

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಾಯ 01: ಪರಿಚಯ

ಮೆ|| ಸೌಭಾಗ್ಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಇವರು ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 4500 ಟಿಸಿಡಿ ಇಂದ 7500 ಟಿಸಿಡಿ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕವನ್ನು 18 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇಂದ 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಹಾಗೂ 60 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೇರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಸರ್ವೆ ನಂ. 413 ಮತ್ತು 443, ಹಿರೇನಂದಿ ಗ್ರಾಮ, ಗೋಕಾಕ್ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಇಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದಾರೆ.

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

ಅಧ್ಯಾಯ 02: ಯೋಜನೆಯ ವಿವರ

ಈಗಾಗಲೇ, ಯೋಜನೆಯು 4500 ಟಿಸಿಡಿ ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ ಹಾಗೂ 18 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜು ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಇವರಿಂದ ಪತ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಸ್‌ಇಬಿಎಎ 6 ಐಎನ್‌ಡಿ 2010 ದಿನಾಂಕ 14.02.2015 ಮುಖೇನ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಶಗಳು	ವಿವರಗಳು
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 4500ಟಿಸಿಡಿ ಇಂದ 7500ಟಿಸಿಡಿ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕವನ್ನು 18 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇಂದ 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಹಾಗೂ 60ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೇರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಸ್ಥಾಪನೆ
	ವಿಸ್ತರಣೆ ನಂತರದ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	7500ಟಿಸಿಡಿ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ, 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ, 60ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೇರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್
2	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಮೆ ಸೌಭಾಗ್ಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
3	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	452.5 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು (ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕಾಗಿ 252.5 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು)
4	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಸರ್ವೆ ನಂ. 413 ಮತ್ತು 443, ಹಿರೇನಂದಿ ಗ್ರಾಮ, ಗೋಕಾಕ್ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ	16 ⁰ 03'29.24" ಉತ್ತರ
6	ರೇಖಾಂಶ	74 ⁰ 55'58.97" ಪೂರ್ವ
7	ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ	426 ಎಕರೆ
8	ಯೋಜನೆಯ ವರ್ಗ	5(ಜಿ)-ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ, 5(ಜೆ)-ಶುಗರ್ ಮತ್ತು 1(ಡಿ)- ಥರ್ಮಲ್

9	ಕಾರ್ಮಿಕರು	375 ಜನರು (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ 100 ಜನರು)
10	ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ	7500ಟಿಸಿಡಿ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ, 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಸೀಜನ್ (ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ) ಸಮಯದಲ್ಲಿ: 600 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಆಫ್ ಸೀಜನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ: 808 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ: 583 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಮೂಲ: ಹನುಮಾಪುರ್ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಕೆರೆ
11	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: 500 kwh - ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಹಂತ: ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಸೀಜನ್ ಸಮಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ : 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ: 9.5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ರಫ್ತು: 26.5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಆಫ್ ಸೀಜನ್ ಸಮಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ : 18 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ: 1.44 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ರಫ್ತು: 16.56 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಮೂಲ: ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ: 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ: 1.3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ರಫ್ತು: 1.7 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್
12	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳು	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ: 180 ದಿನಗಳು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ: 300 ದಿನಗಳು ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ: 300 ದಿನಗಳು

ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ದಿನದ ಪ್ರಮಾಣ (MT/day)	ತಿಂಗಳ ಪ್ರಮಾಣ (MT/month)	ಮೂಲ	ಸಂಗ್ರಹ
01	ಕಬ್ಬು	7500	300000	ಸಮೀಪದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ	ಕಬ್ಬನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣಕ್ಕೆ ವಾಹನಗಳ ಮುಖಾಂತರ ತರಲಾಗುವುದು, ವಾಹನಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ತೂಕದ ಬಳಿಕ ನೇರವಾಗಿ ಗಿರಣಿಗೆ

					ಕಳಿಸಲಾಗುವುದು.
02	ಸಲ್ಫರ್	5	150	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಸಲ್ಫರ್ ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
03	ಸುಣ್ಣ	16	480	ಲೋಕಾಪುರ, ಯದ್ವಾಡ, ರಾಜಸ್ಥಾನ	ಸುಣ್ಣದ ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
04	ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ ಬಿಲ್ಲೆಗಳು	0.15	4.5	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಉಪ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
05	ಲಾಬ್ರಿಕೇಶನ್ ತೈಲ	0.5	15	ತೈಲ ಕಂಪನಿಗಳು	ಮುಖ್ಯ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
06	ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.66	20	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಉಪ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
07	ಆರ್ಥೋಫಾಸ್ಪಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.1	3	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಮುಖ್ಯ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು

ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು

ಇಂಧನ	ಪ್ರಮಾಣ (T/day)	ಮೂಲ	ಶೇಖರಣೆ
ಬಗಾಸ್ (ಶೇ.85 ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು)	1680	ಆಂತರಿಕ	ಬಗಾಸ್ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು (ಶೇ.15 ಶಾಖ ಇಂಧನವಾಗಿ)	124	ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ/ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯನ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದು

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಇಂಧನ	ಪ್ರಮಾಣ/60 KLPD	ಮೂಲ
1	ಮೋಲಾಸಿಸ್	240 MT	ಸ್ವಂತ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ
2	ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	30 ಲೀಟರ್	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ
3	ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಫಾಸ್ಪರಸ್	60 ಕೆಜಿ	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ
4	ಟರ್ಕಿ ರೆಡ್‌ಆಯಿಲ್	30 ಕೆಜಿ	ಮುಂಬೈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ
5	ಬಯೋಸೈಡ್ಸ್	30 ಕೆಜಿ	ಮಾರುಕಟ್ಟೆ

ಇನ್‌ಸಿನ್‌ರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

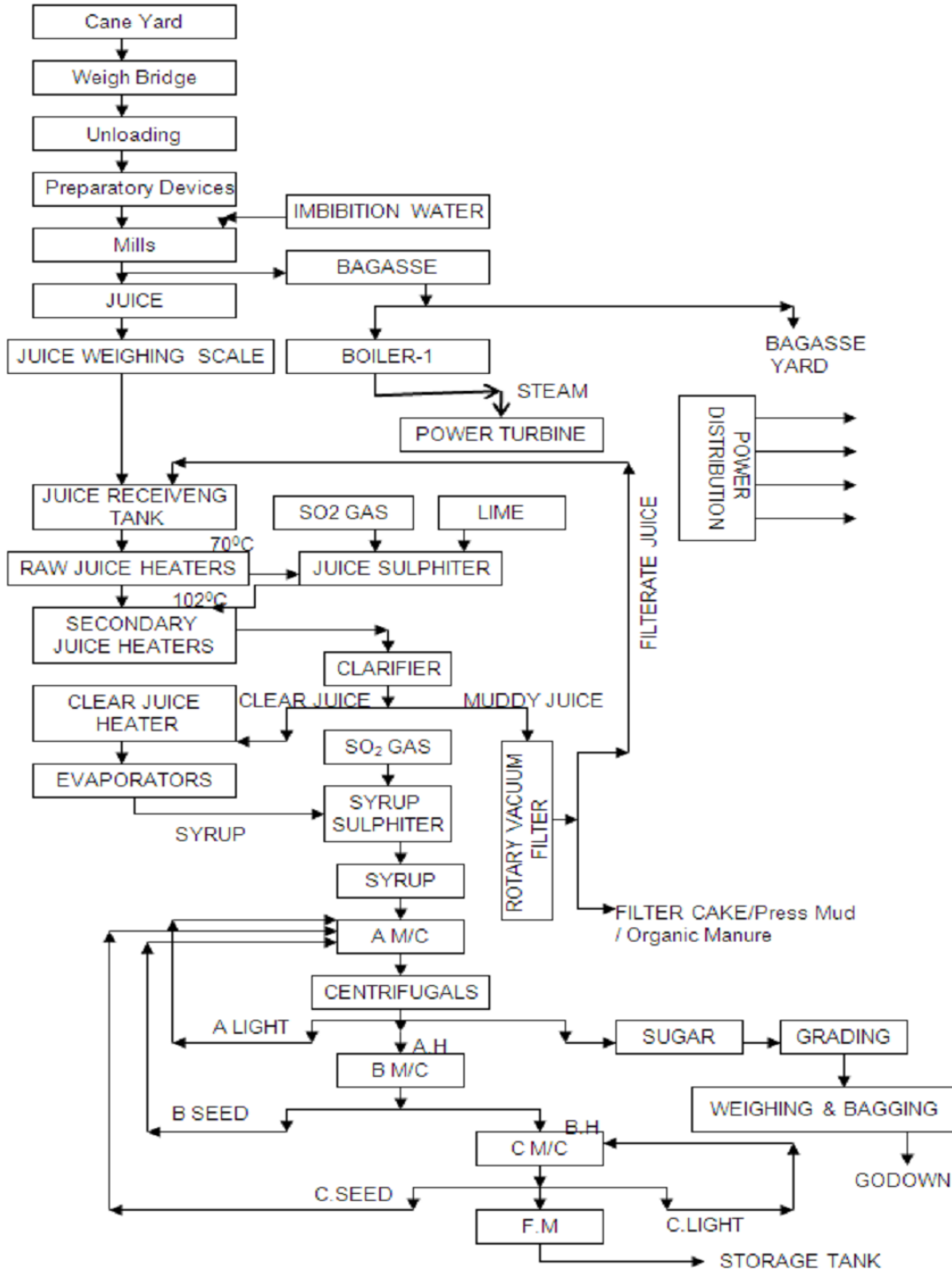
ಇಂಧನ	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೂಲ
ಸ್ಪಿಂಟ್ ವಾಷ್ (ಕಾನ್ಸ್ಟ್ರಿಟೇಟ್)	137 (T/day)	ಸ್ವಂತ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ

ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಕಟ್ಟು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 4500ಟಿಸಿಡಿ ಇಂದ 7500ಟಿಸಿಡಿ
ಮತ್ತು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕವನ್ನು 18 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇಂದ 36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ
ಹಾಗೂ 60ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್‌ಸಿನೇರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಸ್ಥಾಪನೆ

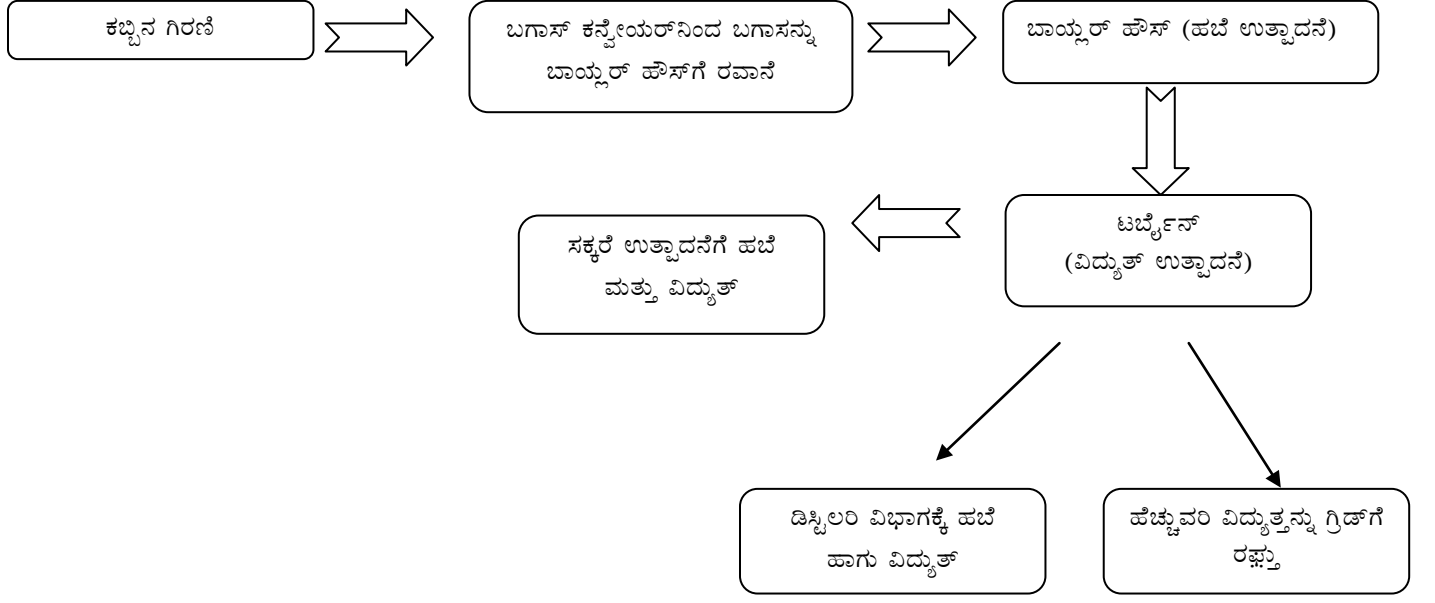
ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಭಾರತೀಯ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	31 (T/day)	ಮಾರುಕಟ್ಟೆ
-------------------	------------	-----------

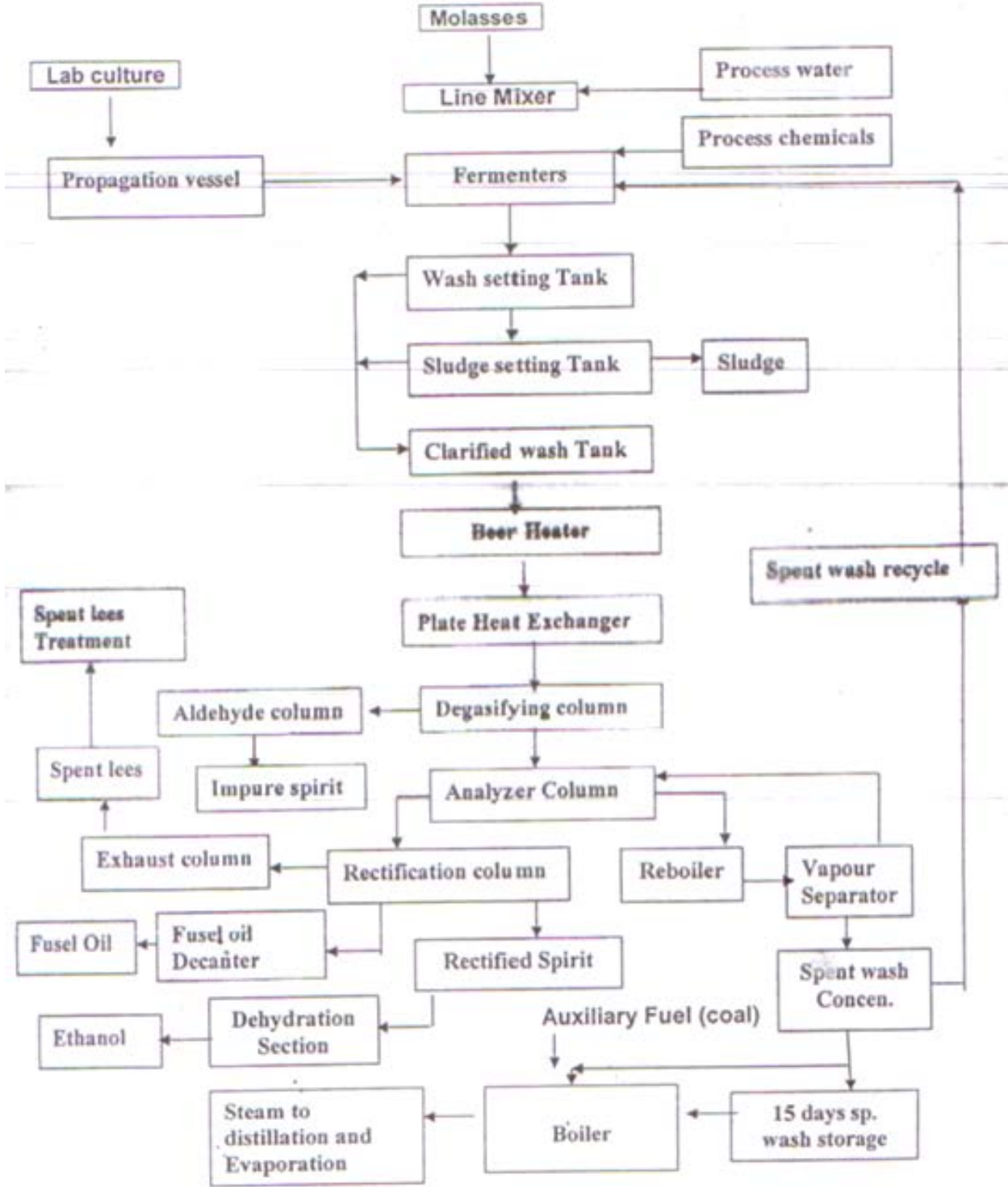
ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ



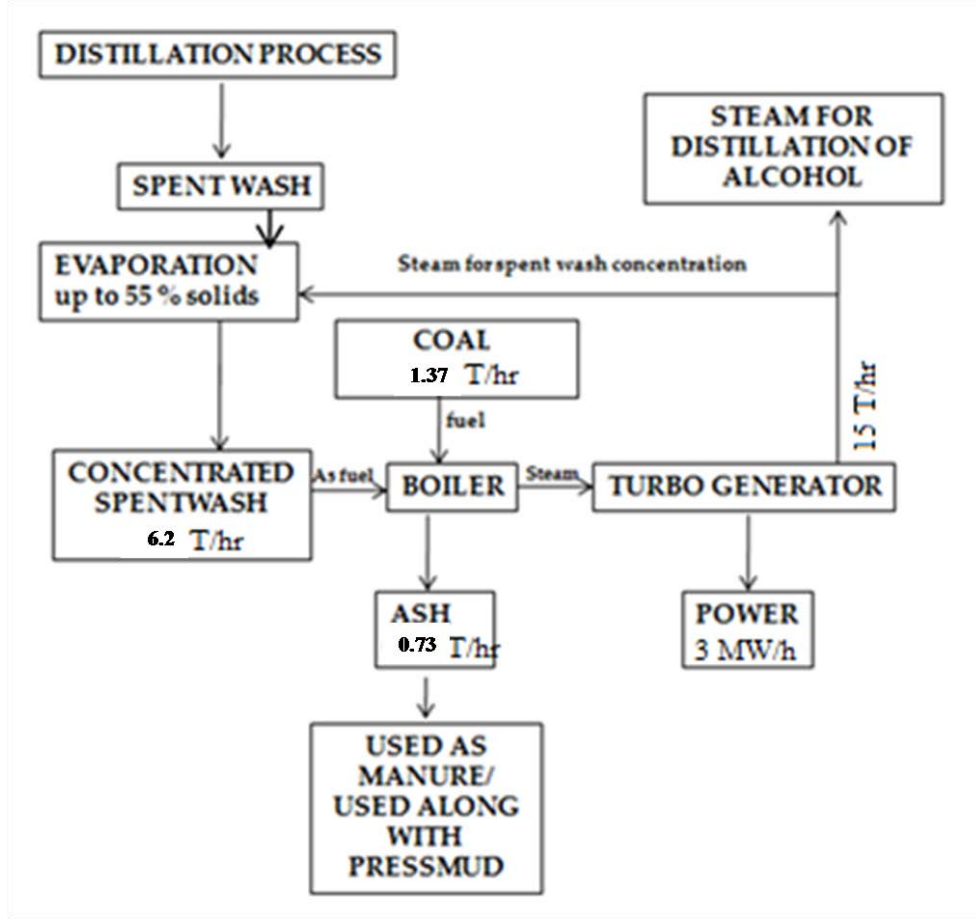
ಚಿತ್ರ: ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ



ಚಿತ್ರ: ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ



ಚಿತ್ರ: ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ



ಚಿತ್ರ: ಇನ್ನಿನೆರೆಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
ಉತ್ಪನ್ನಗಳು		
01	ಸಕ್ಕರೆ	900 TPD
02	ವಿದ್ಯುತ್	39 MW /hr (36 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಮತ್ತು 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಇನ್ನಿನೆರೆಷನ್ ಘಟಕದಿಂದ)
03	ಎತನಾಲ್ / ENA	60 KLPD
ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ		
04	ಬಗಾಸ್	2250 TPD
05	ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್	300 TPD
06	ಮೊಲಾಸಿಸ್	300 TPD

ಅಧ್ಯಾಯ 03: ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೂಲ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮಾರ್ಚ್ 2016 -ಮೇ, 2016ರ 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 ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ (73.4%).

ಭೂ ಪರಿಸರ: 9 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಸದರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್ ಕಾಟನ್ ಸಾಯಿಲ್ (ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು) ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮರಳಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ನಂತರ ಹೂಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ 2 ಎಂಎಂ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಮ, ಸಣ್ಣ, ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮರಳು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಸದರಿ ಪ್ರದೇಶವು ಹೂಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ನೀರು ಹೀರಿಹೋಗುತ್ತದೆ/ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಕ್ಷಾರೀಯವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ 2016 ರಿಂದ ಮೇ 2016ರ ವರೆಗೆ ಹವಾಮಾನದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ Watchdog 2900 ETಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸೌರ ವಿಕಿರಣ (ವ್ಯಾಟ್/ಚದರ ಮೀ), ಆದ್ರತೆ, ಇಬ್ಬನಿ ತಾಪಮಾನ (%), ಉಷ್ಣಾಂಶ (°ಸೆ), ಮಳೆ (ಮಿಮೀ), ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು (ಡಿಗ್ರಿ), ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತ (ಕಿಮೀ/ಗಂ), ಗಾಳಿಯ ವೇಗ (ಕಿಮೀ/ಗಂ) ಮತ್ತು ಡ್ಯೂಪಾಯಿಂಟ್ (°ಸೆ) ದಾಖಲಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕನಿಷ್ಠ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 70 ಮೀಟರ್ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 4000 ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು 17.65°ಸೆ – 41.35°ಸೆ ಗಳಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ಗಾಳಿ ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ ಮತ್ತು CO ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ, 2009 ಮಾಪನಮಟ್ಟದ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ನಿಕಲ್, ಬೆನ್ಜಿನ್, ಬೆನ್ಜೀಪೈರೀನ್ ಅಂಶಗಳು ಡಿಟೆಕ್ಟ್ ಮಿತಿ ಒಳಗೆ (ಬಿಡಿಎಲ್) ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. 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 ಆಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎರಡು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಹಾಗೂ ಹತ್ತು ಆಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ಅಂಶವು ಮಾಪನ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ನೀರಿನ ಬಹುತೇಕ ಮಾದರಿಗಳು IS 10500:2012 ಮಾನದಂಡದ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಭೂವಿಜ್ಞಾನ: ಯೋಜನಾ / ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಪ್ರದೇಶವು ವಿವಿಧ ವರ್ಣದ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಲ್ಲು, ಗ್ರಾನೈಟ್, ಡೋಲಮೈಟ್ ಮತ್ತು ಬಸಾಲ್ಟ್ ನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಪ್ರದೇಶದ ಕಲ್ಲಿನ ರಚನೆ ವಿವಿಧ ವರ್ಣದ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು

ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವು ಈ ರೀತಿಯದ್ದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದುವರೆದು ಉಳಿದ ಕಾಲು ಭಾಗದಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಬಸಾಲ್ಟ್ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯುವಿಯಮ್, ಕಂಗ್ಲೋಮೆರೇಟ್ಸ್, ಅರೆನ್ಯೆಟ್ಸ್, ಶೇಲ್, ಇನ್ಸರ್-ಟ್ರಾಪಿಯಾನ್ (ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಂತಹ ಶಿಲೆ) ಮತ್ತು ಇನ್ಸಾ-ಟ್ರಾಪಿಯಾನ್ ಗ್ರೇವ್ಯಾಕ್ ಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವು ಅರೆಸೀಮಿತ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯ ಆಳವು 50 ರಿಂದ 150 ಮೀ ಬಿಜಿಎಲ್ ವರೆಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಇಳುವರಿ 1.0 ರಿಂದ 3.00 ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ (lps) ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರದೊಳಗಿನ ಚರಂಡಿ / ನೀರಿನ ಕೆಳಮುಖ ಹರಿವು ಅಡ್ಡಮುಖ ಹರಿವಿನಿಂದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟದ ಪುನರ್‌ಭರ್ತಿ ಆಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 88 ಬಗೆಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇವೆ ಎಂದು ಸಮೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 49 ಮರಗಳು, 32 ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು 7 ಬಳ್ಳಿಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳಾಗಿವೆ. ಪ್ರಬಲವಾದ ನೀಲಗಿರಿ ಮರವನ್ನು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ಬಂದಾದ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ 20 ಎಕರೆ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ (2000 ಮರಗಳು) ಬೆಳಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ 27 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 ಹಳ್ಳಿಗರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ, ಶಾಲೆಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಉತ್ತಮ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ದೇವಸ್ಥಾನದ ಹಬ್ಬಗಳಿಗರ ಸಹಕಾರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 04: ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಘಾತಗಳು 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 ಭೂಸಮತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಗೆಯುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ, ಅಗೆದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: 76 ಮೀ ಎತ್ತರ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಹೊಂದಿರುವ 100ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು 70 ಮೀ ಎತ್ತರ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಹೊಂದಿರುವ 22 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ನೋಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಕಣ್ಣಿಗಾನಂದ ನೀಡಲಿದೆ. ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಮತ್ತು ಟರ್ಬೈನ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿಲವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ

ಭೂಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅನಿಲವನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಪರವಾನಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾಯು ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಿದೆ. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ, ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಲೆವಲಿಂಗ್, ಗ್ರಿಡಿಂಗ್, 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 ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ 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. ಇಎಸ್‌ಪಿಗಳನ್ನು 76ಮೀ ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿ ಹೊಂದಿರುವ 100TPH ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು 70ಮೀ ಎತ್ತರದ 22TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಗೆ 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.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ಕಾರ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಕ್ರಶಿಂಗ್, ಸಕ್ಕರೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು, ಹಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸುವುದು, ಪಂಪು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬಾಯ್ಲರ್ ನಿರ್ವಹಣೆ 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. ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಹಗಲಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಪದರದ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಜಲ ಪರಿಸರ:

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

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಹನುಮಾಪುರದ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೂಜಲದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು, ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ಸಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಚಾಲನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಮಲಿನ/ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ 500 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕವನ್ನು 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ/ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (135 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ) ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ಸಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಸ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಅನ್ನು ಪಾಲಿಷಿಂಗ್ ಪಾಂಡ್ ಮುಖಾಂತರ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷ್‌ಅನ್ನು ಭಕ್ಷ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಅಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿ 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು.

ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು (0.8ಮೀ X 0.6ಮೀ) ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಉದ್ಯಾನವನ, ವಾಹನ ನಿಲ್ದಾಣ, ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು 10 ಹಿಂಗು ಕೊಳಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮಳೆನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು 550 ಕೆಎಲ್ (13ಮೀ X 12ಮೀ X 3.6ಮೀ) 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. ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯದೇ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲನ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲನದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವು ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೂಲಕ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವಿಸಮೂಹವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಬಹುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಜೈವಿಕ ಸಂಕುಲನದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಬಾರೀ ಪರಿಣಾಮ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿಲ್ಲ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ವಲಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಚಾರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಸಿರು ವಲಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

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 ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಹಣ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಒಳಹರಿವಿನಿಂದ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸೇವಾವಲಯದ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲೇ ಒಂದು ಸರಳ

ಹಿಂದುಳಿದ ಸಮುದಾಯವು ಉತ್ತಮ ನಗರವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಬಹುದು. 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 75ಕೆಜಿಯಷ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹಸಿ ಕಸ ಹಾಗೂ ಒಣಕಸವನ್ನಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಹಸಿ ಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಣ ಕಸವನ್ನು ಹಿರೇನಂದಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಭೂ ಅಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆ/ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮೆಟಲ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ/ ಸ್ಟ್ರಾಪ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಗೋಕಾಕ್ ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಬರುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಬಗಾಸ್‌ಅನ್ನು ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಇಂದನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ, ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಲೈಂ ಗ್ರಿಟ್ ಅನ್ನು ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿ ಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಣ ಕಸವನ್ನು ಹಿರೇನಂದಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 05: ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಅವಧಿ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಂಶಗಳು
1	ಸುತ್ತೂರಿನ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ - 24ಘಂಟೆ	5 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂
2	ಸುತ್ತೂರಿನ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ - 24ಘಂಟೆ	5 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Leq ಹಗಲು dB(A) ಮತ್ತು Leq ರಾತ್ರಿ dB(A)

3	ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ	1 ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	pH, Colour, Odour, Turbidity, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Ca, Mg, SO4, F, NO3, DO, Cl, Fe, Coliform Count.
4	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	1 ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Color, pH, Conductivity, Moisture Content, Calcium, magnesium, Nitrogen Phosphorous, Potassium, Organic Matter, Sulphate, Chloride.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆವರ್ತನ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯ ಅವಧಿ	ಮುಖ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಂಶಗಳು
I	ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಸುತ್ತುವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ - 5 ಸ್ಥಳಗಳು ಮುಖ್ಯದ್ವಾರ, ಮಿಲ್ ಹೌಸ್ ಆವರಣ, ಬಾಯ್ಲರ್ ಕೊಠಡಿ, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ, ಇಟಿಪಿಯ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂
2	ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಚಿಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ - 4 ಮಾದರಿಗಳು 100 ಟಿಪಿಹೆಚ್ + 50 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್ - 85ಮೀ ಚಿಮಣಿ 100 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್ - 85ಮೀ ಚಿಮಣಿ 22 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್ - 80ಮೀ ಚಿಮಣಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	-	SO ₂ , PM, NMHC ಮತ್ತು CO
II	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಅಂತರ್ಜಲದ ಅಧ್ಯಯನ - 2 ಮಾದರಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದೊಳಗೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	-	IS10500:2012 ಅಂಶಗಳಿಗೆ
2	ಇಟಿಪಿ ಒಳ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	-	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease
3	ಇಟಿಪಿ ಹೊರ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	-	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease
III	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			

1	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	-	pH, C, Organic matter, N, K, P.
IV	ಶಬ್ದಮಟ್ಟ			
	ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಮಿಲ್ ಹೌಸ್ ಆವರಣ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ, ಡಿ.ಜಿ ಕೊಠಡಿ, ಕ್ರಷಿಂಗ್ ಆವರಣ, ಗೋದಾಮು, ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ, ಸರಕುಗಳ ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳು (10 ಸ್ಥಳಗಳು)	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಶಬ್ದಮಟ್ಟ dB(A)
V	ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ	ನೋಡಿ ಗಮನಿಸಲಾಗುವುದು	ಉಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ

ಮೆ||ಸೌಭಾಗ್ಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಕಂಪನಿಯವರು ಉತ್ತಮ ಕೆಲಸದ ವಾತಾವರಣ, ಉತ್ತಮ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಹಲವಾರು ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ/ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ/ 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.

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 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, ಆಡಿಯೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.
- ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕೈಗವಸು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ, ಬೂಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಕಾರ್ಯಗಾರಿ 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 100 ರಿಂದ 110 ಜನರಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಾಗೂ 200 ಜನರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ರೈತರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಮುಖಾಂತರ ನೆರವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಯಾವುವುದೆಂದರೆ, ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜು, ಶಾಲಾ ಕೊಠಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ, ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿವೇತನ.

ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಘಟಕದ ಒಳಗಡೆ ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಒಟ್ಟು 147 ಎಕರೆ (ಶೇ.33 ರಷ್ಟು ಜಾಗ) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಇದು ಕೇವಲ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಲಿದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಸಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳಲಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆಯೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ. ಇದು ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಲಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಶಿಕ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಮುಂದು ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 08: ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಚಾಲನಾ ಹಂತದ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ:

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ
1. ಭೂಮಿ		
ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು 500 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಇಂದ 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿಗೆ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
2. ವಾಯು		
ಬಾಯ್ಲರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳು	ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಫ್ಲೈ‌ಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಹೊಸ 100 TPH ಮತ್ತು 22 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ 76ಮೀ ಮತ್ತು 70ಮೀ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 15ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 1000 ಕೆವಿಎ ಡಿಜಿ‌ಸೆಟ್‌ಗೆ ಚಿಮಣಿ/ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು 0.05% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್

		<p>ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೈ ಸ್ಪೀಡ್ ಡೀಜೆಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು</p> <ul style="list-style-type: none"> • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸ್ಪಾಕ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಏಣಿ, ಪೋರ್ಟ್ ರಂಧ್ರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಫ್ಲೈಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳಿಸಲು ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • 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	<ul style="list-style-type: none"> • ಬಗಾಸ್ ಗಾಳಿಗೆ ತೂರಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ದಾಸ್ತಾನುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಬಗಾಸ್ ಬೀಳುವ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಗಾಸ್

		<p>ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
	ಕಬ್ಬಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	<ul style="list-style-type: none"> • ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣೆ, ಡಿಡ್‌ಸ್ಟಿಂಗ್, ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
	ಸಾರಿಗೆ	<ul style="list-style-type: none"> • ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಇಂಧನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	<ul style="list-style-type: none"> • ಎಲ್ಲಾ ಒಳ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುವುದು. • ವಾಹನಗಳ ದಟ್ಟನೆಯನ್ನು 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"> • ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿಗೆ ಮಾರ್ಪಾಡಾದ ಇಟಿಪಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು. • 700 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸ್ಟೆಂಟ್ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ಕಂಡೆಂಸೇಟ್ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಸ್ಟೆಂಟ್ವಾಷ್ ಅನ್ನು ಭಕ್ಷ್ಮೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ (0.8ಮೀ X 0.6ಮೀ) ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ (1.0ಮೀ X

		<p>0.6ಮೀ) ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಸಂಗ್ರಹಣ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • 550 ಕೆಎಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಳೆನೀರು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. • ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗದ ಮಧ್ಯೆ 10 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.
5. ಶಬ್ದ		
ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ, ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಣೆ, 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 ಸೈಲೆನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು, 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

		<p>ಸದಾಕಾಲ ಯಾರೂ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಕ್ರಮವಹಿಸಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಗಡಿಯ ಗೋಡೆ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಹಸಿರು ವಲಯವು ಶಬ್ದನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ. • ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಬೇರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಗೇರ್‌ಗಳಿಗೆ ತೈಲ ಲೇಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುಮಾರು 33% ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ವಲಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುವುದು. • ಮರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಎರಡು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುವುದು. • ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ/ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
<p>5. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ</p>		
<p>ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಸ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ</p>	<p>ಅನುಚಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಭೂಮಿ/ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬಗ್ಯಾಸ್‌ಅನ್ನು ಸಹ-ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲು ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಬಾಯ್ಲರ್ ತಳದ ಬೂದಿ, ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾರು ಬೂದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು, ಲೈಮ್ ಗ್ರಿಟ್ ಅನ್ನು ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್, ಇಟಿಪಿ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಯಿಂದ ಬರುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ, ಇಟಿಪಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಲೂಬ್ರಿಕೇಂಟ್‌ನಂತೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಗೃಹಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿ ಕಸ ಮತ್ತು ತೋಟದ ಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಪಯುಕ್ತ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಹಿರೇನಂದಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
<p>6. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ</p>		

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 ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿನ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ		
ಜೀವನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ	ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ಸುಧಾರಿತ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಸತಿ ಸೌಕರ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಗ್ರಾಮದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತಿತರ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬಯಸಬಹುದು. 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 ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದಂತೆ ರಸ್ತೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮುಂತಾದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಯೋಜನೆಯು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಜೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:

2740 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಮೂಲ ಧನವನ್ನು ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 51 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.