನ: ಬಗಾಸ್

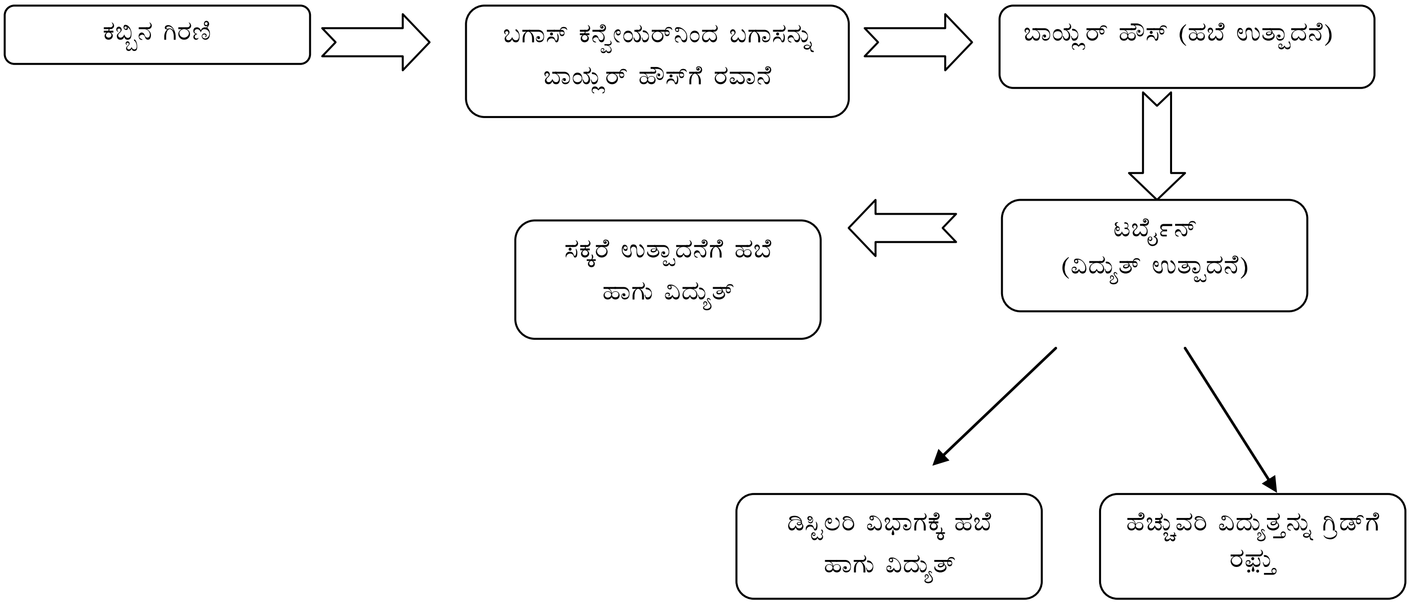
ಮೂಲ: ಸ್ವಂತ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ

ಪ್ರಮಾಣ: 2550 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ

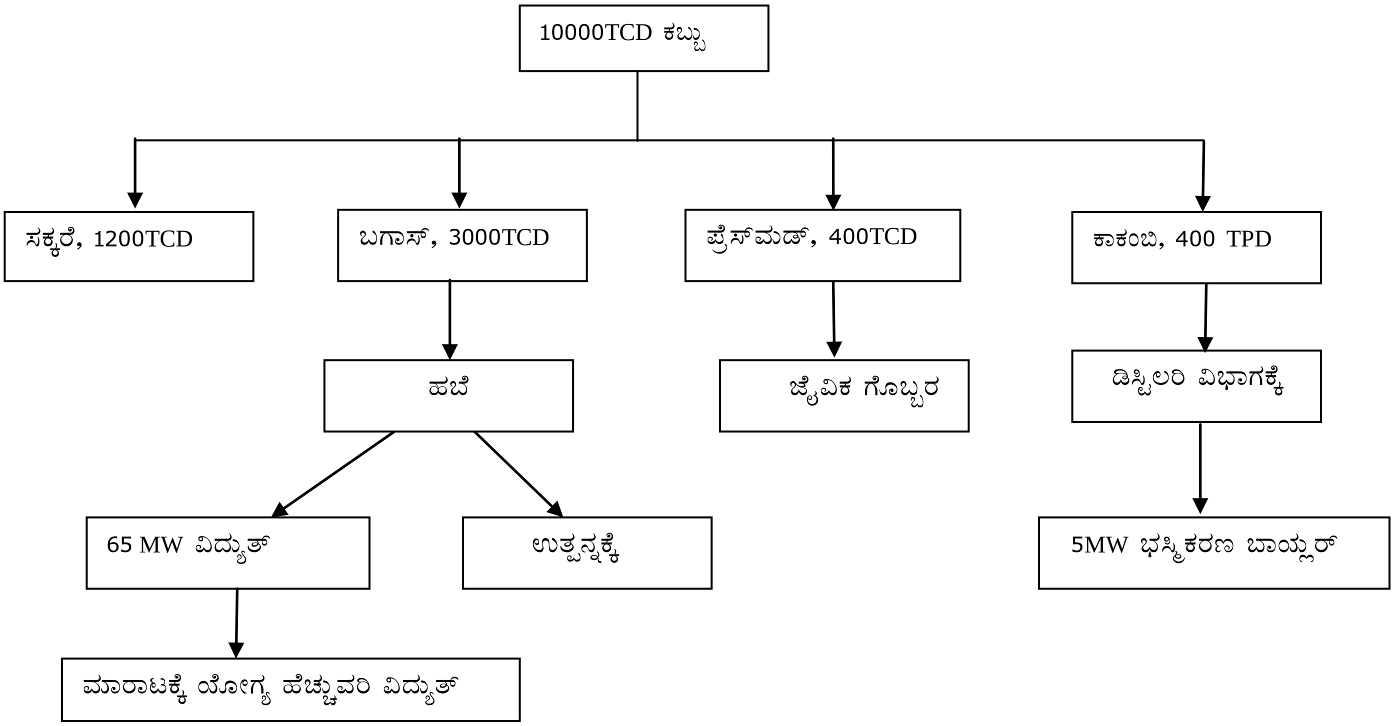
<u>ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ</u>



<u>ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ</u>



<u>ಉದ್ದೇಶಿತ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಮಿಶ್ರ</u>



ಅಧ್ಯಾಯ 02: ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಸೇಫ್ಟೀ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ರವರು. ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ, 2015

ವರೆಗು ನಡೆಸಿದರು. ಮೂಲ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಜೊತೆಗೆ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ, ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಅಂಗಭಾಗಗಳ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಮಾಹಿತಿಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹಾಗು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೊಂದಿಗೆ ವಿಚಾರವಿನಿಮಯವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದ ತಂಡ ನಡೆಸಿತು.

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ: ಯೋಜನೆಯ 10 ಕೀ.ಮಿ ತ್ರಿಜ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಮಿಶ್ರ ಭೂಮಿ ಬಳಕೆ– ವಸತಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಮುಖ್ಯ ವಲಯದ ಬಹುತೇಕ ಭೂಮಿ ಕೃಷಿ ಬಳಕೆಯದು (93.31%) ಹಾಗು ಉಳಿದ 2.37% ಭೂಮಿ ಪೊದೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಭೂ ಪರಿಸರ: ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು 9 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣುಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ‘ ರೆಗುರ್’ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು ಹಾಗು ಈ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಮತ್ತು ಬೆಸಸಿಟಿ ಹಾಗು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವುಳ್ಳ ಖನಿಜಗಳಾದ ಟೈಟಾನಿಕ್ ಮ್ಯಾಗ್ನಟೈಟ್‌ಗಳಾಗಿವೆ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹಾಗು ಕಬ್ಬಿಣ, ಸುಣ್ಣ, ಕ್ಯಾಲ್ಶಿಯಮ್, ಮೇಗ್ನಿಶಿಯಮ್, ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್‌ಗಳು ಹಾಗು ಅಲುಮೀನಿಯಮ್ ಆದರೂ, ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕಗಳ ಕೊರತೆ ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಮಣ್ಣು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಬಹಳ ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದರ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಬಿರುಕು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಲ್ಕಲಿನ್ ಗುಣವಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬು, ಹತ್ತಿ, ಜೋಳ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಬೇಳೆ ಇವುಗಳು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಬೆಸಿಕ್ ಗ್ರಾನೈಟ್, ಗ್ನಿಸಿಸ್ ಹಾಗು ಪದರಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ, ಮೆಗ್ನಿಶಿಯಮ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಹ್ಯೂಮಸ್ ನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಹಗುರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸಾರಜನಕ, ಹ್ಯೂಮಸ್, ಸುಣ್ಣ ಹಾಗು ಪಾಸ್ಪಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕೊರತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಗಳ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಭೇದ ಬೆಳಸಬಹುದು. ಈ ಮಣ್ಣು ರಾಗಿ, ಕಾಳುಗಳು, ಶೇಂಗಾ, ಇತರ ತೈಲ ಬೀಜಗಳು, ತಂಬಾಕು, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಹವಾಮಾನ ನಿಗಾವನ್ನು ಮಾರ್ಚ್– ಮೇ, 2015 ರಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿತು. ವಾಚ್ಡಾಗ್ 2900 ಈಟೀ ಕ್ರಮ ಸ೦. 6180 ಯನ್ನು ಯೋಜನೆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸೌರ ವಿಕಿರಣ (ವ್ಯಾಟ್/ ಚದರ ಮೀ), ಆರ್ದ್ರತೆ (%), ಇಬ್ಬನಿ ತಾಪಮಾನ, ಉಷ್ಣಾಂಶ (^{0}ಸೆ), ಮಳೆ (ಮಿಮೀ), ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು (ಡಿಗ್ರಿ, ನಿಮಿಷ, ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ), ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತ (ಕಿಮೀ/ ಗಂ) ಮತ್ತು ಇಬ್ಬನಿ ತಾಪಮಾನ ದಾಖಲಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕನಿಷ್ಟ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 0.6 ಮೀ ಹಾಗು ಗರಿಷ್ಟ 2464 ಮೀಗಳಷ್ಟು ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು 17.70^{0}ಸೆ– 43.20^{0}ಸೆಗಳಷ್ಟು ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ಸರಾಸರಿ 30^{0}ಸೆ ಅಷ್ಟು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಸೌರ ವಿಕಿರಣದ ಶಕ್ತಿಯು 1148 ವ್ಯಾಟ್/ಮೀ ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. 0.7 ಮಿಮೀ ಮಾಳೆ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ವಿರಳವಾದ ಮಳೆ ದಾಖಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಗಾಳಿ ಪರಿಸರ: ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ 7 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2 , NO_2 ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ, 2009 ಮಾಪನಮಟ್ಟದ ಒಳಗೆ ಇದೆ. ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ನಿಕಲ್, ಬೆನ್ಜಿನ್, ಬೆಂನ್ಜೋಪೈರಿನ್ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾದ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ವಾಯುಮಂಡಲದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು:

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು 7 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು ಹಾಗು ಸಿಪಿಸಿಬಿ ಗುಣಮಟ್ಟದೊಳಗೆ ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಮೂರು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಹಾಗು ನಾಲ್ಕು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಪರಿಸರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲೂ ಭಾರದ ಲೋಹಗಳು ಮಾಪನ ಮಟ್ಟದ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳು ಮಾನವ ಬಳಕೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿವೆ.

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೊಳಗಳು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ತೊರೆಗಳು ಕೇವಲ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿವೆ.

ಭೂವಿಜ್ಞಾನ:
ಯೋಜನಾ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಸಾಲ್ಟ್ಸ್, ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ಸ್, ಅರ್ಜಿಲೈಟ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಜ್ಲೈಟ್ ಅಂಶಗಳು ಇರುವುದನ್ನು ಭೂ ಗರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಹೈಡ್ರಾಲಜಿ:
ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವು ಪೆಟ್ರಿಕ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಆಳದಲ್ಲಿ ಅರೆಸೀಮಿತ ದಿಂದ ಸೀಮಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಆಳವಿಲ್ಲದ/ ಪೆಟ್ರಿಕ್ ಜಲಮೂಲದಲ್ಲಿ, ಮೇ,2011 ಪೂರ್ವ ಮೂಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಆಳದಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 0.71ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ಇಂದ 30.68ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 5ಮೀ ರಿಂದ 10ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ನವೆಂಬರ್ 2011 ಮೂಂಗಾರು ಮಳೆಯ ನಂತರ 0.50ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ಇಂದ 26.75ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್, 0.36ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ಇಂದ 11.30ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 5–10ಮೀ ಬಿಜೀಎಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದ ಏರಿಳತ 0.8ಮೀ ರಿಂದ 1.8ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದ ಏರಿಳಿತ 0.5ಮೀ ರಿಂದ 4.70ಮೀ ನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. 2002–2011 ಧೀರ್ಘಾವಾದಿಯ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 28 ಹೊಂಡ ಬಾವಿ, ಶೇ 92 ರಷ್ಟು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಸಿದೆ. 0.8ಮೀ–1.344ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದಿರುವ 8% ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಕುಗ್ಗಿರುವುದು 0.098ಮೀ– 0.194ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಮ್ಯಾಂಡ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ದಿಗೆ ಮಳೆಯು ಮೂಲ ಪುನರ್ಭತಿಕಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಮ್ಯಾಂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖೇನ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ:
ಸ್ಥಳಾನ್ವೇಶಣೆ ಸಮೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ ಹಾಗು 4 ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ 95 ಜಾತಿ ಮರಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, 16 ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ 35 ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 10 ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ 16 ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದವು. IUCN ಸ್ಥಿತಿ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅಪರೂಪದ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರದ್ದಾಗಿದೆ. **ಸ್ಯಾಂಟಾಲಮ್ ಅಲ್ಬಮ್** ಹಾಗೂ **ಕ್ಲೋರೋಕ್ಸಿಲನ್ ಸ್ವೆಟಿನಿಯಾ** ದುರ್ಬಲ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 4 ಸರೀಸೃಪಗಳು ಮತ್ತು 2 ಸಸ್ತನಿಗಳು, 22 ಜಾತಿಗಳ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಅಪರೂಪದ, ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ ಜಾತಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಾಯನ:
ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕೀ.ಮಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಇರುವ 4 ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಯಿತು. ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯು ತಿಳಿಯಪಡಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 14% ಜನರು ಪದವಿದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 24% ಜನರು ಪಿಯೂಸಿ ವರೆಗು ಮತ್ತು 15% ಜನರು ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕವರೆಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದ 36% ಜನರು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಗಣನೀಯ ಉದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರದ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಾಗಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ 17% ಜನರು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಾಗಿ, 14% ಜನರು ಶಬ್ದಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವುದೆಂದು ಹಾಗೂ 15% ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಾಗಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು.

ಅಧ್ಯಾಯ 04: ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ವಿಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

ಭೂ ಪರಿಸರ
ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಅಡಿಪಾಯ ಹಾಕುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ

ಬೀರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸಮತಟ್ಟಾಗಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆತ ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ, ಅಡಿಪಾಯದ ಕೆಲಸಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಗೆತದಿಂದ ಭೂಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉತ್ಖಲನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗ ಬಹುದು. ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಾದ್ಯಮಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳಾದ ಭೂಜಲ ಮಟ್ಟದ ಕುಸಿತ, ನೀರಿನ ಇಂಗುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರಬಹುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ಯೋಜನೆ ಅಡಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತದ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಾದ 2 X 50 TPH, 1 X 150 TPH, 1 X 100 TPH ಮತ್ತು 1 X 32 TPH ಗಳು 70 m, 85 m, 85m ಮತ್ತು 80m ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ನೆಲನೋಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಹೂದೋಟದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಣ್ಣಿಗಾನಂದ ನೀಡಲಿದೆ. ಬಳಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯತೈಲವು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಟರ್ಬೈನ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲಿದ್ದು ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಭೂಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಪರವಾನಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಪ್ರಿಯ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿ ರವರು ಶೂನ್ಯತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮಲಿನ ನೀರು ಘಟಕದಿಂದ ಹೊರಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮಲಿನ ನೀರನ್ನು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯವರು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಮಾಪನಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಶೇಖರಣೆಯಿಂದ ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣಿನಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಿದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಬಹುದು.

ವಾಯು ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಒಣ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ, ತಳಸೇರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಲಿದೆ. ಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ, ಲೆವಲಿಂಗ್, ಗ್ರೈಡಿಂಗ್, ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಇತರ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪ್ರಭಾವ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿದೆ. ಪರಿಣಾಮ ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯ ಹೊರಗೆ ಈ ಪರಿಣಾಮ ನಗಣ್ಯ ಹಾಗು ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲ ಬಾಯ್ಲರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ವೈಫಲ್ಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಉಳಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಆದಕಾರಣ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಅಂದಾಜಿಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಿಲ್ಲ. ಹೊಗೆಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಾಗು ಬಾಯ್ಲರ್‌ಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಎಸ್‌ಪಿ ಗಳನ್ನು 85 ಮೀ ಚಿಮಣಿ ಹೊಂದಿರುವ 150 TPH ಮತ್ತು 100 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ವೆಟ್ ಸ್ಕ್ರಬ್ಬರ್‌ರನ್ನು 70 ಮೀ ಎತ್ತರವುಳ್ಳ ಚಿಮಣಿ ಹೊಂದಿರುವ 2X50 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬ್ಯಾಗ್ ಫ್ಲಿಲ್ಟೆರ್‌ಗಳನ್ನು ಭಸ್ಮೀಕರಣ 32 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾಡೆಲಿಂಗ್ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಕನಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿಯ 33%ರಷ್ಟು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ, ಸುಂದರ ವಾತವರಣವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ಸಹಾಯಕ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ:

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಾದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಘಟಕ, ಕ್ರೇನ್ ಬಳಕೆ, ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಇತರ ಮೂಲಗಳೆಂದರೆ ನಿರ್ಮಾಣ ವಸ್ತುಗಳ

ಇಳಿಸುವಿಕೆ, ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಫ್ಯಾಬ್ರಿಕೇಟರ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಾಗಿವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಬ್ದದ ಪರಿಣಾಮವು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹಾಗು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿವೆ. ಕನಿಷ್ಟ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಕಂಪನ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಲಕರಣೆ ಆಯ್ಕೆ ನಡೆಯಲಿದೆ.
ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಶಬ್ದ, ಸಕ್ಕರೆ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ, ಹಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಪಂಪುಗಳು, ಬಾಯ್ಲರ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಾಗಿವೆ. ನಿರೋಧಕ ಕ್ಯಾಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅಡ್ಸ್ ಯಂತ್ರಗಳು ಶಬ್ದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಕುಗ್ಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳಾದ ತೆಳುವಾದ ರಬ್ಬರ್/ ಲೆಡ್ ಶೀಟ್‌ಗಳು, ಕಂಪ್ರೆಸರ್‌ಗಳು, ಜೆನರೆಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಿವಿ ಪ್ಲಗ್ಗನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಪೀಡಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ಥಳದ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಒಂದು ಶಬ್ದ ನಿರೋಧಕದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾಸಿಕ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟದ ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆಯು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ದಿನದಲ್ಲಿ (Leq 75 dB (A)) ಹಾಗು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (Leq 70 dB(A)) ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಿನದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ಬಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ರಕಾರದ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಜಲ ಪರಿಸರ:
ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಮುಖೇನ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕೃಷ್ಣಾನದಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಭೂಜಲದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು, ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ಪಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಮಲಿನ/ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಇಟಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (13 ಕೆಲ್‌ಡಿ) ಅದೇ ಇಟಿಪಿ ಯಲ್ಲೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಶೂನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ಘಟಕವಾಗಿರುವುದು.

ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ
ಜಮಖಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು 68% ಭೂಜಲದ ಅತಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶ ದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಮರುದುಂಬುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜಲಾನಯನದ ಅಂತಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಫಸಲು ಬಾಡಿಹೋಗಲು, ಫಸಲಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು, ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವ, ಇರುವ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಕಾರ್ಯ, ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೋಯ್ಲು, ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ, ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು, ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಈ ವ್ಯತ್ಯಯವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಮೇಲ್ಮೈಜಲ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ಜಲದ ಸಮಾನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕೃಷ್ಣಾನದಿ ಮತ್ತು ಘಟಪ್ರಭಾ ಎಡದಂಡೆಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬಾರದು.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ
ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ: ಪರಿಣಾಮವು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತ. ನೇರ ಪರಿಣಾಮವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಗಮನಿಸ ಬಹುದು. ಈಗ ಇರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಲಾಗುವುದು.
ಕಾರ್ಯಚಾಲನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ ಗಣನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿ, ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಹಾರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಬೆಳಸಿದ ಗಿಡ ಮರಗಳಿಗೆ, ಬೇಸಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರೆರೆಯುವುದರಿಂದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ:
ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳು ನೂರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಕೆಲಸಮಾಡಲಿದ್ದಾರೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರಗಿನಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಹಾಗು ನುರಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರು ಬಹುತೇಕವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಹುಶಹ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರ ನೇಮಕ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
ಇದಲ್ಲದೆ ಮನೆಕೆಲಸಗಾರರು, ದುರಸ್ತಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಅಗಸ, ಅಂಗಡಿಯವರು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸೇವಾವಲಯದ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಕಾರ್ಮಿಕರಂತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಪಕ್ಕದ ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಜನರು ವಲಸೆ ಬರುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸೇವಾವಲಯದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದೊಡ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಒಂದು ಸರಳ ಹಿಂದುಳಿದ ಸಮುದಾಯದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಸಮಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಅರೆ ನಗರ ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಿಸ ಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಉತ್ತೇಜಿಸುವ, ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರವಾದ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೇರಿಸಬಹುದು.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ:
ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಉತ್ಖನದ ಮಣ್ಣಿನ, ಕಾಮಗಾರಿ ಅವಶೇಷ, ಕೆಲವು ಲೋಹದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 75ಕೆಜಿ/ಡೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಘನತ್ಯಜ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೈಗೂರು ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಖನದ ಮಣ್ಣಿನ/ಭೂಮಿಯ ಮರು ಬಳಕೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಮಗಾರಿ ಅವಶೇಶಗಳನ್ನು ಆಂತರಿಕ ಡ್ರೈನ್/ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಮರು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆಟಲ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ/ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಪ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಜಮಖಂಡಿ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ/ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

.

ಅಧ್ಯಾಯ 05: ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ

ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	**ವಿವರಗಳು**	**ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ**	**ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆವರ್ತನ**	**ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಿಯತಾಂಶಗಳು**
1	ವಾಯು ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟ	4	ಮಾಸಿಕ	PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2
2	ಶಬ್ಧ ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟ	4	ಮಾಸಿಕ	Leq ದಿನ dB(A) ಮತ್ತು Leq ರಾತ್ರಿ dB(A)
3	ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ	1	ಮಾಸಿಕ	pH, ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (Cl), ಮೆಗ್ನಿಸಿಯಮ್ (Mg), ಸಲ್ಫೇಟ್ (SO_4), ಫ್ಲೋರಯ್ಡ್ (F), ನೈಟ್ರೇಟ್ (NO_3), ಕರಗಿದ ಆಮ್ಲಜನಕ (DO), ಕ್ಲೋರಯ್ಡ್ (Cl), ಕಬ್ಬಿಣ(Fe), ಕೋಲಿಫಾರಂ ಎಣಿಕೆ.
4	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	1	ಮಾಸಿಕ	ಬಣ್ಣ, pH, ವಾಹಕತೆ, ತೇವಾಂಶ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ(Ca), ಮೆಗ್ನಿಸಿಯಮ್(Mg), ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಸಾವಯವ, ಸಲ್ಫೇಟ್, ಕ್ಲೋರಯ್ಡ್.

ಚಾಲನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	**ನಿಯತಾಂಕ್ಷಗಲು**	**ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆರ್ವತನ**	**ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಅವಧಿ**	**ಮುಖ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ನಿಯತಾಂಶಗಳು**
I	ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2
2	ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗು ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಚಿಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಒಮ್ಮೆ	SO_2, PM, NMHC ಮತ್ತು CO
3	ಫ್ಲ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸಿಕೆ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	PM_{10} ಮತ್ತು $PM_{2.5}$,
II	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಅಂತರ್ಜಲದ ಅಧ್ಯಯನ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಒಮ್ಮೆ	ಡ್ರಿಂಕಿಂಗ್ ವಾಟರ್ ಕ್ವಾಲಿಟಿ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ (IS10500:2012) ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ
2	ಎಟಿಪಿ ಒಳ ಹರಿವು	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಒಮ್ಮೆ	BOD, COD, pH, TSS,
3	ಎಟಿಪಿ ಹೊರ ಹರಿವು	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಒಮ್ಮೆ	pH, BOD, COD, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease
III	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ	ಮುಂಗಾರು ಹಾಗು ಹಿಂಗಾರು	ಒಮ್ಮೆ	pH, C, Organic matter, Na, K, P.
V	ಶಬ್ದಮಟ್ಟ			
	ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಮಿಲ್ ಹೌಸ್ ಆವರಣ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ ಘಟಕ, ಡಿ.ಜಿ ಕೊಠಡಿ, ಕ್ರಷಿಂಗ್ ಆವರಣ, ಸಂಗ್ರಹಣ ಕೇಂದ್ರ, ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ, ಸರಕುಗಳ ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳ ಶಬ್ದಮಟ್ಟ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಶಬ್ದಮಟ್ಟ dB(A)
VI	ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ದಿ	ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ	ವೀಕ್ಷಣೆ	ಉಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ

M/s ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಪ್ರಿಯಾ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಲು ವಿವಿಧ ಉತ್ಪಾದನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ/ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ಕೆ.ಯೆಸ್.ಈ.ಐ.ಯೆ.ಯೆ ಯು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಮಾಪನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸಂಧಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ ಹಂತಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 06: ಅಪಾಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ:

ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಲ್ಲ ಬೆಂಕಿ ನಂದಿಸುವ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಯಕಟ್ಟಿನ ಘಟಕದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೊಠಡಿ, ಆಡಳಿತ ಕಟ್ಟಡ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಕೊಠಡಿ, ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ., ಮಧ್ಯಮ ವೇಗದ ನೀರಿನ ತುಂತುರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

- ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೌಕರರ ಅಪಾಯದ ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ನೌಕರರಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಕಾರ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೌಕರನಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕಣ್ಗಾವಲು ಯೋಜನೆಯಡಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ: ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಕಾರ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ, ರೇಡಿಯಾಲಜಿ–ಕ್ಷ ಕಿರಣ(X-Ray), ಆಡಿಯೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆ.
- ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂಧಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕೈಗವಸು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿರುವುದು.
- ಸರಿಯಾದ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 07: ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು:

ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಾಹಣೆಯು ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ನೌಕರರನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ನೇಮಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವರು. ಇದರಿಂದ ಹಳ್ಳಿಗರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸುಧಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನೇರವಾಗಿ 250 ರಿಂದ 300 ರ ವರೆಗೂ ಹಾಗೂ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ 500 ರ ವರೆಗೂ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸುತ್ತಲಿನ ರೈತರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಯಭಾರವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇರೆ ತರಹದ ನೆರವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಯಾವುದೆಂದರೆ, ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜು, ಶಾಲಾ ಕೊಠಡಿಯ ಕಟ್ಟಡ, ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಘಟಕವು 47 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡತೆ ರಸ್ತೆಗಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ವಲಯವನ್ನು ಘಟಕದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದು ಕೇವಲ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ಯೋಜನೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳಾದ ರಸ್ತೆ, ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೂ ಕೂಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಯೊಜನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹತ್ತಿರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆಯೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಜನರ ಶಿಕ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಮುಂದು ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 08: ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ:

ಚಟುವಟಿಕೆ	**ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು**	**ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಾಹಣೆ ಯೋಜಣೆ**
1. ಭೂಮಿ		
ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	• ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು 1000 KLD ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

2. ವಾಯು		
ಬಾಯ್ಲರ್, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳು	ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	• 150 TPH ಮತ್ತು 100 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಎಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 85 ಮೀಟರ್ ಹೊಗೆ ಕೋಳವೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • 2 X 50 TPH ಬಾಯ್ಲರ್ ಗಳನ್ನು ವೆಟ್ ಸ್ಕ್ರಬರ್ ಮುಖಾಂತರ 80 ಮೀಟರ್ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗುವುದು. • 32 TPH ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ನ್ನು 80 ಮೀಟರ್ ಹೊಗೆಕೊಳವೆಗೆ ಬ್ಯಾಗ್‌ಫಿಲ್ಟರ್‌ನ ಮುಖಾಂತರ ಜೋಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • 2000 MVA ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ನ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಅಡಕವನ್ನು 15 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೊಗೆಕೊಳವೆಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗುವುದು <0.05 % ಸಲ್ಫರ್ ಇರುವ ಹೆಚ್‌ಎಸ್‌ಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸ್ಟಾಕ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಸಿಕಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. • ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಲ್ಯಾಡರ್, ಪೋರ್ಟ್ ರಂಧ್ರವನ್ನು, ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಫ್ಲ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳಿಸಲು ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
		• ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಫ್ಲ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರಿಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 33% ವಲಯ ಯೋಚಿಸಿದೆ. • ಒಳ್ಳೆಯ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

		• ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನವನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
	ಬಗಾಸ್	• ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬಗಾಸ್ ರವಾನೆಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ಬಗಾಸ್‌ನ್ನು ಬೀಳಿಸುವ ದೂರ ವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು. • ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಟ್ ಕನ್ವೆಯರ್ ಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚುವುದು • ಬೆಲ್ಟ್‌ನ್ನು ಚೊಕ್ಕಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಬಗಾಸ್ ಪುನಃ ಹಿಂದೆ ಸಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. • ಬಗಾಸ್ ಧೂಳು ನಿರ್ವಾಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಪ್ರತಿಕೂಲದ ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಗೂ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಯೋಜನಾ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.
	ಕಬ್ಬಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	• ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣೆ, ಡಿಡಸ್ಟಿಂಗ್, ಹಸಿರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.
	ಸಾರಿಗೆ	• ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪರಣಾ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಇಂಧನ ಹೊರಸೊಸುವಿಕೆ	• ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುವುದು. • ನಿರ್ಗಮನ ಸುಲಭ ವಾಹನಗಳ ಚಲಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಂಚಾರ ಅಸ್ಥವ್ಯಸ್ತಗೊಳಗಾಗದೆ ಭದ್ರತಾ ತರಬೇತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು. • ಹಸಿರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೌಂದರ್ಯದ ಪರಿಸರ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಧೂಳು ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ತಗ್ಗಿಸಲು ಇದು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
3. ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು		
ಯೋಜನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ, ಮಳೆ ನೀರು,	ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	• ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ

ಮಲಿನ ನೀರು	ಪ್ರವಾಹ	ದೇಶೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಚರಂದಿ ನೀರು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು 1000 ಕೆಲ್‌ಡಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಶೂನ್ಯ ವಿಸರ್ಜನೆ ಸಾಧಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಪಡಲಾಗುವುದು. • ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹ ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಳೆ ನೀರಿನ ಮೋರಿಗಳನ್ನು (0.8ಮೀ x 0.6 ಮೀ) ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಆವರಣಗಳ ಸುತ್ತ (1.0 ಮೀ x 0.6 ಮೀ) ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ಗಾರ್ಲ್ಯಾಂಡ್ ಡ್ರೈನ್ ಗಳನ್ನು ಉಗ್ರಾಣದ ಸುತ್ತಲೂ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ವಾರ್ಷಿಕ 310000 ಲೀ ಗಳಷ್ಟು ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ, ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. • ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 350 KLD (10 ಮೀ x 10 ಮೀ x 3.5 ಮೀ) ಅಳವಡಿಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. • 10 ಮಳೆನೀರಿನ ಹಿಂಗು ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನಭರ್ತಿಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.
4. ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ		
ನೀರಿನ ಪಡೆಯುವಿಕೆ	ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತ	• ಯೋಜನೆಗೆ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಬಳಸದಿರುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. • ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲಿಂದಾಗಿ ಭೂಜಲದ ಮಟ್ಟ ಏರಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. • ಮೇಲ್ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಶಬ್ದ		
ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸಹಕಾರಿ ಉತ್ಪಾದಕ ಘಟಕ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಣೆ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯ, ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	• ಶಬ್ದ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪಿ.ಪಿ.ಇ ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ

		ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. • ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಆರೋಹಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ನಿರೋದಕ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಅಥವಾ ಅಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪೆಡಲ್ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. • ಅನುಮತಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ 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 ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕಂಪ್ರೆಸ್ಸರಸ್, ಪಂಪ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು 85–90 ಡಿಬಿ(ಎ) ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ಶಬ್ದ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ನಿರಂತರವಾಗಿ ಶಬ್ದ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಿ ಯಾರೂ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಕ್ರಮವಹಿಸಲಾಗುವುದು. • ಗಡಿ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯು ಶಬ್ದನಿಯಂತ್ರಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. • ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಂತಹ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತೈಲ ಲೇಪಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿ ಬೇರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಗೇರ್ ಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. • ಶಬ್ದ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳದ ಸಮೀಪ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪಿ.ಪಿ.ಇ. ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. • ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗುವ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಖಾನೆ ಸುಮಾರು 33% ಭೂ ಭಾಗವನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಇದು

		ಸಂಗ್ರಹ ಉಗ್ರಾಣದ ಸುತ್ತಲಿನ ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 10 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. • ಮರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಎರಡು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಬಿ. ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ		
ದೇಶೀಯ ಕಸ, ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮದಿಂದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಘಟಕ	ಅನುಚಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಭೂಮಿ/ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.	• ಕಬ್ಬಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಬಗ್ಯಾಸ್‌ಸನ್ನು ಸಹ–ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇಂದನವಾಗಿ ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. • ಬಾಯ್ಲರ್ ತಳದ ಬೂದಿ, ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾರು ಬೂದಿ, ಸುಣ್ಣದಕಡ್ಡಿ, ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್, ಇಟಿಪಿ ಸ್ಲಡ್ಜ್, ಇವುಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಎಣ್ಣೆ ಬಳಸಿದ ತೈಲ, ಇಟಿಪಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯಂತೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ್ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ (ಗಾರ್ಬೇಜ್/ ಅನುಪಯುಕ್ತ/ತೋಟದ ಕಸವನ್ನು ಸಾವಯವ ಭಾಗವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರಗುಂಡಿಗೂ ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಮೈಗೂರು ಪುರಸಭೆಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ		
ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸುಧಾರಣೆ	• ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ, ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಚಲನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಚ್ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ನೀರು ಹಾಕುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ		
ಜೀವನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ	ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿ ಸುಧಾರಣೆ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಸತಿ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು.	• ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಸಕ್ಕರೆ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಮೀಪದ ಕೈಗಾರಿಕರಣದ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ತೀವ್ರ

		ಸಕಾರತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. • ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೈಗೂರು ಮತ್ತು ಹಿಪ್ಪರಗಿ ಗ್ರಾಮದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಲಿದೆ. ಸಕಾರತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. • ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಭಾವನೆಯು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಮತ್ತಿತರ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿಯುವ ಬಗೆಗೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಭಾವನೆ ಯು ಜನರಿಗಿದೆ. • ಸಣ್ಣ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬೆಂಬಲದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರದೇಶವು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದು. • ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ತರುವಾಯದ ಬಾಹ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ವಲಸೆ ಜನರ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮುಂತಾದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳಾಗಲಿದೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಯೋಜನೆಯು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
ಔದ್ಯೋಗಿಕ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ		• ಎಲ್ಲಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು, ನೌಕರರಿಗೆ ಅಪಾಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. • ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ನೌಕರರಿಗೂ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ನೌಕರರ ವಾರ್ಷಿಕ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಿಯಮಿತ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ

		ನೌಕರರಿಗೂ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು: –X-ray, ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಆಡಿಯೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆ. • ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪಿ.ಪಿ.ಇ.ಗಳನ್ನು ಕೈಚೀಲ, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಏಪ್ರಾನ್, ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್, ನೋಸ್ ಮಾಸ್ಕ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. • ಸರಿಯಾದ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಬಜೆಟ್ ಅವಕಾಶ:

ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮೂಲಧನ 2668 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 82 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳನ್ನು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.