

ವೀರಭದ್ರೇಶ್ವರ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ  
ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ  
ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ



ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ  
ನೀರಾವರಿ ಉತ್ತರವಲಯ, ಕ್ಲಬ್ ರಸ್ತೆ,  
ಬೆಳಗಾವಿ - 590001

ವರದಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು



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

ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ: EHSC/KNNL/VBLIS

ನವೆಂಬರ್-2016

## ದಾಖಲೆ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ವಿವರಗಳು

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ದಿನಾಂಕ	ಉದ್ದೇಶ
EHSC/01	05.11.2016	ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ
EHSC/02	07.11.2016	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	
	2.2 ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ	5
	2.3 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	5
	2.4 ನೀರಾವರಿ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	8
	2.5 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	8
	2.6 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	8
	2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	8
3	ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ	8
	3.1 ಭೌತಿಕ ಪರಿಸರ	9
	3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	10
	3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ	11
4	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು	11
	4.1 ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	11
	4.2 ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ	12
	4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ	13
	4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ	13
	4.5 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	14
	4.6 ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	14
5	ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	20
6	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	20
7	ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ	23
	7.1 ಯೋಜನೆ ಪ್ರಭಾವಿತ ಹಳ್ಳಿಗಳ	23
	7.2 ಯೋಜನೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	23
8	ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು	23
9	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ	25
	9.1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	31
	9.1.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ	31
	9.1.2 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	31
	9.1.3 ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	32
	9.1.4 ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	32
	9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ	33

## ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

### 1. ಪೀಠಿಕೆ

ವೀರಭದ್ರೇಶ್ವರ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡಾ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಿಂದ 2.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 4 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಸುಮಾರು 30 ಹಳ್ಳಿಗಳ 17,377 ಹೇಕ್ಟರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತವು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 17-11-2015 ರಂದು ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಅಧಿಸೂಚನೆ-2006ರ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ (ಟಿ.ಬಿ.ಆರ್). ಯೋಜನೆಯ ಕರಡು ವರದಿಯು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2015 ರಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ 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, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡಾ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಿಂದ 2.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 4 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಸುಮಾರು 30 ಹಳ್ಳಿಗಳ 17,377 ಹೇಕ್ಟರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಖೇನ ಒದಗಿಸಲು ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ, ಜನರ ತಲಾ ಆಧಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ;

#### ಕೋಷ್ಟಕ-1 ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ವೀರಭದ್ರೇಶ್ವರ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
ನದಿಯ ಹೆಸರು	ಘಟಪ್ರಭಾ
ಒಳಕಾಲುವೆ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಳ	ಅಕ್ಷಾಂಶ - 16 <sup>0</sup> 13'07.66"N, ರೇಖಾಂಶ- 75 <sup>0</sup> 23'11.08"E
ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಳ	ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡಾ ಗ್ರಾಮ, ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿ	ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ 10 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು
ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ರೂ. 544 ಕೋಟಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	17,377 ಹೆ
ಕೃಷಿ ಮಾದರಿ	ಮುಂಗಾರು (ಜೂನ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್)
ಮುಳುಗಡೆ ಪ್ರದೇಶ	ಇಲ್ಲ
ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ	34

ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	
ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಓಟ್ಟು ಭೂಮಿ	125 ಹೆ
ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿ	ಇಲ್ಲ
ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ	30 MVA ಮೆ.ವ್ಯಾ, ಮೂಲ- ಹುಬ್ಬಳಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂ.ಲೀ.

## 2.1 ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ

ವೀರಭದ್ರೇಶ್ವರ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ ಬಳಿ ಇದೆ. ಮುಂಗಾರಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 486 mm ನಷ್ಟು ಮಳೆಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ 2.5 T.M.C ಯಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಈ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

## 2.2 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ

ಯೋಜನೆಯು ಸುಮಾರು 17,377 ಹೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 34 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	ಭೂಮಿ (ಹೆ)	ಹಳ್ಳಿಗಳ ಹೆಸರು
1	ಬಾಗಲಕೋಟೆ	ಮುಧೋಳ	5900	ಕಿಲ್ಲ ಹೊಸಕೋಟೆ
2				ದಾದಹಟ್ಟಿ
3				ಗುಡಗನಾಳ
4				ಮಲ್ಲಾಪುರ
5	ಬೆಳಗಾವಿ	ರಾಮದುರ್ಗ	11477	ವೆಂಕಟಾಪುರ
6				ಗುಡಗೊಪ್ಪ
7				ಹೊಸಕೋಟೆ
8				ಬುದನಿ
9				ತೋಂಡಿಹಟ್ಟಿ
10				ಬಿಚಗುಪ್ಪಿ
11				ಕುಲ್ಲೂರು
12				ತಿಮ್ಮಾಪುರ
13				ಉಡಪುಡಿ
14				ಬಿದಕಿ
15				ರೊಕ್ಕದಕಟ್ಟಿ
16				ಪಂಚಗಾವ
17				ಬನ್ನೂರು ತಾಂಡ
18				ರಾಮಪುರ ತಾಂಡ
19				ದಾಡಿಬಾವಿ ತಾಂಡ
20				ಚಂದರಗಿ ಎಂ
21				ಗೊಡಚಿ

22				ತೋಟಗಟ್ಟಿ
23				ಸಿದ್ಧಾಳ
24				ಚಂದರಗಿ
25				ಕೆಸರಗೊಪ್ಪ
26				ಗುಡಿಕೊಪ್ಪ
27				ಚಿಕ್ಕಕೊಪ್ಪ
28				ಹಿರೇಕೊಪ್ಪ
29				ಮರ್ಕಟ್ಟಾಳ
30				ಬನ್ನೂರು
31				ಸಾಲಹಳ್ಳಿ
32				ಅರಿಬಿಂಚಿ ತಾಂಡ
33				ಓಬಳಾಪುರ ತಾಂಡ
34				ಗುತ್ತಿಗೊಲಿ

**ಕೋಷ್ಟಕ - 3 ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬುವ ಕೆರೆಗಳ ವಿವರಗಳು**

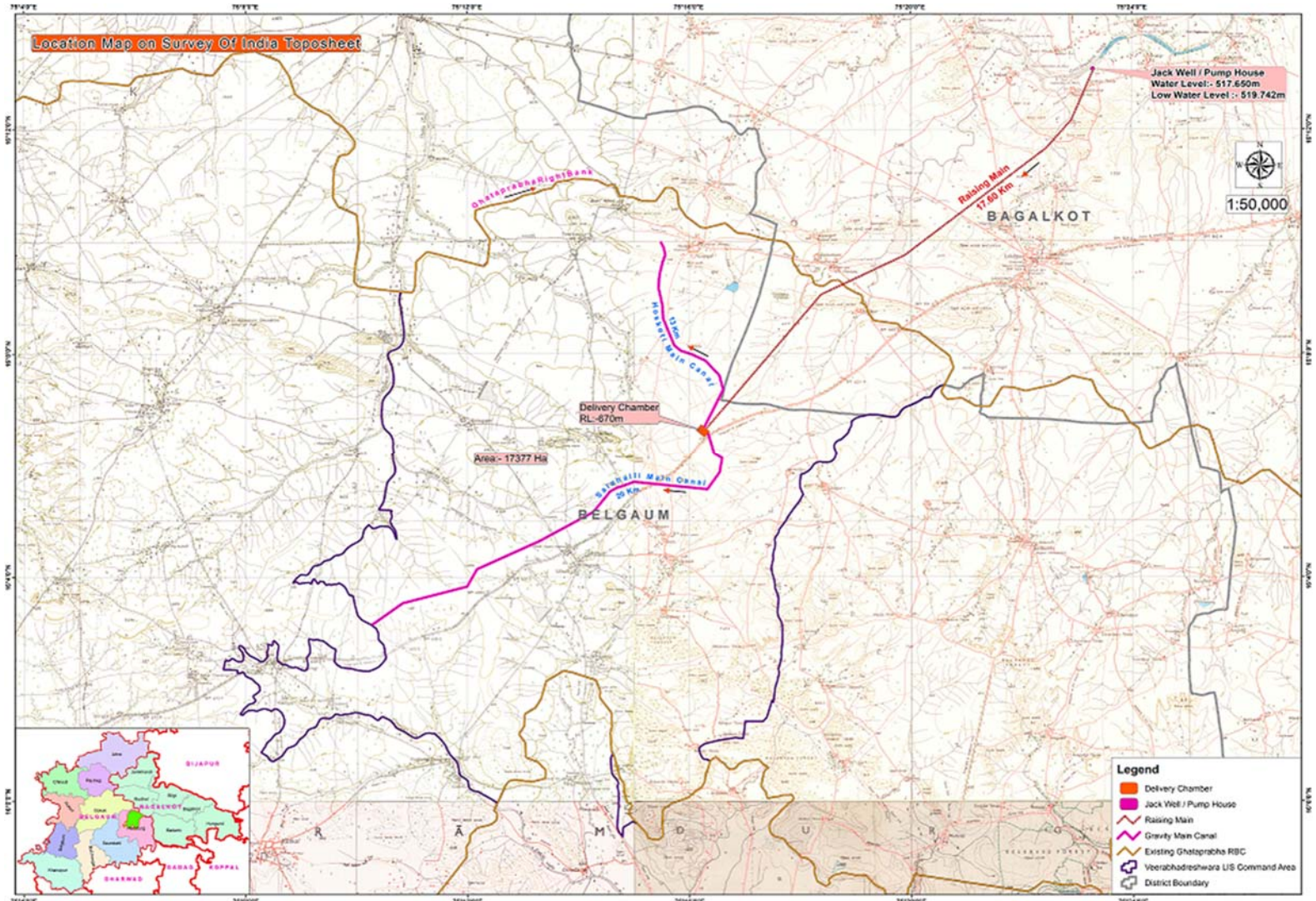
ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕೆರೆಗಳ ಹೆಸರು	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಘನ ಅಡಿಗಳಲ್ಲಿ)	ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ
1	ಬೀಜಿಗುಪ್ಪಿ	5.32	ಹೊಸಕೊಟಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾಲುವೆ
2	ಗುಟ್ಟಿಗೊಳಿ	7.84	
3	ಕುಲ್ಲೂರ್	10.87	
4	ಚಿಲ್‌ಮಿನಾಳ	1.78	ಸಾಲಹಳ್ಳಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾಲುವೆ
5	ಗೊಡಚಿ	8.20	
6	ಡಿ.ಸಾಪೂಡ್ಲಾ	2.0	
7	ರೊಕ್ಕದಹಟ್ಟಿ	2.13	
8	ತೊರನಹಟ್ಟಿ	63	
9	ಸಿ.ಹೊಸುರು	8.9	
10	ಬನ್ನೂರು	25	

**2.4 ನೀರಾವರಿ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು**

ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡಾ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಒಳ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ನ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತಿ ರೈತರ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಹರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

**2.5 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ**

ಒಟ್ಟಾರೆ ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತವಿತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 125 ಹೆ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಒಳ ಕಾಲುವೆ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್- ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್, ಡೆಲಿವರಿ ಚೇಂಬರ್, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ-1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನಕ್ಷೆ

## 2.6 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆ ಹೆಸರು	ಶೇಕಡಾವಾರು	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)	ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಹೆ)
1	ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	50	5648	7.5
2	ಜೋಳ	50	5648	5.0
ಒಟ್ಟು		100	11296	

## 2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆಗಳು	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)	ಶೇಕಡಾವಾರು (%)
1	ಕಡಲೇ ಕಾಯಿ	5213	30
2	ಹೈ. ಜೋಳ	3996	23
3	ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	1912	11
4	ಬಾಜ್ರ	6256	36
ಒಟ್ಟು		17377	100

## 3. ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗಲಿರುವ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸದ್ಯದ ಪರಿಸರ ವಿವರಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ, ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಪರಿಸರದ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ಗುಣಗಳ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು, ಚಳಿಗಾಲ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2015 – ಫೆಬ್ರವರಿ 2016), ಬೇಸಿಗೆಗಾಲ (ಮಾರ್ಚ್ 2016 – ಮೇ 2016) ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ (ಜೂನ್ 2016 – ಆಗಸ್ಟ್ 2016) ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಮೂಲ ಆಧಾರ ರೇಖೆಯ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ ಪರಿಸರದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

### 3.1. ಭೌತಿಕ ಪರಿಸರ

#### 3.1.1 ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾಯುಲಕ್ಷಣ

ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹವಾಗುಣಮಟ್ಟವು ಶುಶ್ಕವಾಗಿದ್ದು ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಉಷ್ಣಾಂಶವು 42.3 °C ನಷ್ಟು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶವು 12.73 °C ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯ ವೇಗವು ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

#### 3.1.2 ಭೂ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ವಿವರಣೆ

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ್ ತಾಲ್ಲೂಕು ಹಾಗೂ ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಪ್ರದೇಶವು ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಕಡೆಗೆ ಏರಿಳಿತಗಳಿಲ್ಲದೆ ಭಾಗಶಃ ಸರಳ ಮತ್ತು ಬಹುತೇಕ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದ್ದು ಸುಮಾರು 350 ಮೀ – 700 ಮೀ ನಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರಿರುತ್ತದೆ.



### 3.1.3 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 4 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> ಮತ್ತು NO<sub>2</sub> ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣ 2009 ರ ಒಳಗೆ ಉತ್ತಮ ಹಾಗೂ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

### 3.1.4 ಸುತ್ತವರಿದ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 4 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಮತ್ತು Leq(night) dB (A) ಅಂಶಗಳಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) 43.0 dB (A) - 51.74 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) 38.04 dB (A)- 41.35 dB (A) ನಡುವೆ ಇದ್ದು, ಬೇಸಿಗೆಗಾಲ ದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) 42.82- 53.6 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) 35.71 dB (A)- 37.75 dB (A) ನಡುವೆ ಇದ್ದು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಯು 46.34 dB (A) - 48.8 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) 35.02 dB (A) - 39.05 dB (A) ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಳಗಡೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

### 3.1.5 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರ ಮಣ್ಣು ಕೇವಲ 20% ರಷ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು 2-4 ಅಡಿ ಆಳವಾದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ 45 ರಿಂದ 55% ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಹೊಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ 18 ರಿಂದ 36 ಇಂಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜಿಪ್ಸಂ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಜಿಪ್ಸಂ ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಳಗೆ ಮರೂಮ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಂತರಿಕ ಚರಂಡಿ ಲಂಬ ಪಾರ್ಶ್ವ ಇದು ನೀರನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಭದ್ರ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಈ ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಈ ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

### 3.1.8 ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ

ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಬೀರಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೂಲ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 5 ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

### ಬಾಹ್ಯ ಜಲ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲ, ಚಳಿಗಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ 5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ (1 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನದಿ/ಕೆರೆ ನೀರು ಹಾಗೂ 4 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯ ಜಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS10500:2012 ಮಾನದಂಡಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 352 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕಂಡಕ್ಟಿವಿಟಿ 1166 µs /cm ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 392 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕಂಡಕ್ಟಿವಿಟಿ 1030 µs /cm ನಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 488 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

## ಅಂತರ್ಜಲ

ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 340 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ - 484 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ, ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 348 - 472 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ ಹಾಗೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ 180-480 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

### 3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

#### 3.2.1 ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಒಟ್ಟು 122 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ, 36 ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು, 14 ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು 72 ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಅರಳಿ ಮರವನ್ನು ಕೀಸ್ಟೋನ್ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಹಾಗೂ ಈ ಮರವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯರು ಪವಿತ್ರವಾದುದೆಂದು ಬಾವಿಸಿ ಪೂಜಾಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

#### 3.2.2 ಪ್ರಾಣಿ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಡಿಮೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 11 ಸಸ್ತನಿಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ. 11 ಜಾತಿಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಹಾಗೂ 32 ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

### 3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ

ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಗರಿಷ್ಠ ಹಾಗೂ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ. ಜಾತಿ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅನುಸಾರ ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶೇಕಡ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ನದಿಯ ತಳಭಾಗ ಮರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಲ್ಲಿ, EPHEMEROPTERE (*Caenis spp. and Cloeon spp.*), Odonata (*Anax spp. and Urothemissignata*) and Hemiptera (*Plea striola, Laccotrephes maculatus and Micronet Europe*); Molluscs- order: Mesogastropoda, Gastropods: *Bellamyia bengalensis, Gabbiastenothyroides, Thiara (Thiara) scabra, T. (Melanides tuberculata)*; Bassomatophora (*Lymnaealuteola, Indoplanorbis exustus and Gyraulus convexiusculus*) 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 ವಿಕಸದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ:

1. ಡೀಸಲ್ ಆಧಾರಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧತೆ, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಿಕೆ, ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದ ರಚನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗಿ, ಈ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆ.
2. ಸಾಗಣೆಯ ಟ್ರಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡೀಸಲ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಜನರ ಸಾಗಣೆಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆ.
3. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್, ಇಂಧನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಡೀಸಲ್ 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 ಸಲ್ಪರ್ ಇರುವಂತಹ ಹೈಸ್ಪಿಡ್ ಡೀಸಲ್ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಚ್ಚಾ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕಡಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಮರಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜಲ್ಲಿಗಳ 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 ಎಲ್ಪಿಜಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಪಿಪಿಇಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

#### 4.2 ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಅಂದರೆ, ಕಾಂಪ್ಯಕ್ಟರ್ಸ್ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್, ಕ್ರೇನ್, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಫಟಕ, ಬ್ಯಾಚ್ ಫಟಕ, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಇತ್ಯಾದಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ 80-95 ಡಿ.ಬಿ (ಎ) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ, ಜನನಿಬಿಡ/ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸುತ್ತ 500 ಮೀ ಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದಮಟ್ಟಗಳು ಕೇಂದ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಂಡಳಿಯವರ ಗುಣಮಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸಹ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

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 ಯಾವುದೇಕಾಮಗಾರಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

### 4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ

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

1. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಸರಿಯಾದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡದೆ ಇದ್ದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮುಖಾಂತರ ನುಸುಳಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿದೆ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಆನಾರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.
2. ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳ ಅನುಚಿತ ವಿಲೇವಾರಿ, ಬಳಸಿದ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಡಿಜೆ ಸೆಟ್ ತೈಲ ಸೋರುವಿಕೆಯಿಂದ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ನದಿ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತಿರ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯವೆಚ್ಚುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

1. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೆರೆದ ವಿಸರ್ಜನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳು ಮತ್ತು ಶೌಚಾಲಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಅರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
2. ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಡಿಜೆ ಸೆಟ್ ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
3. ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನದಿ ಮಾರ್ಗ ಹಾಗೂ ಕಾಲುವೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮರಳು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

### 4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣ ತೆರವುಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಷನ್ ಹೊಂದುವ 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- 4 ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಧಾನ

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

**ಕೋಷ್ಟಕ 5 - 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	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಭೂ ಅಗೆತ	ಹ	✓			✓	✓			✓		
		ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
2	ಭೂಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	-	✓	✓	-	✓			✓		
3	ಫಲವತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಾಶ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರ, ಸ್ಟಾಕ್ ಯಾರ್ಡ್ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗೆ ಅಗಡ ಸ್ಥಳ	ಮ	✓			✓			✓			
		ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಸರಕು ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ದಾರಿ	ಕ	✓			✓	✓			✓		

		ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪನ್ನ	ಜಿ	✓		✓		✓			✓		
4	ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು	ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಕಿ	✓			✓	✓			✓		
		ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟ	ಕಿ	✓			✓	✓			✓		
5	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜನರೇಟರುಗಳಿಂದ ತೈಲ ಸೋರುವಿಕೆ	ಮಿ		✓		✓		✓		✓		
		ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ	ಜಿ	✓			✓		✓		✓		
<b>2. ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು</b>													
1	ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಷನ್	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಜಿ	✓			✓	✓			✓		
		ಮಕ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಜಿ	✓			✓	✓			✓		
2	ನದಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮಿ	✓			✓		✓		✓		
		ನದಿ ನೀರಿನ ತಿರುವು	ಜಿ		✓	✓		✓		✓			
		ಕೆಸರು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ ಜೀವಾಣುಗಳ ಶೇಖರಣೆ	ಮಿ	✓			✓	✓			✓		
		ತೊಳೆಯುವುದು	ಕಿ	✓			✓	✓			✓		
		ಮಕ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮಿ	✓			✓	✓			✓		
3	ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಜಿ	✓			✓		✓		✓		

ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ													
<b>3. ವಾಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು</b>													
1	ಧೂಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಭೂ ಅಗೆತ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
2	ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಫ್ಲಿಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
		ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣಕಣದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಂಟ್	ಮ	✓			✓	✓			✓		
3	SO <sub>2</sub> , PM, NO <sub>x</sub> ಹೆಚ್ಚಳ	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		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 ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓	Orange	Green
		ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ	ಕ	✓			✓	✓			✓	Green	Green
		ಕಚ್ಚ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಾಗಾಣೆ ವಾಹನಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓	Orange	Green
5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ	ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು	ಕ		✓	✓		✓			✓	Green	Green
2.	ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸರಕಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ	ಮ		✓		✓		✓		✓	Orange	Green
		ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಮ		✓	✓		✓			✓	Orange	Green
3.	ಮೀನು ಮತ್ತು ಜಲಚರಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕಲುಷಿತ	ಮ	✓			✓	✓			✓	Orange	Green
		ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓	✓			✓	Red	Green
6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ	ಜೀವನೋಪಾಯದ ಅಭದ್ರತೆ	ಹೆ		✓	✓		✓			✓	Red	Orange
2	ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ	ನೀರು/ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಂಚಾರ	ಹೆ	✓			✓		✓		✓	Red	Green
<b>ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ</b>													

1	ಭೂಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆ	ಜಿ		✓	✓		✓		✓			
2	ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ	ಮ		✓	✓			✓	✓			

ಕ-ಕಡಿಮೆ, ಮ-ಮಧ್ಯಮ, ಹೆ-ಹೆಚ್ಚು

## 5. ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗ್ರಾಮಗಳು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಾರಣದಿಂದ ಘಟಪ್ರಭಾ ಬಲದಂಡೆ ಕಾಲುವೆ ಹಾಗೂ ರಾಮೇಶವರ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಈ ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ 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- 6 ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ (24 ತಿಂಗಳು)**

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, DO, BOD, COD, NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ ಪ್ರತೀ ತಿಂಗಳಿಗೆ 2 ಬಾರಿ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	15,000/-
ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ಮಾಸಿಕ	ರೊಕ್ಕದಕಟ್ಟೆ ಕೆಸರಕೊಪ್ಪ ಚಿಪ್ಪಲಕಟ್ಟೆ ದಾದನಟ್ಟಿ (04)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	20,000/-
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, EC, Mg, Ca, Alkalinity, Cl, Na, K, Organic Carbon, K, PO <sub>4</sub> , SAR, N and Salinity	ಮಾಸಿಕ	ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ ಹೊಸಕೋಟೆ ಮಲ್ಲಾಪುರ ಬನ್ನೂರು ಚಂದರಗಿ ಬಿಜ್ಜಿಗುಪ್ಪಿ ಕಲ್ಲೂರು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	24,500/-
ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> and NO <sub>2</sub>	ಮಾಸಿಕ	ದಾದನಟ್ಟಿ ಓಬಲಾಪುರ ಸಿದ್ದಾಳ ತೋಂಡಿಕಟ್ಟಿ (04)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	24,000/-

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ಶಬ್ದದಗುಣಮಟ್ಟ	Leq Day, Leq Night dB(A)ಗಳಲ್ಲಿ	ಮಾಸಿಕ 1 ಬಾರಿ ಕಾರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ	ದಾದನಟ್ಟಿ ಓಬಲಾಪುರ ಸಿದ್ದಾಳ ತೋಂಡಿಕಟ್ಟಿ (04)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	16,000/-
1 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					99,500/-
<b>24 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ (A)</b>					<b>23,88,000/-</b>
ಜಲವಾಸಿ	ಮೀನು, ಜಲಚರಗಳು (ತೇಲುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಪ್ರಾಣಿ)	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	1,50,000/-
ಅರೋಗ್ಯ ತಪಸಣೆ	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	4,00,000/-
1 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					5,50,000/-
<b>24 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ (B)</b>					<b>22,00,000/-</b>
<b>ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ (A+ B)</b>					<b>45,88,000/-</b>

**ಕೋಷ್ಟಕ- 7 ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ**

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, DO, BOD, COD, NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	15,000/-
ಮಣ್ಣಿನಗುಣಮಟ್ಟ	pH, EC, Mg, Ca, Alkalinity, Cl, Na, K, Organic Carbon, K, PO <sub>4</sub> , SAR, N and Salinity	ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ ಹೊಸಕೋಟೆ ಮಲ್ಲಾಪುರ ಬನ್ನೂರು ಚಂದರಗಿ ಬಿಜಗುಪ್ಪಿ ಕಲ್ಲೂರು (07)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	24,500/-
ಪ್ರತೀ ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					39,500/-
ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					4,74,000/-
ಜಲವಾಸಿ	ಮೀನು, ಜಲಚರಗಳು (ತೇಲುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಪ್ರಾಣಿ)	ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಬಳಿ (1 No.)	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	1,50,000/-
ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಉಪ ಮೊತ್ತ					4,50,000/-
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ					9,24,000/-

## 7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು 34 ಬರ ಪೀಡಿತ ಗ್ರಾಮಗಳ 17,377 ಹೆ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಖೇನ ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ 2.50 ಟಿಎಂಸಿ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

### 7.1 ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಈ ಯೋಜನೆಯ ನೇರ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ರೈತರ ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ಹಾಗೂ ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ, ಚೌಡಾಪುರ, ನಾಗನಪುರ, ದಡನಹಟ್ಟಿ, ಹೊಸಕೋಟೆ ಗ್ರಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳಹಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗುಟ್ಟಿಗೊಳ, ತೊಂಡಿಕಟ್ಟಿ, ಕೊಲ್ಲೂರು, ತಿಮ್ಮಾಪುರ, ಪಂಚಗಾವ್, ಬೊದನೊರು, ಕದಂಪುರ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ಮಾಡುವ ಪ್ರಸ್ಥಾವನೆ ಇದೆ.

### 7.2 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವ

- ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮೂಲ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ. ಅಸಮಂಜಸ ಹಾಗೂ ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ, ತಲಾ ಆದಾಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕುಸಿದಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಕ್ಷಾಮ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು ಸುಮಾರು 17,377 ಹೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು (ರಾಮದುರ್ಗ ಹಾಗೂ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 34 ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು) ನೀರಾವರಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಹೆಚ್ಚುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಉಪ ಮಣ್ಣಿನ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸ್ವಾಗತಾರ್ಹ ಚಳುವಳಿಯಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ತಲಾ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- ಸುಮಾರು 500 ಜನರಿಗೆ (100 ತಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು 400 ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ) ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರಕುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಖೂಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಜನರು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಂತವರಿಗೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯು ಯಾವುದೇ ವಸತಿ ಅಥವಾ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದ ಕಾರಣ ಪುನರ್ವಸತಿ ಅಥವಾ ಪುನನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು, ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣಕಾರ್ಯಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮವು ಈ ಗ್ರಾಮಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಥವಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

## 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. ಪ್ರಸ್ತುತ, 11,295 ಹೆ. ಮಳೆಯಿಂದ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದಾಗಿ ಸುಮಾರು 17,377 ಹೆ. ಭೂಮಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ.
- ವ್ಯಾಪಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿ, ತನ್ಮೂಲಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಆಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ 51,773 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು 10,046 ಜನರಿಗೆ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಲಾಭ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ 500 ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ 50 ಜನರಿಗೆ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಗಣನೀಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರಕುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಣಹುಲ್ಲು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಕೇವಲ 125 ಹೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ಕಾಡು ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.



### 9. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾನವ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ 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 -8 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
<b>ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ</b>						
<b>1. ವಾಯು ಪರಿಸರ</b>						
ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದಾಗುವ ಇಂಧನ ದಹನ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (PM, SO <sub>2</sub> )	ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಫರ್‌ವಿರುವ ಹೈಸ್ಪೀಡ್ ಸಲ್ಫರ್ ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ 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	ಫ್ಲೂಜಿಟೀವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ 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 <sub>2</sub> )	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)
<b>2. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ</b>						
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್ಸ್, ಇಯರ್ ಮಫ್ಲೆಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತೆ	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 ಕಡಿತೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
<b>3. ನೀರಿನ ಪರಿಸರ</b>						
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಳಚೆ ನೀರು	ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ಮೂಲಕ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತೆ	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
		ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಿಕೆ				
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 ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ 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
<b>4. ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರ</b>						
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 ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
<b>5. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ</b>						

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 ಜ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಲ್ 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)
<b>6. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ</b>						
ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಸಸ್ಯಗಳ ಬತ್ತುವಿಕೆ	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	ಸಾಧಾರಣ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಲ್ 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	ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
<b>7. ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ</b>						
ಭೂಸ್ವಾದೀನ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತದೆ	ಪರಿಹಾರ RFCLA&TRR 2013 ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಕಾರ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಸುದಾರಣೆ	ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ, ಚೌಡಾಪುರ, ನಾಗನಪುರ, ದಡನಹಟ್ಟಿ, ಹೊಸಕೋಟೆ ಗ್ರಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳಹಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗುಟ್ಟಿಗೊಳ, ತೊಂಡಿಕಟ್ಟಿ, ಕೊಲ್ಲೂರು, ತಿಮ್ಮಾಪುರ, ಪಂಚಗಾಂವ್, ಬೊದನೋರು, ಕದಂಪುರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	6 ತಿಂಗಳು
ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ	ನೀರನ್ನು	ಆರೋಗ್ಯಕರ	ಚಿಕ್ಕೂರು ತಾಂಡ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ	ನಿರ್ಮಾಣ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
		ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು	ವಾತಾವರಣ		ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
<b>ಆ. ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತ</b>						
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

## 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 ನಿರ್ವಾಹಣೆ
- ನಿಯಂತ್ರಣ ರಚನೆಗಳು
- 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 ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ 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 - 9 ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಹಾಗೂ ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ**

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ	ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸಿಗಳ ಮೂಲ	ಕಾಲಮಿತಿ	ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ಒಳ ಕಾಲುವೆ	30	ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	70	ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	10/ ha	ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಮೊದಲ 2 ವರ್ಷಗಳು -87000 ಮುಂದಿನ 2 ವರ್ಷಗಳು -87000	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ

**ಕೋಷ್ಟಕ -10 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>	18	ಕಡಿವಾಳ	<i>Stephegyne parviflora</i>
2	ಬಸರಿ	<i>Ficus infectoria</i>	19	ಕಾಡುನುಗ್ಗೆ	<i>Moringa pterygosperma</i>
3	ಬೀಟೆ	<i>Dalbergia latifolia</i>	20	ಕಕ್ಕೆ	<i>Cassia fistula</i>
4	ಬುರುಗ	<i>Bombax ceiba</i>	21	ಕಣಗಾಲು	<i>Dillenia pentagyna</i>
5	ದಿಂಡಿಗ	<i>Anogeissus latifolia</i>	22	ಕಾವಲ್	<i>Careya arborea</i>
6	ಗೊಡ್ಡ	<i>Lannea coromandlica</i>	23	ಮತ್ತಿ	<i>Terminalia tomentsa</i>
7	ಗೋಣಿ	<i>Ficus mysorensis</i>	24	ಮುತುಗ	<i>Butea monosperma</i>
8	ಹೆಬ್ಬಲಸು	<i>Artocarpus hirsuta</i>	25	ನಂದಿ	<i>Lagerstroemea lanceolata</i>
9	ಹೊನ್ನೆ	<i>Pterocarpus marsupium</i>	26	ನೆಲ್ಲಿ	<i>Emblica officinalis</i>
10	ಹುನಾಲು	<i>Terminalia paniculata</i>	27	ನೆರಳೆ	<i>Syzygium cumini</i>
11	ಇಪ್ಪೆ	<i>Madhuca Indica</i>	28	ಶಿವಾನಿ	<i>Gmelina arborea</i>
12	ಜಗಳಗಂಟೆ	<i>Diospyros montana</i>	29	ತಡಸಾಲು	<i>Grewia tilaefolia</i>
13	ಜಂಬೆ	<i>Xylia xylocarpa</i>	30	ತಾರೆ	<i>Terminalia bellerica</i>
14	ಸಾಗುವಾನಿ	<i>Tectona grandis</i>	31	ಹುಣಸೆ	<i>Tamarindus indica</i>
15	ಎತಿಗ	<i>Adina cordifolia</i>	32	ಹೊಂಗೆ	<i>Pongamia pinnata</i>
16	ಮಾವು	<i>Mangifera indica</i>	33	ಹುರುಗ್ಲ	<i>Chloroxylon swietenia</i>
17	ಕಾಡುಗೇರು	<i>Semecarpus anacardium</i>	34	ಬೇವು	<i>Azadirachta indica</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 10 ಲಕ್ಷ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ/ಪರಿಚಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು.



### 9.1.4 ಯೋಜನಾ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

#### ಕೋಷ್ಟಕ -11 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
1303275	390982	195492	521310	130328	65163

### 9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

#### ಕೋಷ್ಟಕ -12 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಂಶಗಳು	ವಿವರ	ವೆಚ್ಚ (ಲಕ್ಷ ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
<b>ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ</b>			
<b>1 ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ</b>			
	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	400/*2 ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ * ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ*24 ತಿಂಗಳು(ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ರಜಾ ದಿನ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ)	14,40,000.00/-
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
	ಚಿಮಣಿ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	75,000.00
	LPG ಅಡುಗೆ ಇಂಧನ	2* ಸಿಲಿಂಡರ್*50ಫುಟಕ*550*24 ತಿಂಗಳು	13,20,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಎ</b>			<b>28,60,000.00</b>
<b>2. ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ</b>			
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಬಿ</b>			<b>25,000.00</b>
<b>3. ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ</b>			
	ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	1,50,000.00
	ಮರಳು ಚೀಲಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಸಿ</b>			<b>1,75,000.00</b>
<b>4. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ</b>			
	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಶೆಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00

ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಜೊತೆ ಶೆಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	20,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	2,00,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಡಿ</b>		<b>2,45,000.00</b>
<b>5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ</b>		
ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಸುತ್ತ ನಡುತೊಪು	100 ಸಸಿಗಳು*500ರೂ	50,000.00
ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	174000 ಸಸಿಗಳು*10 ರೂ	17,40,000.00
ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	10,00,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಇ</b>		<b>27,90,000.00</b>
<b>6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ</b>		
ಭೂಸ್ವಾಧೀನ	125 ಹೇ*3.924 ಲಕ್ಷ*2*100% ನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ	19,62,00,000.00
ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಂತೆ 5 ಲಕ್ಷ* 3ವರ್ಷ	15,00,000.00
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಎಫ್</b>		<b>19,77,00,000.00</b>
<b>7. ಕಾಮಾಗಾರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ</b>		
<b>ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಜಿ</b>		<b>45,88,000.00</b>
<b>ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ(ಎ - ಜಿ)</b>		<b>20,83,83,000.00</b>
<b>ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ (ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಂತೆ 3 ವರ್ಷಗಳು)</b>		
ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ		9,24,000.00
ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪೋಷಣೆ		10,00,000.00
ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ		10,00,000.00
ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು 5 ವರ್ಷಗಳ CAT ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ		9,95,00,000.00
<b>ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ</b>		<b>10,24,24,000.00</b>