ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಾಯ 01: ಪರಿಚಯ

ಮೆ॥ ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ) ಇವರು ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಇಂದ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಇನ್ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸರ್ವೇ ನಂ 18 ಮತ್ತು 19 ಮಲ್ಲಾಪೂರ ಗ್ರಾಮ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಯೋಜಿಸಿದೆ.

14ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2006ರ ಇಐಎ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಯೋಜನೆಯು "ಎ" ವರ್ಗವಾಗಿದ್ದು 5(ಜಿ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಮೆ॥ ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ) ರವರು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸಚಿವಾಲಯ, ನವದೆಹಲಿ ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 02: ಯೋಜನೆಯ ವಿವರ

ಮೆ॥ ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ) ಇವರು ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಇಂದ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿಗೆ ಮತ್ತು 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಲ್ಲಾಪುರ ಗ್ರಾಮ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಯೋಜಿಸಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಹಿನ್ನಲೆಯ ವಿವರವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆಯ ಹೇಳಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ	ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ	ವ್ಯತ್ಯಾಸ
01	ಪ್ರವರ್ತಕರು			
02	ಸ್ಥಳ	ಸರ್ವೇ ನಂ 18 ಮತ್ತು 19 ಮಲ್ಲಾಪುರ ಗ್ರಾಮ,ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ		
03	ಉದ್ದೇಶ	120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಸ್ಥಾಪನೆ	ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಯಿಂದ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಮತ್ತು 5 ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಹೆಚ್ಚುವರಿ 30 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಮತ್ತು 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್
04	ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ	29 ಎಕರೆ		ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
05	ಕಾರ್ಮಿಕರು	100	125	+25
06	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	96.93 ಕೋಟಿಗಳು	126.92 ಕೋಟಿಗಳು	+30 ಕೋಟಿಗಳು
07	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು	ಮೊಲಾಸಿಸ್ : 480 ಟಿಪಿಡಿ ಕಾನ್ಸನ್ಟ್ರೇಟೆಡ್ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ; 270 ಟಿಪಿಡಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು :90 ಟಿಪಿಡಿ	ಮೊಲಾಸಿಸ್ : 600 ಟಿಪಿಡಿ ಕಾನ್ಸನ್ಟ್ರೇಟೆಡ್ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ; 328 ಟಿಪಿಡಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು :100ಟಿಪಿಡಿ	ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮೊಲಾಸಿಸ್ : 120 ಟಿಪಿಡಿ ಕಾನ್ಸನ್ಟ್ರೇಟೆಡ್ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ; 58 ಟಿಪಿಡಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು :10 ಟಿಪಿಡಿ
08	ಉತ್ಪನ್ನ	(ರೆಕ್ಟಿಫೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್/ ಎಥನಾಲ್ /ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್– ಒಟ್ಟು ಸ್ಪಿರಿಟ್ : 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ)	(ರೆಕ್ಟಿಫೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್/ ಎಥನಾಲ್ /ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್– ಒಟ್ಟು ಸ್ಪಿರಿಟ್ : 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ) ವಿದ್ಯುತ್ : 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್	ಹೆಚ್ಚುವರಿ (ರೆಕ್ಟಿಫೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್/ ಎಥನಾಲ್ /ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್– ಒಟ್ಟು ಸ್ಪಿರಿಟ್ : 30 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ) ವಿದ್ಯುತ್ : 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್
9	ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ	ಶುದ್ದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ 960 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಘಟಪ್ರಭಾ	ಶುದ್ದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ 1200ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಘಟಪ್ರಭಾ	+240
10	ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ಉತ್ಪಾದನೆ	775 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ	936 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ	+161
11	ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ಸಂಸ್ಕರಣೆ	ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಇಫ್ಲೆಕ್ಟ್ ಇವಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಸನ್ಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ		ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

		ಭಸ್ಮೀಕರಣದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು		
12	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಇಎಸ್‌ಪಿ	-	ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ
13	ಸಿ ಪಿ ಯು	700 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ	-	ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
14	ಇ ಟಿ ಪಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಇಟಿಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಹೊಸ ಇಟಿಪಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದು. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಇಟಿಪಿಯನ್ನು ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ	ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
15	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ : 40 ಟಿಪಿಡಿ ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ : 10 ಟಿಪಿಡಿ	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ : 45 ಟಿಪಿಡಿ ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ : 17 ಟಿಪಿಡಿ	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ: 5 ಟಿಪಿಡಿ ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ : 7 ಟಿಪಿಡಿ

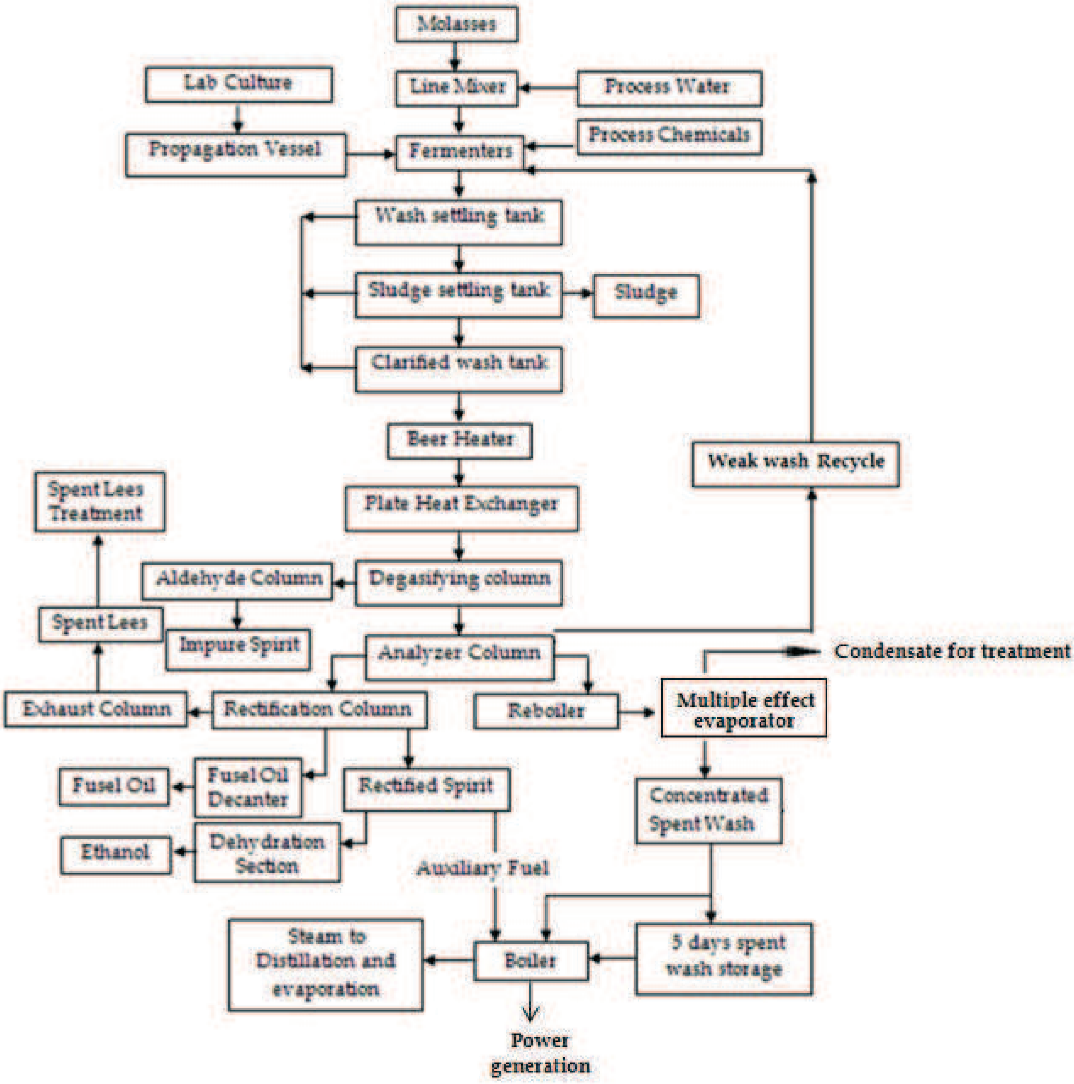
ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಶಗಳು	ವಿವರಗಳು
1	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವನ್ನು 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಯಿಂದ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಇನ್ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ
2	ಪ್ರವರ್ತಕರು	ಮೆ॥ ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
3	ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ	30 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ
4	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ	ಸರ್ವೆ ನಂ. 18 ಮತ್ತು 19 ಮಲ್ಲಾಪುರ ಗ್ರಾಮ, ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
5	ಅಕ್ಷಾಂಶ	$16^0 21'30.8''$ ಉತ್ತರ
6	ರೇಖಾಂಶ	$75^0 15'56.9''$ ಪೂರ್ವ
7	ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ	29 ಎಕರೆ 39 ಗುಂಟೆ, ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆವಿರುವುದಿಲ್ಲ
8	ಯೋಜನೆಯ ವರ್ಗ	5(ಜಿ)–ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ
9	ಕಾರ್ಮಿಕರು	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕೆ 100 ಜನರು, ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ 25 ಜನರು
10	ಶುದ್ದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ	1200 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಮೂಲ:ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ
11	ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು	ಸ್ವಂತ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ
12	ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳು	ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕ: 300 ದಿನಗಳು

ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ ಟನ್/ದಿನ	ಮೂಲ
ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ			
01	ಮೊಲಾಸಿಸ್	480	ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಟ್ಯಾಂಕರ್ಸ್/ಮುಚ್ಚಿದ ಪೈಪುಗಳ ಮುಖಾಂತರ
02	ಡಿ ಎ ಪಿ	0.05	ಬೆಳಗಾವಿ/ಟ್ರ್ಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಲ್ಲಾಪುರದಿಂದ
03	ಆಂಟಿ ಫ್ಲೋಮ್	0.1	ಬೆಳಗಾವಿ/ಟ್ರ್ಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಲ್ಲಾಪುರದಿಂದ
ಇನ್ಸಿನೆರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ 5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್			
01	ಕಾನ್ಸಂಟ್ರೆಟೆಡ್ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್/ಸ್ಲೋಪ್	328	ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ
02	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	100	ಇಂಡೋನೇಶಿಯಾ

ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ



ಚಿತ್ರ: ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಉತ್ಪನ್ನ ಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
01	ಎತನಾಲ್(RS/ENA/AA)	120 KLPD
02	ವಿದ್ಯುತ್	05MW/hr
03	ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್	17 TPD
04	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬೂದಿ	45 TPD
05	CO_2 ಅನಿಲ	70 TPD

ಅಧ್ಯಾಯ 03: ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೂಲ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2017 –ಡಿಸೆಂಬರ್, 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: ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಘಟಕದ 29 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಅದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲಹಾಗೂ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಯೋಜನೆಯ 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ವಲಯ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಾಧರಿತ ಪ್ರದೇಶ, ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶ ನೀರಿನ ತೊರೆ, ಕುರುಚಲು ಗಿಡಗಳಿಂದ, ಕೂಡಿದೆ ಬಹುತೇಕ ಭೂಮಿಯು ಬೆಳೆಯಾಧರಿತ ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ (87.77 %) ಹಾಗೂ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ (4.42%) ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಮಿಶ್ರ ಭೂಮಿ ಬಳಕೆ – ವಸತಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ, ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಾದರಿತ ಪ್ರದೇಶ, ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಬಂಜರು ಭೂಮಿ, ಕುರುಚಲು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೇವ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ತೋಟಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಉಪಗ್ರಹ ದತ್ತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಬಹು ಭಾಗವು ಬೆಳೆ ಭೂಮಿ (87.77%) ಮತ್ತು ನಂತರ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಭೂ ಪರಿಸರ: 7 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮರಳಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ನಂತರ ಹೂಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂಧ್ರತೆಯಿಂದ ನೀರು ಹೀರಿಹೋಗುತ್ತದೆ/ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಕ್ಷಾರೀಯವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆಕ್ಟೋಬರ್ 2017 – ಡಿಸೆಂಬರ್ 2017ರ ವರೆಗೆ ಹವಾಮಾನದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ Watchdog 2900 ETಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸೌರ ವಿಕಿರಣ (ವ್ಯಾಟ್/ಚದರ ಮೀ), ಆರ್ದ್ರತೆ(%), ಉಷ್ಣಾಂಶ (^{0}ಸೆ), ಮಳೆ (ಮಿಮೀ), ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು (ಡಿಗ್ರಿ), ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತ (ಕಿಮೀ/ಗಂ), ಗಾಳಿಯ ವೇಗ (ಕಿಮೀ/ಗಂ) ಮತ್ತು ಡ್ಯೂಪಾಯಿಂಟ್ (^{0}ಸೆ) ದಾಖಲಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕನಿಷ್ಟ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 40 ಮೀಟರ್ ಹಾಗು ಗರಿಷ್ಟ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಹೈಟ್ 4000 ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅವಲೋಕಿತವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು 12.4^{0}ಸೆ– 33.6^{0}ಸೆಗಳಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಸರಾಸರಿ 24^{0}ಸೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಗಾಳಿ ಪರಿಸರ: 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2, NH_3, O_3 ಮತ್ತು CO ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು NAAQ, 2009 ಮಾಪನಮಟ್ಟದ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ಬೆನ್ಜೀನ್, ಬೆನ್ಜೀಪೈರೀನ್ ಅಂಶಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ನಿಕಲ್ ಮತ್ತು ಲೆಡ್ ಅಂಶಗಳು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ. ಸುತ್ತುವರಿದ 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:

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು : ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳವು ಸರ್ವಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಯೋಜನ ಸ್ಥಳದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯು 3.5 ಕಿಮೀ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಆಗ್ನೇಯ ದಿಕ್ಕಿನಡೆಗೆ ಹರಿದು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಈ ನದಿಯು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿಗೆ ಮತ್ತು ದಿನನಿತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಈ ನದಿಯು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹಳ್ಳಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಾಣಬಹುದು

ಅಂತರ್ಜಲ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮಗಳು ಕೊಳವೆ ಭಾವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹಾಗೂ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ರೈತರು ಮಳೆಯ ಅಭಾವದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ಅಂಶಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಾನವನ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ: ಯೋಜನಾ / ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಾಸಲ್ಟಿಕ್ ಹರಿವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. 90 % ಭಾಗದಷ್ಟು ಬಸಾಲ್ಟ್ ಈಯಸೀನ್ನ ನಿಂದ ಕ್ರಿಟೇಶಿಯಸ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟ್ರೈಟ್ ಯುಗದ ಪ್ಲೈಸ್ಟೋಸೀನ್ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಸಾಲ್ಟಿಕ್ ಲಾವಾ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿದೆ.ಒಂದೊಂದು ಬಸಾಲ್ಟಿಕ್ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಲೋಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ: ಅಂತರ್ಜಲವು ವಿಭಿನ್ನ ಹರಿವಿನ ಅಂತರ್ಸಂಪರ್ಕಿತ ಇಂಟರ್‌ಸ್ಟೀಸಸ್ಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಸಲ್ಟಿಕ ಹರಿವುಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭದಿಂದ ನೀರು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ.ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವು ಆಳವಾದ ಮುರಿತಗಳಲ್ಲಿ ಅರೆಸೀಮಿತ ಸೀಮಿತ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಆಳದ ಮಟ್ಟವು ನೆಲದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 12 ರಿಂದ 60 ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 28 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳು ಮತ್ತು 24 ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು 35 ಜಾತಿಯ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು, 3 ಜಾತಿಯ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುವ ಮರಗಳೆಂದರೆ ಗಾಳಿ ಮರ (*Roystonea regia),* ಬಗಣಿ ಮರ (*Caryota urens),* ಬಾದಮಿ ಮರ *(Terminalia catappa),* ತೆಂಗು *(Cocos nucifera).* IUCN ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಅಡಕೆ (*Dypsis lutescens)* ಮರವು ಅರ್ಇಟಿ (*rare endengerd Species*) ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ಉಳಿದವುಗಳೆಲ್ಲಾ ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 21 ಪ್ರಬೇದಗಳ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು 12 ಜಾತಿಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಓರಿಯಂಟಲ್ ಬಿಳಿ ಕಣ್ಣು (*Zosterops palpebrosus)* ಹಳದಿ ದಾಸರಿ ಹಕ್ಕಿ (*Motacilla flava)* ಸಾಮನ್ಯಾ ಹುಲ್ಲು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ (*Eurema hecabe),* ಎಲೆ ಕೋಸು ಬಣ್ಣದ (*Pieris rapae)* ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 19 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳು 18 ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, 56 ಜಾತಿಯ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು 11 ಜಾತಿಯ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 2017 IUCN ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಬೇವು (*Azadirachta indica),* ಕಾರೆ *(Randia dumetorum)* ಪ್ರಮುಖವಾಗಿವೆ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿವೆ.
ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 61 ಪ್ರಬೇದಗಳ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು 22 ಜಾತಿಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. IUCN ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಪ್ಪು ತಲೆಯ ಐಬಿಸ್ (*Black headed ibis)* ಪಕ್ಷಿಯು Threatened category ಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಕಪ್ಪು ಭುಜದ ಗಾಳಿಪಟ *(Elanus axillaris),*ಭಾರತೀಯಾ ಪೀಪೂಲ್*(Pavo cristatus)* ಪಕ್ಷಿಗಳು Schedule I of Wildlife (Protection) Act, 1972 ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ. ಪಾಂಡ್ ಹೆರಾನ್ *(Ardeola grayii),* ಮನೆ ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿ *(Passer domesticus),*ಸ್ವಲ್ಪ ಹಸಿರು ಜೇನುಹುಳು *(Merops orientalis)* ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಬುಲ್ ಬುಲ್*(Pycnonotus cafer)* ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಉಳಿದ ಖಗ ಸಂಕುಲವು ಸಾಮನ್ಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದಾಗಿವೆ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನ: ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.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 ಹಾಗೂ ಅವರಿಂದ ಸಲ್ಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ಹಳ್ಳಿಗರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಸೇವೆಗಳಾವುವೆಂದರೆ ರೈತರಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆಯ ಬೀಜ, ರಸಗೊಬ್ಬರ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ, ಸ್ಥಳೀಯ ಹಬ್ಬಗಳಿಗೆ ಹಣದ ಸೌಕರ್ಯ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ಶಾಲೆಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಉತ್ತಮ ರಸ್ತೆ, ಬೀದಿ ದೀಪ ಇತ್ಯಾದಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 04: ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

ಭೂ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ 150 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ 120 ಕೆಎಲ್‌ಪಿಡಿ ಘಟಕದ 29 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಿಯಮಿತದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಸ್ಥಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಕೋರ್ ಅಥವಾ ಬಫರ್ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಷ್ಟು ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಯೋಜನೆಯ 29 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 9 ಎಕರೆ (33%) ಪ್ರದೇಶದವನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂ, ಗುಲ್ಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಪ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಶೂನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಣೆಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ನಂತರ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ವಾಯುಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ, ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಲೆವಲಿಂಗ್, ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಇತರ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಅಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಿಣಾಮ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.ವಾಹನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ವಾಹನಗಳು ಪೂರೈಸದೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮದ ಅನುಸಾರ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು 80ಮೀ ಎತ್ತರದ ಚಿಮಣಿ ಹೊಂದಿರುವ 32 TPH ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾಡೆಲಿಂಗ್ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಅತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 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, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಇತರೆ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮವು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹಾಗು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಕಂಪನ ಮಾಡುವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಹಗಲಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ಕಾರ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಹಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸುವುದು, ಪಂಪು, ಬಾಯ್ಲರ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇನ್ಸುಲೇಟಿಂಗ್ ಕ್ಯಾಪ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಂಪ್ರೆಸರ್, ಜೆನರೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳಾದ ತೆಳುವಾದ ರಬ್ಬರ್/ ಲೆಡ್ ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಶಬ್ದದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಿವಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಪೀಡಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಸಲಾಗುವುದು. ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಮಾಸಿಕವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ಹಗಲು ಹಾಗು ರಾತ್ರಿ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಜಲ ಪರಿಸರ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಯಾವುದೇ 500 ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮೈನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೆರೆ

ಹೊರೆಯ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡ ನೀರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ತಾಣಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು ಐ ಎಸ್ 2470 ಭಾಗ –1, ಮತ್ತು ಭಾಗ–2 ರ ಪ್ರಕಾರ ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುವ ನೀರನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ: ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು 1000 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಇಟಿಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿಲಾಗುವುದು. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ನದಿಗಳಿಗೆ, ಜಲಾಶಯಗಳಿಗೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ ಅದ್ದರಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೇಲ್ಮೈನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಅಂತಹ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ 1000 ಕೆ ಎಲ್ ಡಿ ದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸದೆ, ನೀರಾವರಿ/ಹಸಿರುಬೆಳವಣಿಗೆ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಭೂಮಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ನೆರೆಯ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಸೋಂಕು/ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಉಪ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಲುಷಿತ ಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೂ ಸಹ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. 700 ಕೆ ಎಲ್ ಡಿ ಸಿಪಿಯು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಮಾಡಲು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ (0.8ಮೀ X 0.6ಮೀ). ಉದ್ಯಾನವನ, ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು 5 ಇಂಗು ಕೊಳಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಾತ್ಕಲಿವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.ಅರಣ್ಯಗಳು ಮರಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಾಯನ ಸ್ಥಳವು ಕೃಷಿಯಾದರಿತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ: 17 ಗ್ರಾಮಗಳು ಯೋಜನ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿವೆ. ಈ ಗ್ರಾಮಗಳ ಒಟ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶವು 27354.47 ಹೆಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು 23396 ಮನೆಗಳಿವೆ. ಈ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಪ್ರಮಾಣ 58.14% ಮತ್ತು ಪುರಷರ ಸಾಕ್ಷರತೆ 44 % ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ಸಾಕ್ಷರತೆ 55 %. ಈ ಗ್ರಾಮಗಳ ಒಟ್ಟು ಪುರುಷರ ಸಂಖ್ಯೆ 38925 ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರ ಸಂಖ್ಯೆ 30682. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರನ್ನು ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸಿ ಎಸ್ ಆರ್ ನಿಧಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ 2.5% ಹಣವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಗಳಿಗೆ ಹೂಡಲಿದೆ.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ

ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಬರುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್, ETP ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿಕಸವನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಣ ಕಸವನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 05: ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆವರ್ತನ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯ ಅಂಶಗಳು
1	ಸುತ್ತುಗವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ – 24ಘಂಟೆ	3 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ– ಡಿಸ್ಟಿಲರಿಘಟಕ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2
2	ಸುತ್ತುಗವಿದ ಶಬ್ಧ ಮಟ್ಟ– 24ಘಂಟೆ	3 ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ನಿರ್ಮಾಣದ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Leq ಹಗಲು dB(A) ಮತ್ತು Leqರಾತ್ರಿ dB(A)

		ಸ್ಥಳ– ಇನ್ಸಿನರೇಷನ್, ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ		
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.
4	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	1 ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ಋತುವಿಗೊಮ್ಮೆ	Color, pH, Conductivity, Moisture Content, Calcium, magnesium, Nitrogen Phosphorous, Potassium, Organic Matter, Sulphate, Chloride.

ಚಾಲನಾ ಹಂತ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿವರಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಆರ್ವತನ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯ ಅವಧಿ/ವಿ	ಮುಖ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಂಶಗಳು
I	ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಸುತ್ತುಗವಿದ 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
2	ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗು ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಚಿಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ –2 ಮಾದರಿಗಳು 40 ಟಿಪಿಹೆಚ್ – 70ಮೀ ಚಿಮಣಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	SO_2, PM, NMHC ಮತ್ತು CO
II	ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಅಂತರ್ಜಲದ ಅಧ್ಯಯನ – 2 ಮಾದರಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದೊಳಗೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	IS10500:2012 ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ
2	ಸಿಪಿಯು ಒಳ ಹರಿವಿನ ಮತ್ತು ಹೊರ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease
3	ಇಟಿಪಿಯ ಒಳ ಹರಿವಿನ ಮತ್ತು ಹೊರ ಹರಿವಿನ ಮಾದರಿ	ಹದಿನೈದು ದಿನಕೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	BOD, COD, pH, TSS, Oil ಮತ್ತು Grease
III	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ			
1	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಗ್ರಾಬ್	pH, C, Organic matter, N, K, P.
IV	ಶಬ್ದಮಟ್ಟ			

	ಮುಖ್ಯ ದ್ವಾರ, ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ವಿಭಾಗ, ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಘಟಕ, ಡಿ.ಜಿ ಕೊಠಡಿ, ಗೋದಾಮು, ಸರಕುಗಳ ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳು (7 ಸ್ಥಳಗಳು)	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	24 ಗಂಟೆಯ ಮಾದರಿ	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಶಬ್ದಮಟ್ಟ dB(A)
V	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ವಿಕ್ಷಣೆ	ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಧಾರದ ಮೇಲೆ

ಮೆ॥ ನಿರಾಣಿ 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/ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಆಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ/ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹಾವಾಮಾನ ಸಚಿವಾಲಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದಂತೆ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 06: ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಾಹಣಾ ಯೋಜನೆ:

ಬೆಂಕಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. 25 ಕಿಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವಿಎಚ್‌ಎಫ್ ಬೇಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಮತ್ತು 5 ಕಿಮೀ ಅಂತರದಲಿ ವಿಎಚ್‌ಎಫ್ ಹ್ಯಾಂಡ್‌ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ

ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

- ಚಾಲಾನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ನಿರಾಣಿ ಶುಗರ್ಸ್‌ರವರು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು.ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.ದೈನಂದಿನ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಸಹ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನಾಂಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಆಯಾ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೌಕರರಿಗೆ ಆಗಬಹುದಾದಂತಹ ಅಪಾಯದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು
- ವಾರ್ಷಿಕ ರೂ 3 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಉಧ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರತಿ ನೌಕರರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂಧಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕೈಗವಸು, ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ, ಬೂಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಕಾರ್ಯಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 07: ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು:

- 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 ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ಸೌಂದರ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.ಅದು ಯಾವುವುದೆಂದರೆ ರಕ್ತ ದಾನ ಶಿಬಿರಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 08: ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಚಾಲನಾ ಹಂತದಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ:

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ
1. ಭೂಮಿ		
ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	• ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಇವ್ಯಾಪರೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಸಂಟ್ರೆಟ್ ಮಾಡಿ ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
2. ವಾಯು		
ಬಾಯ್ಲರ್, ಫರ್ಮೆಂಟೇಶನ ಶಾಖೆ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳು	ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	• 32 ಟಿಪಿಎಚ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಎಸ್‌ಪಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗು 80ಮೀ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಸಹ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. • 3ಮೀ ARL ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 1000 ಕೆವಿಎ ಡಿಜಿಸೆಟ್‌ಗೆ ಚಿಮಣಿ/ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 0.05% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೈ ಸ್ಪೀಡ್ ಡೀಜ಼ಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸ್ಟಾಕ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಏಣಿ, ಪೋರ್ಟ್ ರಂಧ್ರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳಿಸಲು ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. • ಟ್ರಕ್ ಚಾಲನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಡಾಂಬರೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಚತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. • ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುವುದು. • ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ವಾಹನ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
ವಾಹನ ದಟ್ಟಣೆ	ಇಂಧನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	• 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, ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್, ಸ್ಪೆಂಟ್ಲೀಸ್ ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರು	ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಪ್ರವಾಹ	• ಪ್ರಸ್ತುತ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು 1000 ಕೆ ಎಲ್ ಡಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇ ಟಿ ಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡದ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ನಂತರ ನೀರಾವರಿ/ಹಸಿರುಬೆಳವಣಿಗೆ/ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು 250 ಮೈಕ್ರಾನ್ ದಪ್ಪದ ಎಚ್ ಡಿ ಪಿ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ಪೂರೈಸಿದ ಲಾಗೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು. • ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಇವ್ಯಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಸಾಂಟ್ರೆಟ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಬಗಾಸ್ ಬಾಯ್ಲ್‌ರ್‌ಗೆ ಇಂದನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಯೋಜನೆಯ ಅವರಣದೊಳಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಂಗು ಕೊಳಗಳ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಯ ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಚರಂಡಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ಉದ್ಯಾನವನ, ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಇಂಗು ಕೊಳಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.
4. ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ		
ನೀರಿನ ಬಳಕೆ	ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತ	• ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಇಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯು 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	• 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 ಮಾಡುತ್ತದೆ. • 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 ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಶೇಖರಣಾ ಗಜಗಳ ಸುತ್ತಲೂ 6 ರಿಂದ 10 ಮೀ ಅಗಲವಿರುವ ಹಸಿರು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. • ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ/ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
6. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ		
ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಸ, ಕಾರ್ಖಾನೆ ಘಟಕದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ	ಅನುಚಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಭೂಮಿ/ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.	• ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರಿಂದ ತಳದ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ನಿಂದ ಬರುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ, ಇಟಿಪಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಲೂಬ್ರಿಕೆಂಟ್‌ನಂತೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. • ಗೃಹಬಳಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಹಸಿಕಸ 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	• ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ಸಂಖ್ಯೆ

		ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
8. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ		
ಜೀವನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ	ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ಸುಧಾರಿತ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಸತಿ ಸೌಕರ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.	• ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.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 ಹಾಗೂ ಅವರಿಂದ ಸಲ್ಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ಹಳ್ಳಿಗರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಸೇವೆಗಳಾವುವೆಂದರೆ ರೈತರಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆಯ ಬೀಜ, ರಸಗೊಬ್ಬರ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ, ಸ್ಥಳೀಯ ಹಬ್ಬಗಳಿಗೆ ಹಣದ ಸೌಕರ್ಯ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ಶಾಲೆಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಉತ್ತಮ ರಸ್ತೆ, ಬೀದಿ ದೀಪ ಇತ್ಯಾದಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. • ಯೋಜನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. • ಒಟ್ಟಾರೆ, ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರ ಮಿಶ್ರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಜನವೆಂದು 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 ಹಾಗು 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.
ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ	ಧೂಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದದಿಂದ ನೌಕರರ ಆರೋಗ್ಯ	• ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೌಕರರಿಗೆ ಆಗಬಹುದಾದಂತಹ ಅಪಾಯದ

	ಕುಂಟಿತವಾಗುವುದು	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– ಘಿ–ರೇ, ಆಡಿಯೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. • ನೌಕರರ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸಿಬ್ಬಂಧಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳಾದಂತಹ ಕನ್ನಡಕಗಳು, ಮೂಗಿನ ಮುಸುಕು, ಏಪ್ರಾನ್, ಕಿವಿ ಕವಚ, ಬೂಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು. • ಕಾರ್ಯಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಬಜೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:

29.59 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಮೂಲ ಧನವನ್ನು ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 54 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.