

ಅಳವಂಡಿ - ಬೆಟಗೆರಿ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ
ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ
ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ



ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
ನೀರಾವರಿ ಕೇಂದ್ರ ವಲಯ, ಮುನಿರಾಬಾದ್,
ಕೊಪ್ಪಳ-583 233, ಕರ್ನಾಟಕ

ವರದಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು



ಮೆ.ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಪ್ರೈ.ಲಿ.
ನಂ.13/2, ವೊದಲನೇ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ,
ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕ ತಾಣೆಯ ಹತ್ತಿರ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಗರ,
ರಾಜಾಜಿನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು - 10

ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ: EHSC/KNNL/ICZ/TRD-1/2016-17/ABLIS

ಜೂನ್ - 2017

ದಾಖಲೆ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ವಿವರಗಳು

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ದಿನಾಂಕ	ಉದ್ದೇಶ
EHSC/01	07.06.2017	ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ
EHSC/02	09.06.2017	ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಭೆ ನಡೆಸಲು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂ.
1	ಪೀಠಿಕೆ	4
2	ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ	4
	2.1 ಯೋಜನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	5
	2.2 ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ	5
	2.3 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	5
	2.4 ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	5
	2.5 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	5
	ನೀರಾವರಿ ನಕ್ಷೆ	6
	2.6 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	7
	2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	7
3	ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ	7
	3.1 ಭೌತಿಕ ಪರಿಸರ	7
	3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	8
	3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ	9
4	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು	9
	4.1 ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	9
	4.2 ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ	10
	4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ	10
	4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ	11
	4.5 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	12
	4.6 ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	12
5	ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	17
6	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	17
7	ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ	21
	7.1 ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ವಿವರ	21
	7.2 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವ	21
8	ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು	21
9	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ	22
	9.1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	28
	9.1.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ	28
	9.1.2 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	29
	9.1.3 ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	29
	9.1.4 ಯೋಜನಾ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	30
	9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ	30

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

1.ಪೀಠಿಕೆ

ಅಳವಂಡಿ - ಬೆಟಗೇರಿ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮತ್ತು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯಿಂದ 0.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಸುಮಾರು 6 ಹಳ್ಳಿಗಳ 2,425 ಹೆಕ್ಟರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತವು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 08.03.2017 ರಂದು ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಅಧಿಸೂಚನೆ - 2006ರ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ (ಟಿ.ಬಿ.ಆರ್). ಯೋಜನೆಯ ಕರಡು ವರದಿಯು ಮಾರ್ಚ್ 2017 ರಿಂದ ಮೇ 2016 ರವರೆಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಜ್ಞರು ಕೈಗೊಂಡ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ದತ್ತಾಂಶ, ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆಯು ವಿಧಿಸಿದ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ವಯ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ವಿವಿಧ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಸುತ್ತಲಿನ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿದ್ದು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಳೆಯಾದಾರಿತವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯಿಂದ 0.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ ಸುಮಾರು 6 ಹಳ್ಳಿಗಳ 2,425 ಹೆಕ್ಟರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಖೇನ ನೀರೊದಗಿಸಲು ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ, ಜನರ ತಲಾ ಆಧಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ;

ಕೋಷ್ಟಕ-1ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ಅಳವಂಡಿ - ಬೆಟಗೇರಿ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
ನದಿಯ ಹೆಸರು	ತುಂಗಭದ್ರ
ಒಳಕಾಲುವೆ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಳ	ಅಕ್ಷಾಂಶ - 15°09' 31.63" N ರೇಖಾಂಶ - 76° 03' 36.97" E
ಪ್ರಮುಖಸ್ಥಳ	ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮ, ಕೊಪ್ಪಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿ	ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ರೂ. 87.10 ಕೋಟಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	2,425 ಹೆ.
ಕೃಷಿ ಮಾದರಿ	ಮುಂಗಾರು (100%)
ಮುಳುಗಡೆ ಪ್ರದೇಶ	ಇಲ್ಲ
ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	6
ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಓಟ್ಟು ಭೂಮಿ	70 ಹೆ
ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ	2.6 MW, ಮೂಲ- ಗುಲ್ಬರ್ಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂ.ಲೀ.

2.1 ಯೋಜನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಬರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಬರ ಪೀಡಿತ ಹಳ್ಳಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಆ ಭಾಗದ ಜನರು ಪಟ್ಟಣದ ಕಡೆ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ, ಜನರ ತಲಾ ಆಧಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

2.2 ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ

ಅಳವಂಡಿ - ಬೆಟಗೇರಿ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 0.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯಿಂದ ಎತ್ತಿ ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

2.3 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ

ಯೋಜನೆಯು ಸುಮಾರು 2,425 ಹೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 6 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ - 2 ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ವಿವರಗಳು

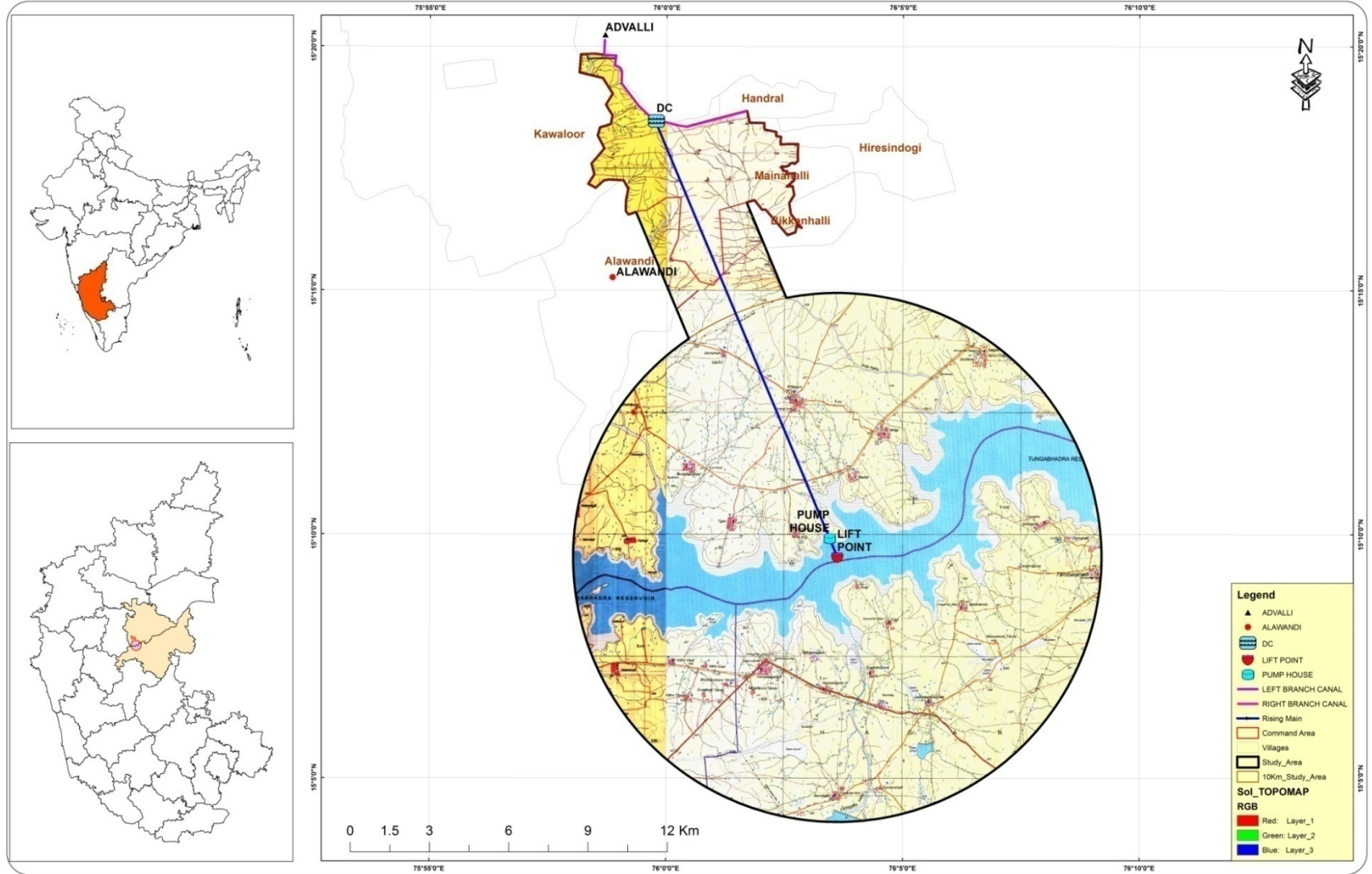
ಕ್ರ. ಸಂ.	ಜಿಲ್ಲೆ	ತಾಲ್ಲೂಕು	ಹಳ್ಳಿಗಳ ಹೆಸರು
1	ಕೊಪ್ಪಳ	ಕೊಪ್ಪಳ	ಅಳವಂಡಿ
2			ಮೈನಹಳ್ಳಿ
3			ಹಂದ್ರಾಳ
4			ಹಿರೇಸಿಂಧೋಗಿ
5			ಬಿಕ್ಕನಹಳ್ಳಿ
6			ಕವಲೂರು

2.3 ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು

ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯಿಂದ ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಒಳ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು (1.02 Km) ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ನ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತಿ ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್ (16.765 Km) ಮೂಲಕ ರೈತರ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ನೀರರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

2.4 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಒಟ್ಟಾರೆ ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 70 ಹೆ. ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು, ಒಳ ಕಾಲುವೆ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್- ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್, ಡೆಲಿವರಿ ಚೇಂಬರ್, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಈ ಭೂಮಿಯ ಅಗತ್ಯ ಇರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ - ೧ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನಕ್ಷೆ

2.6 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಬೆಳೆ ಹೆಸರು	ಶೇಕಡಾವಾರು(%)	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)
1	ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	38.71	600
2	ಧಾನ್ಯಗಳು	19.36	300
3	ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	12.90	200
4	ಕಡಲೆ ಕಾಯಿ	16.13	250
5	ಎಳ್ಳು	12.90	200
ಒಟ್ಟು		100	1550

2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆಗಳು	ಶೇಕಡಾವಾರು(%)	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)
1	ಜೋಳ	39.88	967
2	ಧಾನ್ಯಗಳು	15.05	365
3	ಕಡಲೆ ಕಾಯಿ	23.05	559
4	ಹೈ. ಜೋಳ	22.02	534
ಒಟ್ಟು		100	2425

3. ಪರಿಷರ ವಿವರಣೆ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಷರದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗಲಿರುವ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸದ್ಯದ ಪರಿಷರ ವಿವರಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಷರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಷರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ, ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಷರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಪರಿಷರದ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ಗುಣಗಳ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ (ಮಾರ್ಚ್ 2017 ರಿಂದ ಮೇ 2017 ರವರೆಗೆ) ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಷರದ ಮೂಲ ಆಧಾರ ರೇಖೆಯ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟುಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ ಪರಿಷರದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

3.1. ಭೌತಿಕ ಪರಿಷರ

3.1.1 ಭೂ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ವಿವರಣೆ

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೊಪ್ಪಳ ತಾಲ್ಲೂಕನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಪ್ರದೇಶವು ಅವಿರತ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

3.1.2 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 2 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ ಮತ್ತು NO₂ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣ 2009ರ ಒಳಗೆ ಉತ್ತಮ ಹಾಗೂ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

3.1.3 ಸುತ್ತವರದ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 2 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಮತ್ತು Leq(night) dB(A) ಅಂಶಗಳಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) 50.92 – 51.31 dB(A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) 41.99 – 42.16 dB (A) ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಳಗಡೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

3.1.4 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಅದರ ನೀರಿನ ಹಿಡುವಳಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಸುಮಾರು 95% ರಷ್ಟಿದೆ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ 45 ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ರ ಆಳದಲ್ಲಿ ಜಿಪ್ಸಂ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಜಿಪ್ಸಂ ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಳಗೆ ಮರೂಮ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಂತರಿಕ ಚರಂಡಿ ಲಂಬ ಪಾರ್ಶ್ವ ಇದು ನೀರನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಭದ್ರ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3.1.8 ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಬೀರಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೂಲ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 4 ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬಾಹ್ಯ ಜಲ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ 4 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ (1 ನದಿ ನೀರು ಹಾಗೂ 3 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯ ಜಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS10500:2012 ಮಾನದಂಡಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಜಲದ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 88 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕಂಡಕ್ಟಿವಿಟಿ 632 $\mu\text{s/cm}$ ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶವು 87.97 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ

ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 160 -1140 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕಂಡಕ್ಟಿವಿಟಿ 855 - 3020 $\mu\text{s/cm}$ ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶವು 73.97 – 619.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಕೊಲಿಫಾರ್ಮ್ ಅಂಶವು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.

3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

3.2.1 ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಒಟ್ಟು 27 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 12 ಮರಗಳು 7 ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು 8 ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಬೇವು ಮರವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯರು ಪವಿತ್ರವಾದುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿ ಪೂಜಾರ್ಥಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಈ ಮರವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗಾಲಿಯ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಮರಗಳೆಂದರೆ ಕರಿ ಜಾಲಿ, ಬೇವು ಹಾಗೂ ಬಿಲ್ವಪತ್ರೆ.

3.2.2 ಪ್ರಾಣಿ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಡಿಮೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 7 ಸಸ್ತನಿಗಳು ಹಾಗೂ 4 ಸರೀಸೃಪಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ. 39 ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಹಾಗೂ 13 ಜಾತಿಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ

ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯ ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಗರಿಷ್ಠ ಹಾಗೂ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ. ಜಾತಿ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅನುಸಾರ ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶೇಕಡೆ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ನದಿಯ ತಳಭಾಗ ಮರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಜಲಚರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ Phytoplanktons (*Oscillatoria tenuis*, *Coelastrum Chodati*, *Cosmerium granatum*, etc), Zooplanktons (*Brachionus calcyflorus*, *Keratella tropica*, *Filinia longiseta*, *Daphnia magna*, etc), insects (*Urothemis signata*, *Notonecta glauca*, etc), molluscs (*Gabbia stenothyroides*, *Lymnaea luteloa*, *Corbicula striatella*, etc) fishes (*Parambassis ranga*, *Puntius amphibious*, *Rasbora daniconius*, etc) ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

4. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಫಾತಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರಭಾವಗಳು/ ಪರಿಣಾಮಗಳು ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಂದಿನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಭೌತಿಕ, ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದಾಜೀಕರಣದ ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವರದಿಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದ್ವಿತೀಯ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹುತೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

4.1 ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ

ಈ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣವು ಸುಮಾರು 24 ತಿಂಗಳು ನಡೆಯುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

1. ಕಾಮಗಾರಿ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
2. ಕಾಲುವೆಗಳ ಉತ್ಕಲನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು
3. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ

ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ:

1. ಸ್ಥಳದ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ಮೇಲ್ಮೈ ದಾರಿಗಳಿಂದ ಒಡಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.
2. ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ
3. ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಡಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗದಿಂದ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಲಿರುವ ಉಷ್ಣ ವಿಕಸನದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ:

1. ಡೀಸೆಲ್ ಆಧಾರಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧತೆ, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಿಕೆ, ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದ ರಚನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗಿ, ಈ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಹೋರಸೂಸುವ ಹೊಗೆ.

2. ಸಾಗಣೆಯ ಟ್ರಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಜನರ ಸಾಗಣೆಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆ.
3. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್, ಇಂಧನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಡೀಸೆಲ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆ.
4. ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬಳಸುವ ತಮ್ಮ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಹೊಗೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

1. ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ/ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್ ಇರುವಂತಹ ಹೈಸ್ಪಿಡ್ ಡೀಸೆಲ್ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಚ್ಚಾ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕಡಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಮರಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಸಾಗಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಟಾರ್ಪನ್ ಹೊದಿಸುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು.
3. ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯು ಪರಿಮಿತಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ (ಪಿ.ಯು.ಸಿ) ಹೊಂದಿರುವುದು.
4. ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ ಎಲ್ವಿಜಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

4.2 ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಅಂದರೆ, ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಡಿಸ್ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್, ಕ್ರೇನ್, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಫಾಟಕ, ಬ್ಯಾಚ್ ಫಾಟಕ, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಇತ್ಯಾದಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ 80-95 ಡಿ.ಬಿ (ಎ) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

1. ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2. ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ/ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸರ್ವಿಸ್ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಕವಚ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
4. ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ದಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಜೀವಿಸಮೂಹದ ಮೇಲೆ ಮಾನಸಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

4.3 ಜಲ ಪರಿಷರ

ಗರಿಷ್ಠ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಪರಿಪಾಠಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ, ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲವು ಕ್ಷೀಣಿಸುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.

1. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಕೂಲಿ ನೀರಿನ ಸರಿಯಾದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡದೆ ಇದ್ದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮುಖಾಂತರ ನುಸುಳಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ ವಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.ತನ್ಮೂಲಕ ಆನಾರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.
2. ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳ ಅನುಚಿತ ವಿಲೇವಾರಿ, ಬಳಸಿದ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಡಿಜೆ ಸೆಟ್ ತೈಲಾಸೋರುವಿಕೆ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗುಣಮಟ್ಟಹಾಗೂ ಪ್ರದೇಶದಹತ್ತಿರ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಹೆಚ್ಚುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

1. ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಒಳಚರಂಡಿಯ ನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು IS 2470 ಭಾಗ-1 ಮತ್ತು ಭಾಗ-2ರ ಪ್ರಕಾರ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರಿಂದ ಭೂಜಲದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮದ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ವಿರಳ. ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನದಿ ನೀರನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸದಂತೆ ನದಿ ಪಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.
2. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೆರೆದ ವಿಸರ್ಜನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳು ಮತ್ತು ಶೌಚಾಲಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಅರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
3. ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಡಿಜೆ ಸೆಟ್ ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
4. ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನದಿ ಮಾರ್ಗ ಹಾಗೂ ಕಾಲುವೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮರಳು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಮಣ್ಣಿನ ಸವಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಇತ್ಯಾದಿಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣ ತೆರವುಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಷನ್‌ಹೊಂದುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಕಾರ್ಮಿಕಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಖಾಲಿ/ಬಂಜರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಸವೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
2. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರ ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ರಿಪೇರಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಇವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಸರ್ವಿಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.

4.5 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಪಂಪೌಸ್ ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರಗಳು ಇರದ ಕಾರಣ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

4.6 ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ನಂತರ 1-10ರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ-೩ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಧಾನ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿಧಾನ	ನಿರ್ಧರಿಸುವಿಕೆ
1	ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	1-2
2	ಮಧ್ಯಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	3-4
3	ಗಮನಾರ್ಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	5-8
4	ತೀವ್ರತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	9-10

ಕೋಷ್ಟಕ 4 - ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು											
			ಪ್ರಮಾಣ	ಪೂರ್ವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಬಲ್ಲ	ಪೂರ್ವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲಾಗದ	ಧೀರ್ಗಾವಧಿ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ	ಪರೋಕ್ಷ	ಪ್ರಯೋಜಕ	ಹಾನಿಕಾರಕ	ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲದೆ	ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಜೊತೆ	
ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ														
1. ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ														
1	ಭೂಮಿ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಋ	✓			✓	✓			✓	Orange	Green	
		ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಭೂ ಅಗೆತ	ಋ	✓			✓	✓			✓	Red	Green	
		ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟ	ಮ	✓			✓	✓			✓	Green	Green	
2	ಭೂಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	-	✓	✓	-	✓			✓	Orange	Green	
3	ಫಲವತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಾಶ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರ, ಸ್ಟಾಕ್ ಯಾರ್ಡ್ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗೆ ಅಗಿದ ಸ್ಥಳ	ಋ	✓			✓			✓	✓	Orange	Green	
		ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಸರಕು ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ದಾರಿ	ಋ	✓			✓	✓			✓	Green	Green	
		ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪನ್ನ	ಋ	✓		✓		✓			✓	Red	Green	
4	ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು	ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಋ	✓			✓	✓			✓	Green	Green	
		ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟ	ಋ	✓			✓	✓			✓	Green	Green	
5	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ	ಮ		✓		✓			✓	✓	Orange	Green	

		ಜನರೇಟರುಗಳಿಂದ ತೈಲ ಸೋರುವಿಕೆ											
		ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ	ಹೆ	✓			✓		✓		✓		
2. ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಷನ್	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
2	ನದಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	✓			✓		✓		✓		
		ನದಿ ನೀರಿನ ತಿರುವು	ಹೆ		✓	✓		✓		✓			
		ಕೆಸರು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ ಜೀವಾಣುಗಳ ಶೇಖರಣೆ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ತೊಳೆಯುವುದು	ಕ	✓			✓	✓			✓		
	ಮಕ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮ	✓			✓	✓			✓			
3	ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓		✓		✓		
3. ವಾಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಧೂಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಭೂ ಅಗೆತ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
2	ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಫಿಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
		ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣಕಣದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಂಟ್	ಮ	✓			✓	✓			✓		
	SO ₂ , PM, NO _x	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		

3	ಹೆಚ್ಚಳ	ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿದ ಇಂಧನದ ದಹನ, ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆಲಸಗಾರರ ಇಂಧನ ದಹನ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
4	ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ದೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚುವಿಕೆ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
4. ಶಬ್ದ ಪರಿಷರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ	ಕ	✓			✓	✓			✓		
		ಕಚ್ಚ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಾಗಾಣೆ ವಾಹನಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓		
5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಷರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ	ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು	ಕ		✓	✓		✓			✓		
2.	ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸರಕಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ	ಮ		✓			✓		✓			
		ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಮ		✓	✓		✓			✓		
3.	ಮೀನು ಮತ್ತು ಜಲಚರಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕಲುಷಿತ	ಮ	✓				✓	✓				
		ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓				✓	✓				
6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಷರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ	ಜೀವನೋಪಾಯದ ಅಭದ್ರತೆ	ಹೆ		✓	✓		✓			✓		
2	ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ	ನೀರು/ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ	ಹೆ	✓				✓		✓			

		ರೋಗಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಂಚಾರ											
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ													
1	ಭೂಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆ	ಹೆ		✓	✓		✓		✓			
2	ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ	ಮ		✓	✓			✓	✓			
3	ಆಲವಾಸಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಹೆ		✓	✓		✓			✓		
4	ಯೋಜನೆಯ ವೈಫಲ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ	ಜಮೀನು ಸ್ವಾಧೀನ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕೊರತೆ	ಹೆ		✓	✓		✓			✓		

ಕ-ಕಡಿಮೆ, ಮ-ಮಧ್ಯಮ, ಹೆ-ಹೆಚ್ಚು

5. ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗ್ರಾಮಗಳು ಸಿಂಗಟಾಲೂರು ಹಾಗೂ ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಈ ಉಳಿದ ಗ್ರಾಮಗಳ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

6. ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶ ಯೋಜನೆಯ ಆಫಾತಗಳನ್ನು ಉಪಶಮನದ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ತಗ್ಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ-5 ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, DO, BOD, COD, NO ₃ , PO ₄ , Cl, SO ₄ , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ ಪ್ರತೀ ತಿಂಗಳಿಗೆ 2 ಬಾರಿ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಹನಕುಂಟಿ), ನದಿಯ ಮೇಲ್ದಂಡೆ, ನದಿಯ ಕೆಳದಂಡೆ (3 Nos.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	9,000/-
ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, NO ₃ , PO ₄ , Cl, SO ₄ , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ಮಾಸಿಕ	ಮೈನಹಳ್ಳಿ, ಹಂದ್ರಾಳ, ಕವಲೂರು, ಅಳವಂಡಿ (4 Nos.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	10,000/-
ಮಣ್ಣಿನಗುಣಮಟ್ಟ	pH, EC, Mg, Ca, Alkalinity, Cl, Na, K, Organic Carbon, K, PO ₄ , SAR, N and Salinity	ಮಾಸಿಕ	ಮೈನಹಳ್ಳಿ, ಹಂದ್ರಾಳ, ಕವಲೂರು, ಅಳವಂಡಿ, ಹಿರೇಸಿಂಧೋಗಿ (5 Nos.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	10,000/-
ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ and NO ₂	ಮಾಸಿಕ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಹನಕುಂಟಿ), ಕವಲೂರು (2 Nos)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	12,000/-
ಶಬ್ದದಗುಣಮಟ್ಟ	Leq Day, Leq Night dB(A)ಗಳಲ್ಲಿ	ಮಾಸಿಕ 1 ಬಾರಿ ಕಾರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಹನಕುಂಟಿ), ಕವಲೂರು (2 Nos)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	2,000/-
1 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					43,000/-
24 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ (A)					10,32,000/-
ಜಲವಾಸಿ	ಮೀನು, ಜಲಚರಗಳು (ತೇಲುವ ಸಸ್ಯ)	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ	45,000/-

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
	ಮತ್ತು ಜಲಪ್ರಾಣಿ)		(ಹನಕುಂಟಿ)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	
ಅರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ	Spirometry, Pulse Oxymetry, Blood Test, Lung Function Test, Eye test, Physical fitness tests	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದ ಬಳಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	1,25,000/-
6 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					1,70,000/-
24 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ (B)					6,80,000/-
ಓಟ್ಟು ಮೊತ್ತ (A+B)					17,12,000/-

ಕೋಷ್ಟಕ- 6 ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, DO, BOD, COD, NO ₃ , PO ₄ , Cl, SO ₄ , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಹನಕುಂಟಿ), ನದಿಯ ಮೇಲ್ದಂಡೆ, ನದಿಯ ಕೆಳದಂಡೆ (3 Nos.)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	15,000/-
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, EC, Mg, Ca, Alkalinity, Cl, Na, K, Organic Carbon, K, PO ₄ , SAR, N and Salinity	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ಮೈನಹಳ್ಳಿ, ಹಂದ್ರಾಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಅಳವಂಡಿ, ಹಿರೇಸಿಂಧೋಗಿ (5 Nos.)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	17,500/-
ಪ್ರತೀ ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					32,500/-

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					3,90,000/-
ಜಲವಾಸಿ	ಮೀನು, ಜಲಚರಗಳು (ತೇಲುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಪ್ರಾಣಿ)	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಬಳಿ (1 No.)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	30,000/-
ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					30,000/-
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ					4,20,000/-

7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ

7.1 ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು 6 ಬರ ಪೀಡಿತ ಗ್ರಾಮಗಳ 2,425 ಹೆ. ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯಿಂದ 0.5 ಟಿಎಂಸಿ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಲಿದೆ.

7.2 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವ

ಯೋಜನೆಯು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉದ್ಯೋಗ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗಲಿದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಜನರು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಂತವರಿಗೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯು ಯಾವುದೇ ವಸತಿ ಅಥವಾ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದ ಕಾರಣ ಪುನರ್ವಸತಿ ಅಥವಾ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

8. ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು

- ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಸುಧಾರಣೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆಯಿಂದ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
- ವ್ಯಾಪಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿ, ತನ್ಮೂಲಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ 100 ಜನರಿಗೆ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಗಣನೀಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರಕುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ, ಕಡಿಮೆ ಪಸಲು ನಷ್ಟ, ಕಾಲಿಕ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆ ನೀರು ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ 69.911 ಹೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಿರುವುಗೊಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

9. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾನವ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಸಕಾರತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕೆಲವಾರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಅರಂಭಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ -7 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ						
1.ವಾಯು ಪರಿಸರ						
ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದಾಗುವ ಇಂಧನ ದಹನ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (PM, SO ₂)	ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್‌ವಿರುವ ಹೈಸ್ಪೀಡ್ ಸಲ್ಫರ್ ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ವಾಹನಗಳ ಚಾಲನೆ ಹಾಗೂ ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ದೂಳಿನಿಂದಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯ	ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ವಾಹನಗಳನ್ನು ಟಾರ್ಪಲಿನ್‌ನಿಂದ ಹೊದಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಮಿತಿಯ ನಿರ್ಬಂಧನೆ	ಫ್ಲೂಜಿಟೇವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು
ಸೌದೆಗಳ ಉರಿಸುವಿಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (C, SO ₂)	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ LPG ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಆಪರೇಷನ್ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್ಸ್ ಬಳಕೆ	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೆಲಸದ ಪರಿಸರ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
2.ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ						
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್ಸ್, ಇಯರ್ ಮಫ್ಲರ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ವಾಹನಗಳ ಚಾಲನೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಿನದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತ ಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
3.ನೀರಿನ ಪರಿಸರ						
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು	ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸೋಕ್ ಪಿಟ್	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
		ಮೂಲಕಸಂಸ್ಕರಿಸುವಿಕೆ				
ನೀರಿನ ನಿಶ್ಚಲತೆ	ಸೊಳ್ಳೆ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ	ಸರಿಯಾದ ಶೌಚಾಲಯದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ತೂಬುಗಳ ತಡೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮರುಬಳಕೆ, ಕ.ರಾ.ಮಾ.ನಿ.ಮ ಅಧೀಕೃತ ಪುನಸ್ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ	ನದಿಯಲ್ಲಿ ಮಲಿನತೆ ಹೆಚ್ಚಳ	ಮರಳು ಚೀಲಗಳ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ ಸೃಷ್ಟಿ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	4 ತಿಂಗಳುಗಳು
4.ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರ						
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಫಲವತ್ತತೆಯ ನಷ್ಟ	ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು	ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ	ಬಂಜರು ಭೂಮಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
5.ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ						

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಉತ್ಪನ್ನ	ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ರೆಜೀಮ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ	ಉತ್ಪನ್ನ ಮರುಬಳಕೆ	ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಅನುಚಿತ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನದಿ ಪಾತ್ರದಿಂದ 1 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರವಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪುರಸಭೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು.	ಹೂಳು ತುಂಬುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ನದಿ ಪಾತ್ರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
6.ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ						
ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಸಸ್ಯಗಳ ಬಿತ್ತುವಿಕೆ	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	ಸಾಧಾರಣ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು	ನದಿ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನದಿ ಪಾತ್ರದಿಂದ ೧ ಕಿ.ಮಿ. ದೂರವಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು	ಶೂನ್ಯ ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
		ನದಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡದಂತೆ ನಿರ್ಬಂಧನೆ ಮಾಡುವುದು.				
ಸೌದೆ ಬಳಸುವುದು	ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ LPG ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದು.	ಡಿ.ಒ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ	ಅಧೀಕೃತ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುವುದು	ಜಲಚರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸುಧಾರಿಸುವಿಕೆ	ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
7.ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ						
ಭೂಸ್ವಾದೀನ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತದೆ	ಪರಿಹಾರ RFCLA&TRR 2013 ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಕಾರ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಸುದಾರಣೆ	ಮೈನಹಳ್ಳಿ, ಹಂದ್ರಾಳ, ಕಲೂರು, ಅಳವಂಡಿ, ಹಿರೇಸಿಂಧೋಗಿ, ಬಿಕ್ಕನಹಳ್ಳಿ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	6 ತಿಂಗಳು
ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ	ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣ	ಹನಕುಂಟಿ ಗ್ರಾಮ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಆ. ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತ						
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆ	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಜಾಗೃತಿ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ	3 ವರ್ಷ
ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು	ಜಲವಾಸಿಗಳ ಮೇಲೆ	ಮೀನು ಜಾಲರಿಗಳ	ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ನಲ್ಲಿ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಪರಿಣಾಮ	ನಿರ್ಮಾಪನೆ	ಮೀನುಗಳ ಚಳುವಳಿಯ ತಡೆಯುವಿಕೆ	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಹಾಗೂ ಕೆ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ

9.1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

9.1.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ

ಆಧುನಿಕ ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಯು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರತೀ ಹಂತದಲ್ಲೂ ನೀರಾವರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಭಾಗವಹಿಸುವ ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟದ ರಚನೆಯಾದ ನಂತರ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಧಿಕವಾಗಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಕೃಷಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನೀರಿನ ವಿಧಾನಗಳ ಅನ್ವಯ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವುದು. ನೀರಾವರಿಗೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನೀರಿನ ವಿತರಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇತರೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ 'ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳು ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- ಸಂಪುಗಳ ಹಾಗೂ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ನಿಯಂತ್ರಣ ರಚನೆಗಳು
- ಆಟೋಮೇಷನ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ಮೇಲ್ಮೈ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- ಕೃಷಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು
- ಭೂ ರಚನೆ

9.1.2 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

9.1.2.1 ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ಸುತ್ತ ನಡೆ ತೋಪು

ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಒಳ ಕಾಲುವೆ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

9.1.2.2 ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯವೆಂದರೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅದೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದು. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತನ್ನು ಅರಣ್ಯೀಕರಣಗಳ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆ ಸಂಭಾವ್ಯವಿದ್ದು, ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಮರ ರಹಿತವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಏರಿ ಮೇಲೆ, ಭೂಮಿ/ಜಮೀನು ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಅತಿವೇಗ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಳೆನಾಶ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದಲ್ಲದೆ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಧಾಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೇವು ಹಾಗೂ ಇಂಧನ ರೂಪವಾಗಿಯೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ -8 ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಹಾಗೂ ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ	ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸಿಗಳ ಮೂಲ	ಕಾಲಮಿತಿ	ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ಒಳ ಕಾಲುವೆ	20	ಕೊಪ್ಪಳ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	40	ಕೊಪ್ಪಳ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	10/ ha	ಕೊಪ್ಪಳ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಮೊದಲ 2 ವರ್ಷಗಳು - 12125 ಮುಂದಿನ 2 ವರ್ಷಗಳು - 12125	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ
ಕಾಲುವೆ ನೆಡುತೊಪುಗಳು	1236	ಕೊಪ್ಪಳ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ

ಕೋಷ್ಟಕ -9 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು

ಕ್ರ.ಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು	ಕ್ರ.ಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು
1	ಆಲ	<i>Ficus bengalensis</i>	16	ಕಕ್ಕೆ	<i>Cassia fistula</i>
2	ಬಸರಿ	<i>Ficus infectoria</i>	17	ಕಣಗಾಲು	<i>Dillenia pentagyna</i>
3	ಬೀಟೆ	<i>Dalbergia latifolia</i>	18	ಕಾವಲ್	<i>Careya arborea</i>
4	ಬುರುಗ	<i>Bombax ceiba</i>	19	ಮುತ್ತಿ	<i>Terminalia tomentsa</i>
5	ದಿಂಡಿಗ	<i>Anogeissus latifolia</i>	20	ನಂದಿ	<i>Lagerstroemea lanceolata</i>
6	ಹೆಬ್ಬಲಸು	<i>Artocarpus hirsuta</i>	21	ನೆಲ್ಲಿ	<i>Emblica officinalis</i>
7	ಹೊನ್ನೆ	<i>Pterocarpus marsupium</i>	22	ನೆರಳೆ	<i>Syzygium cumini</i>
8	ಹುನಾಲು	<i>Terminalia paniculata</i>	23	ಶಿವಾನಿ	<i>Gmelina arborea</i>
9	ಇಪ್ಪೆ	<i>Madhuca Indica</i>	24	ತಡಸಾಲು	<i>Grewia tilaefolia</i>
10	ಜಗಳಗಂಟೆ	<i>Diospyros montana</i>	25	ತಾರೆ	<i>Terminalia bellerica</i>
11	ಜಂಬೆ	<i>Xylia xylocarpa</i>	26	ಹುಣಸೆ	<i>Tamarindus indica</i>
12	ಸಾಗುವಾನಿ	<i>Tectona grandis</i>	27	ಹೊಂಗೆ	<i>Pongamia pinnata</i>
13	ಎತ್ತಿಗ	<i>Adina cordifolia</i>	28	ಹುರುಗ್ಲು	<i>Chloroxylon swietenia</i>
14	ಮಾವು	<i>Mangifera indica</i>	29	ಬೇವು	<i>Azadirachta indica</i>
15	ಕಾಡುಗೇರು	<i>Semecarpus anacardium</i>	30	ಕಾಡುನುಗ್ಗೆ	<i>Moringa pterygosperma</i>

9.1.3 ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಬಳಿ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಮೆಷ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಮೀಡಿಯಮ್ ಕಾರ್ಪ್, ವೀಡ್ ಫಿಶ್ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು 5 ಲಕ್ಷ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ/ಪರಿಚಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು.

9.1.4 ಯೋಜನಾ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಕೋಷ್ಟಕ -10 ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯೋಜನೆ

ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಸರ್ವಿಸ್ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	Embankment ರಚನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಕಂದಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಭೂಮಿಯ ಲೆವೆಲಿಂಗ್	CD ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ
181875	54563	27282	72750	18188	9092

9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

ಕೋಷ್ಟಕ -11 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಂಶಗಳು	ವಿವರ	ವೆಚ್ಚ (ಲಕ್ಷ ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ			
1.ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	400/- x 2 ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ x ದಿನಕ್ಕೆ 3ಬಾರಿ x 12 ತಿಂಗಳು (ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ರಜಾ ದಿನ ಹೂರತುಪಡಿಸಿ)	7,20,000.00
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	20,000.00
	ಚಿಮಿಣಿ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	20,000.00
	LPG ಅಡುಗೆ ಇಂಧನ	4 ಘಟ್ಟಕದ ಸಿಲಿಂಡರ್ x 15 ಘಟಕ x 550 x 2 ವರ್ಷ	7,92,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-1			15,52,000.00
2.ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	25,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-2			25,000.00
3.ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	30,000.00
	ಮರಳು ಚೀಲಗಳು	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	20,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-3			50,000.00
4.ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ			
	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಶೆಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	20,000.00
	ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಜೊತೆ ಶೆಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	20,000.00

ಉಪ ಮೊತ್ತ-4		40,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A1		16,67,000.00
5. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ		
ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಸುತ್ತ ನಡುತೊಪು	60 ಸಸಿಗಳು x ರೂ.250/-	15,000.00
ಕಾಲುವೆ ನೆಡುತೊಪುಗಳು	6180 m * 1 ಸಸಿ/ 5m = 1236 ಸಸಿಗಳು X 250 ರೂ.	3,09,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A2		3,24,000.00
6. ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ		
ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ	24250 ಸಸಿಗಳು x ರೂ. 10/-	2,42,500.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A3		2,42,500.00
7. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ		
ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ	5,00,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A4		5,00,000.00
8. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ		
ಭೂಸ್ವಾಧೀನ	127.75 ಎ. x 1.05 ಲಕ್ಷ x 2 x 100% ನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ	7,27,00,000.00
ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 2.5 ಲಕ್ಷ x 3 ವರ್ಷಗಳು	7,50,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A5		7,34,50,000.00
9. ಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ		
ಉಪ ಮೊತ್ತ- A6		17,12,000.00
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ(A1 - A6)		7,78,95,500.00
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ (ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಂತೆ 3 ವರ್ಷಗಳು)		
ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ		4,20,000.00
ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪೋಷಣೆ		5,00,000.00
ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು 5 ವರ್ಷಗಳ CAT ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ		1,28,00,000.00
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ		1,37,20,000.00