लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest

सत्यमेव जयते

ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರ ವರದಿ

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

2021ನೇ ವರ್ಷದ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ–2

ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರ ವರದಿ

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

2021ನೇ ವರ್ಷದ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ–2

ವಿಷಯಸೂಚಿ

ಕಂಡಿಕೆ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
	ಮುನ್ನುಡಿ	v
	ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ	vii
ಅಧ್ಯಾಯ–I: ಪರಿಚಯ		
1.1	ಪರಿಚಯ	1
1.2	ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭೌಗೋಳಿಕತೆ	1
1.3	ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಜಾಲ	1
1.4	ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನದಿಗಳ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಜಾಲ	5
1.5	ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಲಭ್ಯತೆ	6
1.6	ಮಳೆನೀರು ಹರಿವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	8
1.7	ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ	9
ಅಧ್ಯಾಯ–II: ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಚೌಕಟ್ಟು		
2.1	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳು	11
2.2	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಮಾನದಂಡಗಳು	11
2.3	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ	12
2.4	ಇಸ್ರೋದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಜೊತೆಗೆ ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ದತ್ತಾಂಶದ ಜಂಟಿ ಅಧ್ಯಯನ	12
2.5	ಕೃತಜ್ಞತೆ	14
2.6	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ತೊಡಕುಗಳು	14
2.7	ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗಳು	14
2.8	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಜೋಡಣೆ	15
ಅಧ್ಯಾಯ–III: ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ		
3.1	ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟು	17
3.2	ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮನ್ವಯ	18
3.3	ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು	20
3.4	ಮಳೆನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು	31
3.5	ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾದ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳು	35
ಆಧ್ಯಾಯ–IV: ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಯೋಜನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ		
4.1	ಯೋಜನೆ	39
4.2	ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ	56
4.3	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಒಳಗೊಂಡ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಗಳು	68
ಆಧ್ಯಾಯ–V: ಮಳೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ		
5.1	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ರಕ್ಷಣೆ	85

ಕಂಡಿಕೆ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
5.2	ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಸುಗಮ ಹರಿವಿಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ/ತಡೆಯೊಡ್ಡುವ ಅಂಶಗಳು: ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳು	97
5.3	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ	102
	ಅಧ್ಯಾಯ–VI: ಹಣಕಾಸು ನಿರ್ವಹಣೆ	
6.1	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿನ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ	109
6.2	ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಲೋಪದೋಷಗಳು	110
6.3	14ನೇ ಹಣಕಾಸಿನ ಆಯೋಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಹಣ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ	111
6.4	ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳ ಮುಂದುವರೆದ ನಿರ್ವಹಣೆ	111
6.5	ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಜಮೆ ಮಾಡಿದ ಶಾಸನಬದ್ಧ ವಸೂಲಾತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡದಿರುವುದು	112
6.6	ದುರ್ಬಲ ಹಣಕಾಸಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	112
	ಅನುಬಂಧಗಳು	115
	ಪದಕೋಶ	136

ಅನುಬಂಧಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಅನುಬಂಧ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.1	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು	115
2.1	ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ (2013ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಿಎಜಿ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ 6 – ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಕಂಡಿಕೆ 4.1)	121
3.1	ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ಎನ್‌ಡಿಎಂಎ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನುಪಾಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿ	122
3.2	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿರುವ ಕೆರೆಗಳು	124
3.3	ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಲಾಕ್ಷಣಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ)	125
3.4	ಇತರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ	126

ಅನುಬಂಧ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
3.5	ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ	127
4.1	ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯ 2ನೇ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ	130
4.2	ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕೋಷ್ಟಕ	134
5.1	ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳು	135

ಮುನ್ನುಡಿ

1. ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರ ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿಎಜಿರವರ ಡಿಪಿಸಿ ಅಧಿನಿಯಮ, 1971ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ರಾಜ್ಯಪಾಲರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ.

2. 2013–18ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸುವ ಈ ವರದಿಯು 'ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ' ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

3. ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರು ಜಾರಿ ಮಾಡಿರುವ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

4. ಈ ಭಾಷಾಂತರಿಸಿದ ಅವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ಸಂದೇಹಗಳಿಗೆ ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷಾ ಅವೃತ್ತಿಯೇ ಅಧಿಕೃತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವು ವಿರೋಧಾಭಾಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಬಲಿಪಶುವಾಗಿದೆ – ಒಂದು ಕಡೆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟದ ಕುಸಿತ. ನಗರದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ನೀರಿನ ಸುರಕ್ಷತೆ/ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ನಗರ ಯೋಜನೆ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾದ ತುರ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಗರದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹದ ಘಟನೆಗಳ ತ್ವರಿತ ಹೆಚ್ಚಳವು ರಸ್ತೆಗಳ ನಾಶ, ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ಸಂಚಾರ ವ್ಯತ್ಯಯ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಕ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದು, ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ವಿನ್ಯಾಸ, ತ್ವರಿತತೆ/ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಅಮೂಲ್ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ದೊಡ್ಡ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದೆ. 2013–14ರಿಂದ 2017–18ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಆಯುಕ್ತರು, ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ (ಬಿಬಿಎಂಪಿ) ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರ ಕಛೇರಿಯ ದಾಖಲೆಗಳ ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆಯ ಜೊತೆಗೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ವಿವಿಧ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ಬಾಧಿಸಿದ ಮತ್ತು ಅದೇ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದಂತಹ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ/ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು, ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರ–ದಕ್ಷಿಣ, ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಇವರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂಬಳಕೆಯ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿನ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಕುರಿತು ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿತು.

ಬೆಂಗಳೂರು, ಕೆರೆಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅವನತಿಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು. ಭೂಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾದ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ ಹಾಗು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹೆಚ್ಚಳವು ಕೆರೆಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕದ ಕಡಿತದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ತೊಡಕಾಯಿತು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಸಿದ ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನವು ನಗರದಲ್ಲಿ (741 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ) 1800ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 35 ಟಿಎಂಸಿ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ 1,452 ಕೆರೆಗಳಿದ್ದವು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. 2016ರ ವೇಳೆಗೆ ಅದೇ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 5 ಟಿಎಂಸಿ ಶೇಖರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ 194ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿತ್ತು. ಹೂಳು ತುಂಬುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಇವುಗಳ ಶೇಖರಣಾ

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕುಸಿದು ಈಗ ಕೇವಲ 1.2 ಟಿಎಂಸಿಗಳಾಗಿದೆ (2016). 2020ರ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ 210 ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ, 254 ಎಕರೆ ಮತ್ತು 17 ಗುಂಟೆಗಳ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ 18 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುವ ಅಪಾಯವಿದೆ.

ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ದೃಢವಾದ ನೀತಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜ್ಯ/ನಗರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ನಗರ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಳೆ ಹರಿವನ್ನು (2013–19ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ 969 ಮಿ.ಮೀ.) ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿವೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶೇಕಡಾ 40ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುವ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಳೆನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿವೆ – ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ (ಬಿಡಿಎ) ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ 2015 ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಎರಡು ಯೋಜನೆಗಳ ನಡುವೆ ಗಮನಾರ್ಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದವು. ಇದು ನಗರದ ಯೋಜನೆ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಯೋಜಕರನ್ನು ಸತ್ಯದ ಒಂದೇ ಮೂಲದಿಂದ ವಂಚಿತಗೊಳಿಸಿತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ/ಉದ್ದ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ತಪಶೀಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಮುಂತಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್, ದೂರವಾಣಿ, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಕೇಬಲ್‌ನಂತಹ ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಹಾಕಲಾಗಿದ್ದು, ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗೆ ತಡೆಯೊಡ್ಡಿದಂತಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯುಂಟುಮಾಡಿತು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದ ಸಮಗ್ರ ಸವಿವರ ಯೋಜನಾ ವರದಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಉತ್ತರಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಏಕೈಕ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿತ್ತು. ಇವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದವು ಅಥವಾ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಭೂಮಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಗರ ನವೀಕರಣ ಮಿಷನ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ₹83.59 ಕೋಟಿ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಿನ ನಷ್ಟವಾಯಿತು.

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಿ ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತಾದರೂ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಜಾರಿ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹35.31 ಕೋಟಿ ಅನುಚಿತ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳೇ ಇಲ್ಲದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮನ್ವಯ ಮಾಡದೆಯೇ ಏಜೆನ್ಸಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ₹94.93 ಲಕ್ಷ ಪಾವತಿಸಲು ಮುಂದಾಗಿತ್ತು.

ನಗರದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ.

ತ್ವರಿತ ನಗರೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದ ಮಳೆಯಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿನ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು ಅದು ವಿಫಲವಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಡ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಮಳೆನೀರಿನ ಮುಕ್ತ ಹರಿವಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ ನಗರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಹಣ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ/ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಪಡೆದ ಹಣದಿಂದ 2017–18ರವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 332 ಕಿ.ಮೀ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ) ನಿರ್ಮಾಣ/ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು 308 ಕಿ.ಮೀ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿತ್ತು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ವಿಳಂಬಿತ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗಿನ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ತೋರಿಸಿದೆ, ಇದು ಒಂದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ದ್ವಿಗುಣ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಅಪಾಯದಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಿಂದ ಈ ಮೊದಲು ಆಕ್ಷೇಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯು ಆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿದಾಗ್ಯೂ, ಕೆಲ ಕಾಮಗಾರಿ ಬಾಬ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ₹8.51 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿದೆ. ಮುಂದಿನ ಯೋಜಿಸುವಿಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅನುದಾನ ವಹಿ, ಠೇವಣಿ ವಹಿ, ಭದ್ರತೆಗಳ ವಹಿ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಸೂಚಿ, ಮುಂಗಡಗಳ ವಹಿ ಮುಂತಾದ ಹಣಕಾಸಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಇದು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿನ ದುರ್ಬಲ ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಳೆ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ತೀವ್ರ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆ ನೀರು (780 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ) ಮಿಶ್ರಣವಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒಳಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯು, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರು ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಒಡೆದ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಬಿಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಕೊಳಚೆನೀರಿನಂತೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕಾರಣ, ಆ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಕಾಲರಾ, ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಮುಂತಾದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ/ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು ಹೆಚ್ಚಲು ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಜಲಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಕಣ್ಮರೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಆರೋಗ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ), ಇವರು 2020ರ ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ನಗರದಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ರೋಗ ಹರಡಿದ್ದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಶಂಕಿತ 25 ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಏಳು ಪ್ರಕರಣಗಳು ಕಾಲರಾ ಎಂದು ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗ ಹರಡುವ ಕಾರಣವನ್ನು ಅವರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಿದರು.

ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲ್ಯಾನ್ 2015 ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಸಿರು ನ್ಯಾಯಾಧೀಕರಣದ ನಿರ್ದೇಶನಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿವೆ ಮತ್ತು, ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಅಂತಹ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿವೆ. ಪರೀಕ್ಷಾ-ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಅಂತಹ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಗುರುತಿಸಲಾದ 2,626ರಲ್ಲಿ 714 ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇನ್ನೂ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಣನಾರ್ಹ ಒತ್ತುವರಿಯ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ದತ್ತಾಂಶದ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ಒತ್ತುವರಿಗಳ ತೆರವುಕಾರ್ಯ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು.

ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ತೀವ್ರ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಚರಂಡಿಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದವು. ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ನಿರ್ದೇಶನದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿದ್ದು ಕೆರೆಗಳ ನಿರಂತರ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು/ಜಾಗೃತಿ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಹಾಕುವವರಿಗೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರಂತರ ದುರುಪಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.

ಶಿಫಾರಸುಗಳು

1. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಗರ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನೀತಿಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು.

2. ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಸೂಕ್ತ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೆರೆಗಳ ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

3. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

4. ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ನಗರದಲ್ಲಿನ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

5. ಭೂಮಿ, ಕೆರೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ತಿಗಳ ಒತ್ತುವರಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಿ ಅಧಿಸೂಚಿಸಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಡಿಎ ತಕ್ಷಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೋಪಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.

6. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒಂದೇ ದತ್ತಾಂಶ ಮೂಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ ಮುಂತಾದ ಅಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಸಂಚಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

7. ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಸಮಗ್ರವಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ನಿವೇಶನದ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆ, ಹಣದ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳು, ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಮುಂತಾದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

8. ಗುತ್ತಿಗೆ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪದೇ ಪದೇ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಮಾಡುವವರನ್ನು ಕಪ್ಪುಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸರ್ಕಾರದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತುರ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾದ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸೂಕ್ತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳನ್ನು ಸಹ ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು.

9. ಸೂಕ್ತವಾದ ಲೆಕ್ಕತ:ಖ್ತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಭೂತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಗಾಗಿನ ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

10. ಅಪೂರ್ಣ ಮತ್ತು ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರುವುದು, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಿಂದ ದಾಖಲೆಗಳು ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವುದು, ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದು, ಈ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ವಿವರವಾದ ತನಿಖೆ ನಡೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ತನಿಖೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

11. ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಾಗ ಮಳೆ ಇಳುವರಿ ಮಾದರಿ, ಅಭೇದ್ಯ ಪದರಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ, ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶದ ಇಳಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಪಾಲಿಸುವುದನ್ನು ಅದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

12. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು, ಸಮಗ್ರ ಯೋಜನಾ ವರದಿಗಳು, ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ಯೋಜನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು, ಮುಂದಿನ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಗ್ರಂಥ ಭಂಡಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

13. ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಿಗದಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಂದಾಜುಗಳ ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಾಖೆಯೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದನ್ನು ಸಹ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

14. ಸರ್ಕಾರದ ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕಠಿಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ/ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾದ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.

15. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗೆಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಬೇಕು.

16. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಬಿಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ (i) ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು (ii) ಕೆರೆಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

17. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿಗದಿತ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

18. ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖ ಮಾಡಬೇಕು.

19. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ವಸತಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಸಂಘಗಳು/ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

20. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಯೋಜನಾವಾರು ಹಣದ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಭರಿಸಿದ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

1 ಅಧ್ಯಾಯ ಪರಿಚಯ

1.1 ಪರಿಚಯ

ಮಳೆನೀರು ಹರಿವು ಎಂದರೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಜಿನುಗದೇ ಅಥವಾ ಆವಿಯಾಗದೇ ಭೂಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ, ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಭೂಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಜಲಪೂರಣ[1] ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹರಿಯುವ ನೀರು. ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೆ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ. ಇದು ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗೆ ಯೋಜನೆ, ಮಳೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನಗರಗಳ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯೂ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೂ ಕೂಡ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಜಲವಿಜ್ಞಾನದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚಕ್ರವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಅನುಕರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

1.2 ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭೌಗೋಳಿಕತೆ

ಬೆಂಗಳೂರು 12.59º ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು 77.57º ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿದೆ, ಇದು ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯಿಂದ ಬಹುತೇಕ ಸಮದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 920 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಒಟ್ಟು ಮಳೆ ಸುಮಾರು 880 ಮಿ.ಮೀ ಆಗಿದ್ದು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ (ಐಐಎಸ್‌ಸಿ) ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನದ[2] ವರದಿಯ (ಮುಂದಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 2017ರ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ) ಅನುಸಾರ ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 60 ಮಳೆಯ ದಿನಗಳಿದ್ದವು. ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಕೋರಮಂಗಲ, ಚಲ್ಲಘಟ್ಟ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಸ್ಥಿತವಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪ್ರಮುಖ ಕಣಿವೆಗಳ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಕ್ಷೆ–1.1ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.3 ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಜಾಲ

741 ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಚದರ ಕಿ.ಮೀ) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆಯನ್ನು (ಬಿಬಿಎಂಪಿ) ಎಂಟು[3] ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ (ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯುಡಿ) ಅವರ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನ್ವಯ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು 842 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ) ಒಟ್ಟು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ (ಮುಂದಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ

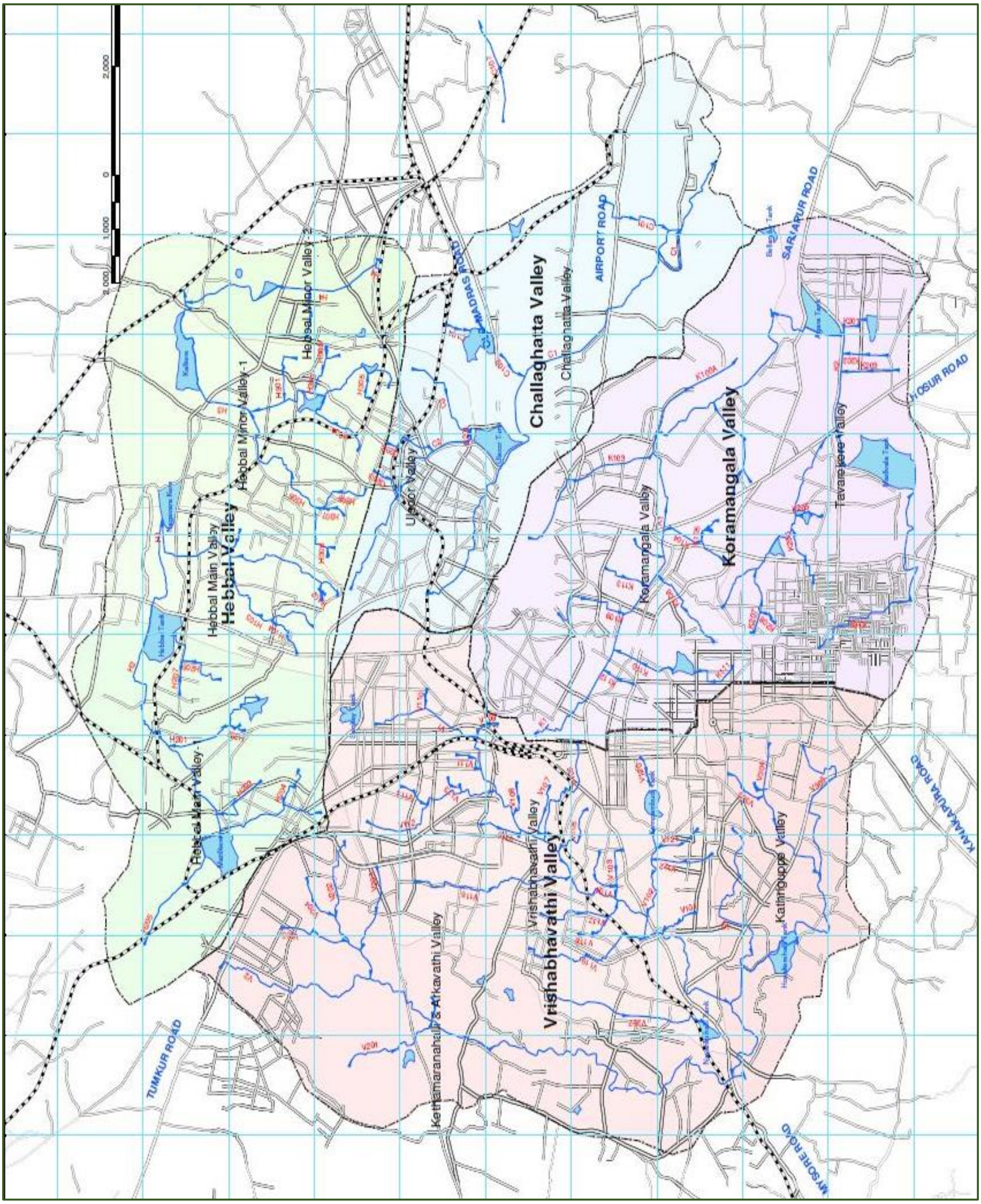
1 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು: ನಗರ ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆ. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಪ್ರಕಟಣೆ. ಐಎಸ್‌ಬಿಎನ್: 978–93–80440–09–5, ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 2010, ನವದೆಹಲಿ.

2 Ramachandra T V, Vinay S, Bharath H. Aithal, 2017. Frequent Floods in Bangalore: Causes and Remedial Measures, ENVIS Technical Report 123, Environmental Information System, CES, Indian Institute of Science, Bangalore 560012.

3 ಬೆಂಗಳೂರು ಪೂರ್ವ, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ, ಬೆಂಗಳೂರು ಪಶ್ಚಿಮ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ, ದಾಸರಹಳ್ಳಿ, ಮಹದೇವಪುರ ಮತ್ತು ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ.

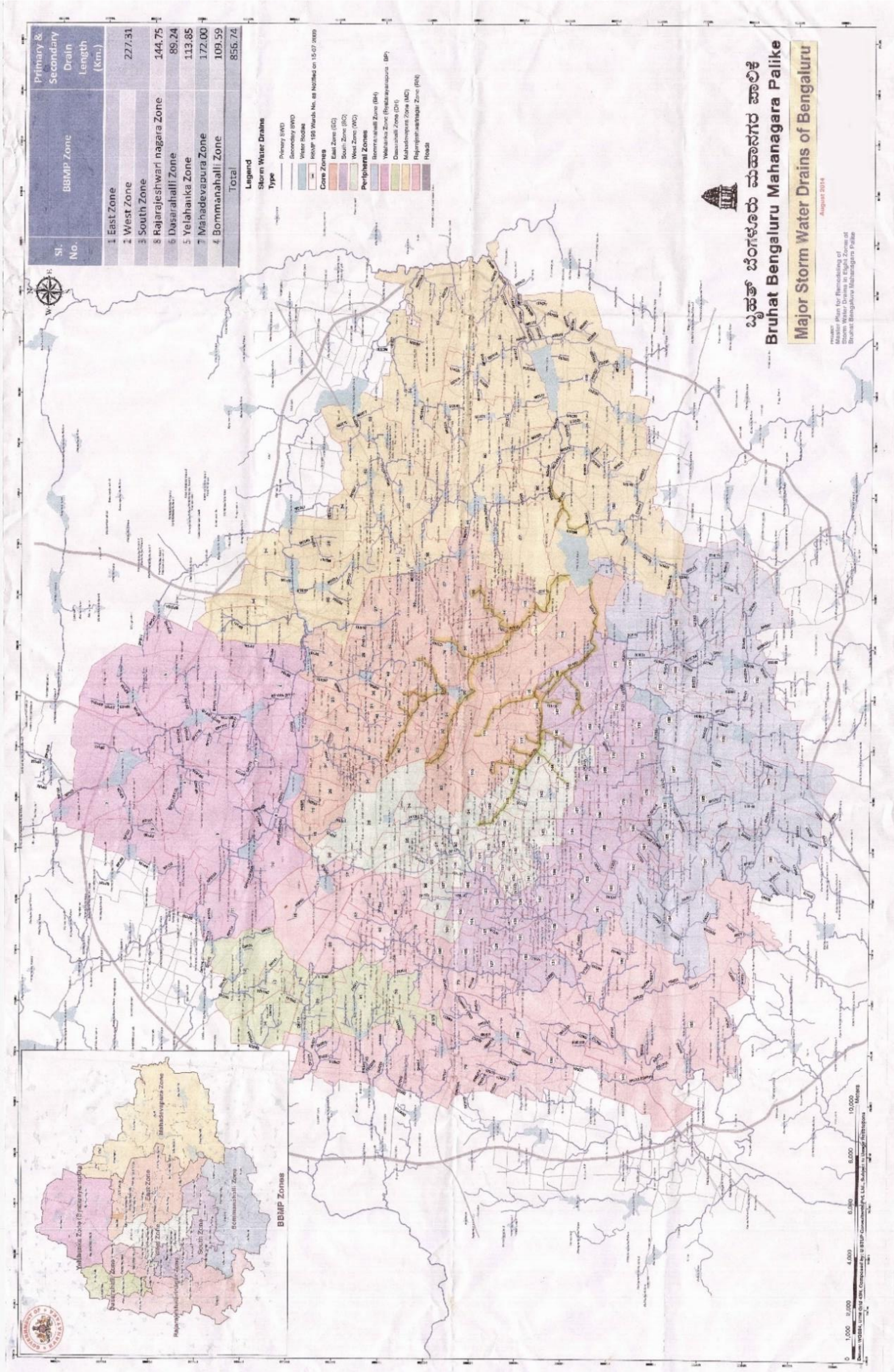
ರಾಜಕಾಲುವೆ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ) ಜಾಲವನ್ನು (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮಾತ್ರ) ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ವಯ ಒಟ್ಟು ಚರಂಡಿಗಳ ಉದ್ದ 856.74 ಕಿ.ಮೀ ಆಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಹೊರಗಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೃತೀಯ ಮಾದರಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲೆ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲದ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ತೃತೀಯ ಮಾದರಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಉಲ್ಲೇಖ/ರೇಖಾಚಿತ್ರವಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಳೆನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲವನ್ನು **ನಕ್ಷೆ–1.2**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ವಲಯವಾರು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು **ಅನುಬಂಧ–1.1**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–1.1: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪ್ರಮುಖ ಜಲ ಕಣಿವೆಗಳ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ನಕ್ಷೆ



ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ

ನಕ್ಷೆ–1.2: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಾಲವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ನಕ್ಷೆ



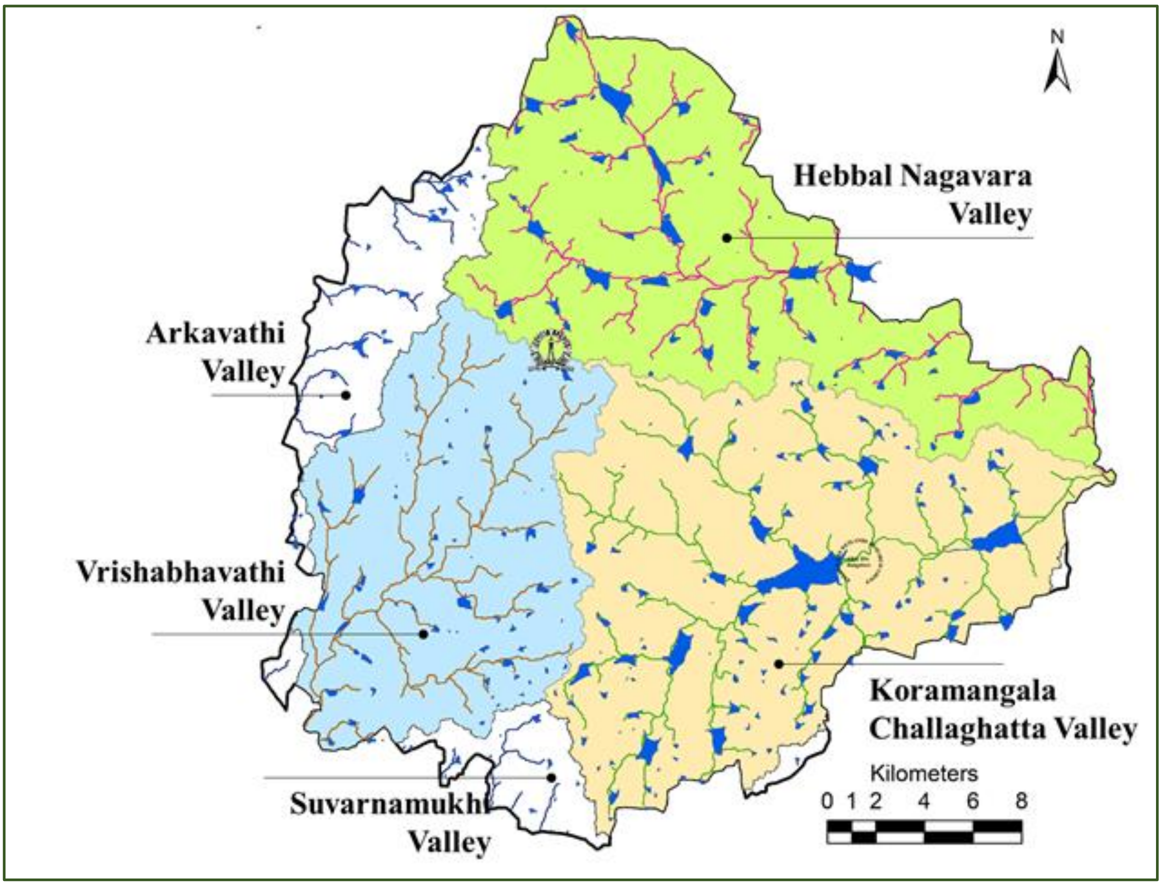
ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ

1.4 ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನದಿಗಳ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಜಾಲ[4]

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಏರಿಳಿತದ ಭೂಪ್ರದೇಶ (ಸರಾಸರಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಸುಮಾರು 700 ರಿಂದ 962 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ) ಅಂತರ್‌ಸಂಪರ್ಕಿತ ಕೆರೆಗಳ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆರೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಕಾಲುವೆಗಳು/ನಾಲೆಗಳಿಂದ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕೆರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆರೆಗಳು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದು, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಜಲಚರಗಳು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿದ್ದವು.

ಬೆಂಗಳೂರು ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಕಣಿವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮೂರೂ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಹರಿದು ಮೂರು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆ (**ನಕ್ಷೆ–1.3**): ಕೋರಮಂಗಲ–ಚಲ್ಲಘಟ್ಟ ಕಣಿವೆ (ಕೆ&ಸಿ ಕಣಿವೆ), ಹೆಬ್ಬಾಳ ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ. ಕೆ&ಸಿ ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ಹೆಬ್ಬಾಳ ಕಣಿವೆ ಎರಡೂ ನಾಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ (ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಾರ್ಡ್ 94–ಹಗದೂರು) ಕೂಡಿಕೊಂಡು ದಕ್ಷಿಣ ಪಿನಾಕಿನಿ ನದಿಯಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ ಕಾವೇರಿ ನದಿಯ ಉಪನದಿಯಾದ ಅರ್ಕಾವತಿ ನದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

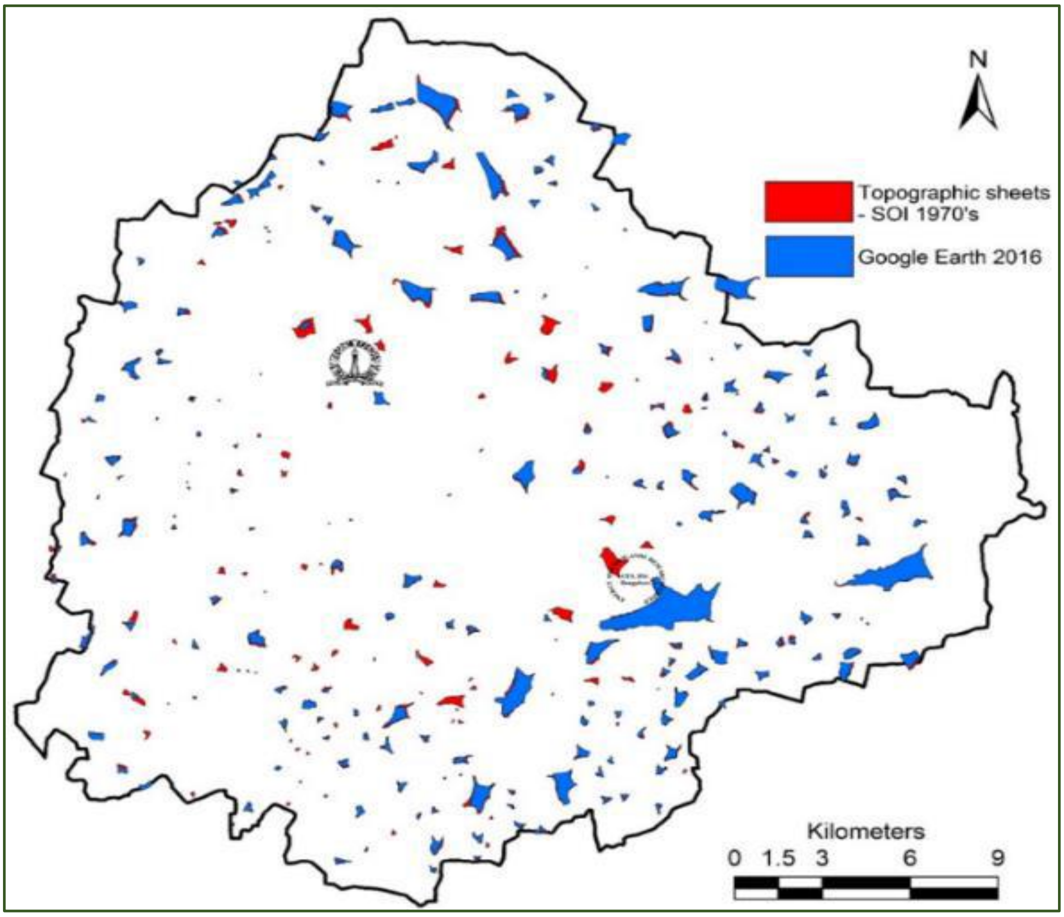
ನಕ್ಷೆ–1.3: ಪ್ರಮುಖ ಕಣವೆಗಳ ಮಾರ್ಗದ ನದಿ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಜಾಲ



[4] Study on Water situation in Bengaluru - Ramachandra T V, Vinay S, Durga Madhab Mahapatra, Sincy Varghese, Bharath H. Aithal, 2016. Water situation in Bengaluru, ENVIS Technical Report 114, Environmental Information System, CES, Indian Institute of Science, Bengaluru 560012.

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಕುರಿತಾದ ಅಧ್ಯಯನದ ಅನ್ವಯ (ಮುಂದಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ 2016ರ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ), 1800ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ನಗರವು 1,452 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಒಟ್ಟು 35 ಟಿಎಂಸಿ (ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯನ್ ಘನ ಅಡಿಗಳು) (ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 741 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ) ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು. ಅದೇ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 2016ರಲ್ಲಿ 5 ಟಿಎಂಸಿಯ ಶೇಖರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ 194ಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು. ಹೂಳು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಶೇಖರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 1.2 ಟಿಎಂಸಿಗೆ (2016) ಮತ್ತಷ್ಟು ಇಳಿಕೆಯಾಯಿತು. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು **ನಕ್ಷೆ–1.4**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–1.4: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿ

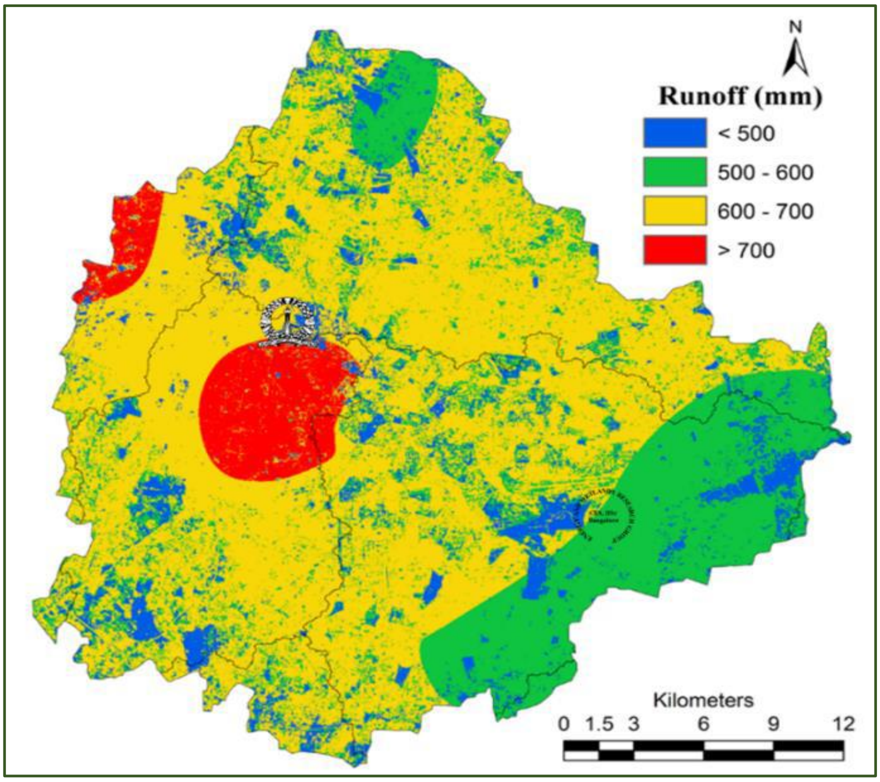


(ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು 1970 ಮತ್ತು 2016ರ ನಡುವೆ ಮರೆಯಾದ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ)

1.5 ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಲಭ್ಯತೆ[4]

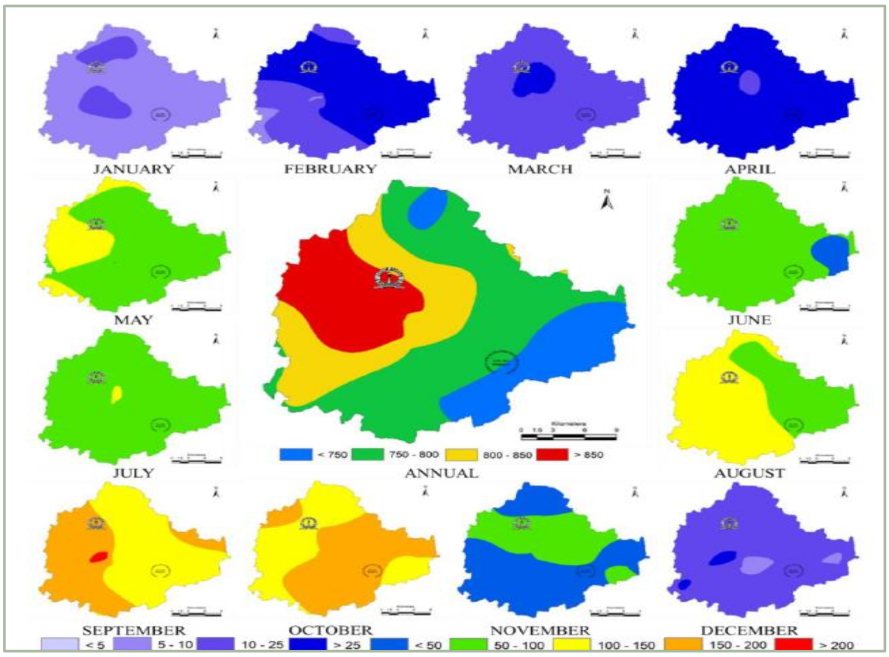
ಶೇಕಡಾ 75ರಷ್ಟು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನ ಅವಧಿಯ ಗಣನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಸುಮಾರು 787 ಮಿಮೀ ಮಳೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. **ನಕ್ಷೆ–1.5**ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಇಳುವರಿ 600–700 ಮಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವಾರು ನೀರಿನ ಇಳುವರಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 49.5ರಷ್ಟು, ನಂತರ ಕೆ&ಸಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 35.2ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಹೆಬ್ಬಾಳ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 15.3ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ಒಟ್ಟು ಮಳೆನೀರಿನ ಇಳುವರಿ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು 14.80 ಟಿಎಂಸಿಯಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–1.5: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಳೆನೀರು ಇಳುವರಿ ಪ್ರಮಾಣ (ಎಂಎಂ/ವಾರ್ಷಿಕ)



1901ರಿಂದ 2015ರ ನಡುವಿನ 115 ವರ್ಷಗಳ ಮಳೆಯ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಏಳು ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು 2016ರ ಅಧ್ಯಯನವು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ (ಮೇ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳ ನಡುವೆ ಶೇಕಡಾ 87ರಷ್ಟು ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ, 156 ಮಿಮೀ ಸರಾಸರಿಯೊಂದಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ). ಮಾಸಿಕ ಮಳೆ ಇಳುವರಿ ವಿತರಣಾ ಮಾದರಿಯನ್ನು **ನಕ್ಷೆ–1.6**ರಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–1.6: ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಮಳೆ ಇಳುವರಿ ವಿತರಣಾ ಮಾದರಿ (ಎಲ್ಲ ಘಟಕಗಳೂ ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ)

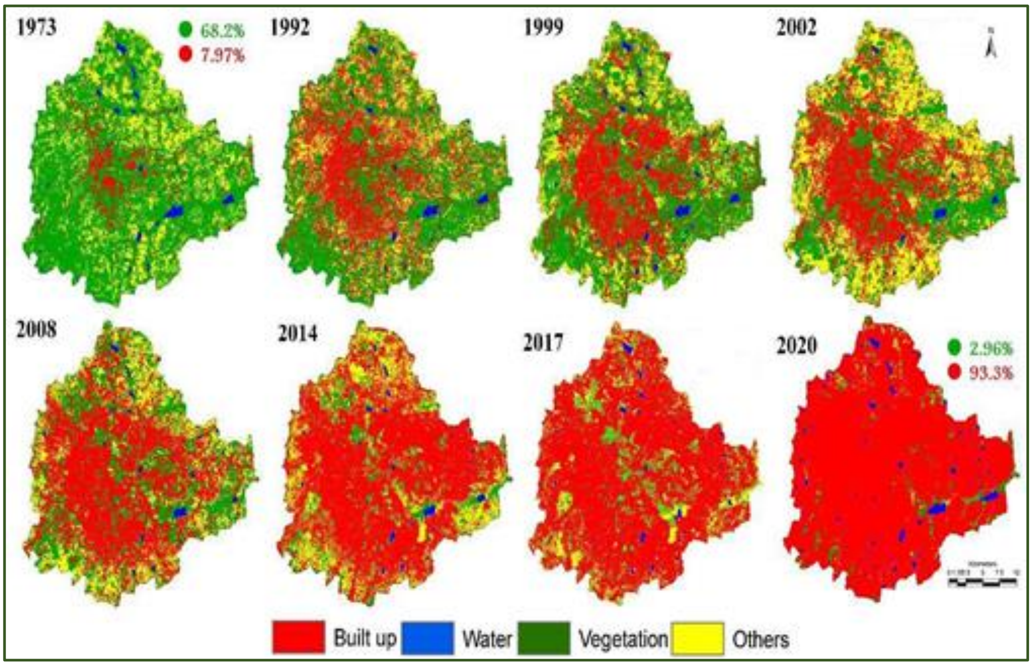


ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನೀರಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಕುರಿತ 2016ರ ಅಧ್ಯಯನವು ಸ್ಥಳೀಯ ಬಳಕೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು 20.08 ಟಿಎಂಸಿ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ. ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾ 73ರಷ್ಟನ್ನು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಪೂರೈಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೆರೆಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಮತ್ತು ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು, ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು, ಮುಂತಾದವುಗಳು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸಾಧಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

1.6 ಮಳೆನೀರು ಹರಿವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಬೆಂಗಳೂರು ತೀವ್ರವಾಗಿ ನಗರೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಿದೆ. ತ್ವರಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿ, ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿ ಕೆರೆಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅಭೇದ್ಯ ಭೂ ಪದರಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಹರಿವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರವಾಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ 2017ರ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯು 1970ರ ದಶಕದಿಂದ ಶೇಕಡ 1,000ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಗರೀಕರಣದ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಅದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶ (88 ಪ್ರತಿಶತ) ಮತ್ತು ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ (ಶೇಕಡಾ 79) ಅಪಾಯಕಾರಿ ಇಳಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಅಧ್ಯಯನದ ಅನ್ವಯ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ–1.7ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–1.7: ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆಯು ಬದಲಾವಣೆ



ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದ ಹಾಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿವೆ ಹಾಗೂ ಇದೊಂದು ನಿರಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ತಗ್ಗುಪ್ರದೇಶಗಳ ಮುಳುಗಡೆಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಲು, ಪಾದಚಾರಿಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗಲು, ಹಲವಾರು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಸಂಚಾರ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಹಾನಿಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಯು ಅತಿ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ.

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಳೆನೀರನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ,

ತೊರೆಗಳು, ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗುತ್ತವೆ; ಪ್ರವಾಹದ ಅಪಾಯಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ; ಪ್ರವಾಹ ಹಾನಿಯ ವೆಚ್ಚಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

1.7 ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿನ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳ (ಎಸಿಎಸ್) ನೇತೃತ್ವದ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯು (ಯುಡಿಡಿ) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಇಲಾಖೆಯಾಗಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಆಯುಕ್ತರು ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು (ಯೋಜನೆಗಳು), ಇಂಜಿನಿಯರ್–ಇನ್–ಚೀಫ್ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಇವರು ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರ ನೇತೃತ್ವವಿರುವ ಒಂಬತ್ತು[5] ವಲಯಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

[5] ಬೆಂಗಳೂರು ಪೂರ್ವ, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ, ಬೆಂಗಳೂರು ಪಶ್ಚಿಮ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ, ದಾಸರಹಳ್ಳಿ, ಕೋರಮಂಗಲ, ಮಹದೇವಪುರ ಮತ್ತು ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ.

2 ಅಧ್ಯಾಯ

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಚೌಕಟ್ಟು

2.1 ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದವು:

- ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದಿತೇ?
- ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯೋಜನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥವಾಗಿದ್ದಿತೇ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದಿತೇ?
- ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಯಾಗಿದ್ದಿತೇ?
- ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒದಗಿಸಿದ ನಿಧಿಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ, ಮಿತವ್ಯಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿತ್ತೇ?

2.2 ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಮಾನದಂಡಗಳು

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಮಾನದಂಡವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಮುಖ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿದ್ದವು:

- 1999 ಮತ್ತು 2013ರ ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಡ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ (ಐಆರ್‌ಸಿ) ಎಸ್‌ಪಿ:50 – ನಗರ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು;
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು: ನಗರ ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 2010) (ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು);
- ಕರ್ನಾಟಕ ನಗರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಯೋಜನೆ ಅಧಿನಿಯಮ, 1961;
- ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳು (ಆರ್‌ಎಂಪಿ);
- ಕರ್ನಾಟಕ ಪುರಸಭಾ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976;
- ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಖರೀದಿಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ (ಕೆಟಿಪಿಪಿ) ಅಧಿನಿಯಮ/ನಿಯಮಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಹಿತೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಲೋಕೋಪಯೋಗಿ ಇಲಾಖಾ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕ ಸಂಹಿತೆ, ಹಾಗೂ;
- ಸರ್ಕಾರಿ ಆದೇಶಗಳು, ನ್ಯಾಯಾಲಯ ತೀರ್ಪುಗಳು ಹಾಗೂ ಆಗಿಂದ್ದಾಗ್ಗೆ ಹೊರಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತೋಲೆಗಳು;
- ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ವರದಿಗಳು.

2.3 ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ

2013–14ರಿಂದ 2017–18ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕುರಿತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ಆಯುಕ್ತರು, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರುಗಳ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿನ ದಾಖಲೆಗಳ ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆಯ ಮೂಲಕ (ಏಪ್ರಿಲ್–ಆಗಸ್ಟ್ 2018) ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಬಿಡಿಎ), ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ (ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ), ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕೇಂದ್ರ (ಕೆಎಸ್‌ಎನ್‌ಡಿಎಂಸಿ), ಕಂದಾಯ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಕೆರೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಕೆಎಲ್‌ಸಿಡಿಎ) ಇವುಗಳಿಂದಲೂ ಸಹ ಸಂಬಂಧಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು.

https://youtu.be/SjoZph3NeYg

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಯತ್ನ

ವಿವರವಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ 467.10 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವೃಷಭಾವತಿ ಮತ್ತು ಕೋರಮಂಗಲ ಈ ಎರಡು ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ/ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಯಾದೃಚ್ಛಿತ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿತು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸುಮಾರು 70 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು[6] (ಆಯ್ದ ಎರಡು ಕಣಿವೆಗಳ ಆರು ವಲಯಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೊಂದಿಗೆ ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಿದೆವು (ತಲುಪಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನಡೆದು ಭೌತಿಕವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು). ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರೀಕರಿಸಲಾದ ವಿಡಿಯೋ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣಾತ್ಮಕ ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವರದಿಯ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ವೆಬ್‌ಲಿಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಧಾನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯ ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಸಮಾವೇಶವನ್ನು (4 ಏಪ್ರಿಲ್ 2018) ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯ ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳೊಂದಿಗೆ 6 ಡಿಸೆಂಬರ್ 2018ರಂದು ನಡೆದ ನಿರ್ಗಮನ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು 8 ಜನವರಿ 2019ರಂದು ತನ್ನ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಿತು. ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾದ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನವೆಂಬರ್–ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019ರಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಪರಿಶೀಲಿಸಿತು ಹಾಗೂ ಇಂದೀಕರಿಸಿದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು 6 ಆಗಸ್ಟ್ 2020ರಂದು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಿತು, ಅವುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.4 ಇಸ್ರೋದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಜೊತೆಗೆ ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ದತ್ತಾಂಶದ ಜಂಟಿ ಅಧ್ಯಯನ

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರ–ದಕ್ಷಿಣ, ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು (ಆರ್‌ಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) ಇವರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂ ಬಳಕೆಯ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿತು. ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

[6] ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನೂ ಸಹಾ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ (ಆರ್‌ಎಸ್), ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಜಿಐಎಸ್) ಮತ್ತು ಗ್ಲೋಬಲ್ ಪೊಸಿಶನಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ (ಜಿಪಿಎಸ್) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭೂ–ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದರ ಸಾಧ್ಯಾಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವುದು ಅಧ್ಯಯನದ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು (ನಾಲ್ಕು ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ) ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಮಹತ್ವದ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ಪೂರಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಮಯ ಸರಣಿಯ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು.

ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಧಾನ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಡಿಎ ಮತ್ತು ಇತರ ಇಲಾಖೆಗಳಿಂದ ವೆಕ್ಟರ್ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಕಟ್ಟಡದ ನಕ್ಷೆಗಳು, ರಸ್ತೆ ಜಾಲ, ಕೆರೆಗಳು, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲ ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ದತ್ತಸಂಚಯಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಕೆರೆಗಳು, ಚರಂಡಿಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಮಯ ಸರಣಿಯ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ರಚಿಸಲು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ/ ನವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೂ ಬಳಕೆ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಇವುಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

1960ರ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಗಳು (ಕರೋನಾ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣ), 2008ರ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು 2016/2017ರ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಹೊಂದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಭೂ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಭೂಕವಚದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯದ ಪದರಗಳ ಶೇಪ್ ಫೈಲ್‌ಗಳು (.shp ಫೈಲ್‌ಗಳು) – ಕಟ್ಟಡಗಳ ಪದರ, ರಸ್ತೆಗಳ ಪದರ, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಾಗಾರಗಳ ಪದರ, ಚರಂಡಿ ಜಾಲ ಪದರ ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಭೂ ಪದರವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು/ಇಂದೀಕರಿಸಲಾಯಿತು. ArcGIS ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಸಾರಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಅಂಶಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಗಾಗಿ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆದರೆ ಇಲಾಖಾ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸದಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು, ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯ ಮಿಶ್ರಣ ಇತ್ಯಾದಿ. ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಪದರಗಳಿಂದ ಪ್ರವಾಹದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಲ್ಲಂತಹ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಇಳಿಕೆ, ಅಭೇದ್ಯ ಪದರದ ಹೆಚ್ಚಳ, ಕೆರೆಗಳ ಸುತ್ತಣ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳ/ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಇಳಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಸಮಯ ಸರಣಿಯ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು..

ದತ್ತಸಂಚಯಗಳು: ಇಲಾಖಾ ಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ದತ್ತಸಂಚಯಗಳು, ಹೈ ರೆಸಲ್ಯೂಶನ್ ಚಿತ್ರಗಳು, ಇ–ಖರೀದಿ ದತ್ತಸಂಚಯ

ಸಾಧನಗಳು: ArcGIS

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯ, ಯಂತ್ರಾಂಶ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಾಂಶ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ: ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಇಸ್ರೋ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿದವು. ಅಧ್ಯಯನದ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.5 ಕೃತಜ್ಞತೆ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಡಿಎ, ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ, ಕೆಎಸ್‌ಎನ್‌ಡಿಎಂಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರ–ದಕ್ಷಿಣ, ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಇವರುಗಳು ನೀಡಿದ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಕೃತಜ್ಞತೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

2.6 ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ತೊಡಕುಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಕಂಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ) ಸಂಪೂರ್ಣ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದುದು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಯಿತು. ಆದುದರಿಂದ, ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆಯ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಅಂದರೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು, ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಆಧಾರಗಳಾಗಿವೆ. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಇವರು ನಡೆಸಿದ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಯನಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಚಾರ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕೃತ ಟ್ವೀಟ್‌ಗಳ ಉಲ್ಲೇಖಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ನೀಡಿದ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳು, ಕೆರೆಗಳ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳದಿರಲು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ಕೊಳಚೆನೀರು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದು ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಲಾಯಿತು. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ತಿಳಿಸಲಾಯಿತು, ಆದರೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು, ಮಳೆ ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವ ಸಮಯದ ಚೌಕಟ್ಟು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಗಳ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಬದ್ಧತೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಸರ್ಕಾರದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

2.7 ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗಳು

(ಎ) ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಈ ಹಿಂದಿನ ಎರಡು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗಮನಿಸಲಾಗಿತ್ತು. 2005–06ರಿಂದ 2011–12ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಗರ ನವೀಕರಣ ಅಭಿಯಾನ (ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್) ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಈ ಮೊದಲೇ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು ಹಾಗೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಿಎಜಿ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿತ್ತು (2013ರ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ–6ರ ಕಂಡಿಕೆ 4.1–ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ). ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯು, ಚರ್ಚೆಯ ನಂತರ, ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ತನ್ನ ವರದಿಯನ್ನು

ರಾಜ್ಯ ವಿಧಾನಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿತು (ಮಾರ್ಚ್ 2016). ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡ ವರದಿಯನ್ನು ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆ ಇನ್ನೂ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಿದೆ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಅವಲೋಕನಗಳು, ಅದರ ಮೇಲಿನ ಶಿಫಾರಸುಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು (ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ), **ಅನುಬಂಧ–2.1**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

2006–2010ರ ನಡುವೆ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾದ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು/ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019). ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕರ್ತವ್ಯ ಲೋಪದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಉತ್ತರಿಸಲಾಯಿತು. ಆದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020ರವರೆವಿಗೂ ಕರ್ತವ್ಯಲೋಪ ಮಾಡಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸದಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳಾದರೂ ಇನ್ನೂ ತಪ್ಪಿತಸ್ಥ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊಣೆ ಹೊರೆಸಿ, ಮಾಡಬೇಕಾದ ವಸೂಲಿಗಾಗಿ ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸದಿರುವುದು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ವಿಳಂಬವು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನಿವೃತ್ತಿ, ಸಾವು ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಶಿಕ್ಷೆಯಾಗದಿರುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

(ಬಿ) "ಕೆರೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮರುಸ್ಥಾಪನೆ" (ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಕೆರೆಗಳ ಮೇಲಿನ ವರದಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ಕುರಿತು ಮತ್ತೊಂದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು 2009–14ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು (2015ರ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ–1: ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ). ವರದಿಯನ್ನು ಸಮಿತಿಯು ಭಾಗಶಃ ಚರ್ಚಿಸಿದೆ. ಎರಡೂ ವರದಿಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.8 ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಜೋಡಣೆ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ–3: *ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ*

ಅಧ್ಯಾಯ–4: *ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಯೋಜನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ*

ಅಧ್ಯಾಯ–5: *ಮಳೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ*

ಅಧ್ಯಾಯ–6: *ಹಣಕಾಸು ನಿರ್ವಹಣೆ.*

3 ಅಧ್ಯಾಯ

ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ

3.1 ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟು

3.1.1 ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೀತಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ನೀತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರಾಜ್ಯವು ಜಲ ನೀತಿಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಿತು (2002). ಈ ನೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ಅನ್ವಯ, ರಾಜ್ಯವು ಜಲಪರಿಸ್ಥಿತಿ, ಆರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ನೀರಿನ ವಲಯದ ಗಂಭೀರ ಅಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದೆ. ನೀರು ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೇವೆಗಳ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕವು ನಗರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯ ನೀತಿ, 2002ನ್ನೂ ಸಹಾ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ರಾಜ್ಯವು ಕರ್ನಾಟಕ ಅಂತರ್ಜಲ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ, 2011ನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಆದರೆ, ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಮೇಲಿನ ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿದೆಗಳೂ ಸಹ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಎನ್‌ಡಿಎಂಎ), ನಗರಗಳ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು 'ನದಿ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ವಿಪತ್ತು' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿತು ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು, ನಗರಗಳ ಚರಂಡಿ ವಿನ್ಯಾಸ, ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧಾನ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ನಗರ ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ವಿವರವಾದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಹೊರತಂದಿತು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2010). ಆದರೆ, **ಅನುಬಂಧ-3.1**ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ ಮತ್ತು ತರುವಾಯ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ[7], ನಗರ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ 2010ರ ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗ ಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲು ವಿಫಲವಾಗಿದ್ದವು.

ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಇಲಾಖೆಯು ಜಲ ನೀತಿಯನ್ನು ಹೊರತಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಆದರೆ. ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ರಚಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತರವು ಮೌನವಾಗಿದೆ.

3.1.2 ರಾಜ್ಯ ಜಲ ನೀತಿಯು ನಗರ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸದಿರುವುದು

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ನೀತಿ 2012ನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿತು, ಅದರ ಅನ್ವಯ ಪರಿಸರೀಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಸಮಗ್ರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನದಿಗಳು, ನದಿ

---

[7] ಕಂಡಿಕೆಗಳು 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.2.1.1, 4.2.1.5, 5.1.3, ಮತ್ತು 5.2.3

ಪಾತ್ರಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪರಿಸರ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡಿತು. ಆದರೆ, ರಾಜ್ಯ ಜಲ ನೀತಿಯನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ನೀತಿಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಗರ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಗುರುತಿಸುವ ಜಲ ವಲಯದ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಗೆ ಇದು ಅನುವಾಗದ ಕಾರಣ ರಾಜ್ಯ ಜಲ ನೀತಿಯನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಸೇರಿರುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ನೀರಿನ ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾದ ನಂತರ, ನಗರಗಳ ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವು ಪರ್ಯಾಯ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಆದರೆ, ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದರಿಂದ ರಾಜ ಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ/ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾಗಿರುವ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒದಗಿಸಿಲ್ಲ.

ಶಿಫಾರಸು–1: *ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಗರ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನೀತಿಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು.*

3.2 ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮನ್ವಯ

1994ರಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ ನಗರಸಭೆ/ನಗರಪಾಲಿಕೆ ಅಧಿನಿಯಮಗಳ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳು "ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳು", "ನೀರು ಸರಬರಾಜು" ಮತ್ತು " ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ, ನೈರ್ಮಲ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ" ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದವು.

ಆದರೆ ವಾಸ್ತವಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹಂಚಲಾಗಿತ್ತು:

(i) ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಾಗಿದ್ದವು,

(ii) ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಬಿಡಿಎಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು, ಮತ್ತು

(iii) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪ್ರದೇಶದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರು ವಿಲೇವಾರಿಯು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ, ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನೇಕ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಸಮನ್ವಯದ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದ್ದವು.

3.2.1 ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿ

ನಗರದ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳ ನೇತೃತ್ವವಿರುವ ಮತ್ತು ಯುಡಿಡಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಡಿಎ, ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯೊಂದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ರಚಿಸಿತು (ಜೂನ್ 2015). ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಅಂದರೆ, ಆಗಸ್ಟ್ 2018ರಿಂದ ಮಾತ್ರ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಸಭೆಗಳ ನಡವಳಿಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವು ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳೆಂದು ಮತ್ತು ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಮಿತಿಯು ಪುನ: ಪುನ: ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಆದರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲದೇ ಉಳಿದಿದೆ. ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯ ಇರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ನಿದರ್ಶನ

*ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಲಯ ಕಛೇರಿ ಅಥವಾ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯದೆಯೇ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಸ್ತೆಯನ್ನು (ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ 160, 1ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, 2ನೇ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, ಗುರುದತ್ತ ಬಡಾವಣೆ, ಗಿರಿನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು–560062) ಒಳಚರಂಡಿ ಪೈಪುಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿಯ ಬನಗಿರಿ ಉಪವಿಭಾಗದ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ಅಗೆದಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಆಪಾದಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ದೂರು ದಾಖಲಿಸಿದರು. ಆ ರಸ್ತೆಯ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ತಡೆಗೋಡೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳು/ಮನೆಗಳು ಇದ್ದವು. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದೆ, ಹಾಗಾಗಿ 21 ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2020ರಂದು ಸುರಿದ ಮಳೆಯ ನಂತರ ರಸ್ತೆಯು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ತಡೆಗೋಡೆಯು ಕುಸಿದು ಬೀಳುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗೆ ಹಾನಿಮಾಡಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರನ್ನು ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ದೂಡುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು ಎಂದೂ ಸಹ ಅವರು ಆರೋಪಿಸಿದರು **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.1)**.*

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.1: ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ತಡೆಗೋಡೆಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಸ್ತೆಗೆ ಆಗಿರುವ ಹಾನಿ

ಆಧಾರ: ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗವು ನೀಡಿದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

3.3 ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ಕಾಲುವೆಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ್‌ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವ ಕೆರೆಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ. ಕ್ಷಿಪ್ರ ನಗರೀಕರಣವು ಭೂಮಿಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಜಲಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಕೆರೆಗಳ ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ವರದಿಗಳು/ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿವೆ. ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು:

- ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿಯಾಗಿ, ಅದು ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹಗಳು ಹೆಚ್ಚಳ;
- ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ, ಕಟ್ಟಡ ಭಗ್ನಾವಶೇಷ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆ, ಕೆರೆಯ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಸೆಯುವುದು;
- ಭಾಗಶಃ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ನಿರಂತರ ಒಳಹರಿವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರ್ಗತ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ;
- ಹೂಳು, ಕಟ್ಟಡ ಭಗ್ನಾವಶೇಷ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು; ಮತ್ತು
- ಕೆರೆಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕದ ನಷ್ಟ.

3.3.1 ಕೆರೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಾರಣ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವು ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ "ಕೆರೆಗಳ ನಗರ" ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿತ್ತು. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ 2016ರ ವರದಿಯಾನುಸಾರ 1800ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1,452 ಕೆರೆಗಳಿದ್ದವು. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಈ ಕೆರೆಗಳು ಪರಿವರ್ತನೆ/ ಒತ್ತುವರಿ ಇವುಗಳಿಂದಾಗಿ ನಶಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗಿರುವುದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕಂಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಕೆರೆಗಳು/ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ಬಿಡಿಎ, ಕೆಎಲ್‌ಡಿಸಿಎ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದವು. ಸರ್ಕಾರವು ಎಲ್ಲಾ ಕೆರೆಗಳನ್ನೂ (ಬಿಡಿಎ ಸುಪರ್ದಿನ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಮತ್ತು ವರ್ತೂರು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ) ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಆದೇಶಿಸಿತು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2016 ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019). ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅವುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಬಳಿ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಾಂಶವಿರಲಿಲ್ಲ. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಕೆರೆಗಳ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇವರು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ನೀಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನ್ವಯ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020), ಅದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 210 ಕೆರೆಗಳಿವೆ. ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ **ಕೋಷ್ಟಕ–3.1**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ–3.1: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆರೆಗಳ/ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸ್ಥಿತಿ

ಕೆರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿ	ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕೆರೆಗಳು	89
ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು	37
ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕಿರುವುದು	66
ಒಣಗಿರುವ ಕೆರೆಗಳು	18
ಒಟ್ಟು	**210**

ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಕೆರೆ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

66 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕಿತ್ತು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು 254 ಎಕರೆ 17 ಗುಂಟೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ 18 ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಥ್ ಚಿತ್ರಗಳ ಅನ್ವಯ ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು **ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.2**ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು **ಅನುಬಂಧ–3.2**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳೂ ಒತ್ತುವರಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.

ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹೀನಾಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ನಾಗರಿಕ ವೇದಿಕೆಗಳು ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಸಿರು ನ್ಯಾಯಾಧಿಕರಣವನ್ನು (ಎನ್‌ಜಿಟಿ) ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಕೋರಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳಿಂದ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಆದರೂ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳ ವಿವರಗಳು ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ತೀರ್ಪುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಕರ್ನಾಟಕ ಉಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ಕೆರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಗರದ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ಅನಾದರ ಮನೋಭಾವಕ್ಕೆ ಅಸಮಾಧಾನ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ನಗರದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅರಿಯದಿರುವುದನ್ನು ಖಂಡಿಸಿತು.

ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದರೆ, ಮುಂದಿನ ಕಂಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ, ಒತ್ತುವರಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಜೀವಂತ ಸಕ್ರಿಯ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಾಲ ಕಳೆದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದು ವಾಸ್ತವಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ವಿಳಂಬವು ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಆಗುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.2: ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಮೂಲ: 19 ಜನವರಿ 2021ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಥ್ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು)

ಚೆನ್ನಮ್ಮನ ಕೆರೆ

ಚಿಕ್ಕಲ್ಲಸಂದ್ರ ಕೆರೆ

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.2: ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಮುಂದುವರೆದಿದೆ)

ದೊರೆಸಾನಿಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ

ಲಿಂಗರಾಜಪುರಂ ಕೆರೆ 2000 *ಲಿಂಗರಾಜಪುರಂ ಕೆರೆ 2020*

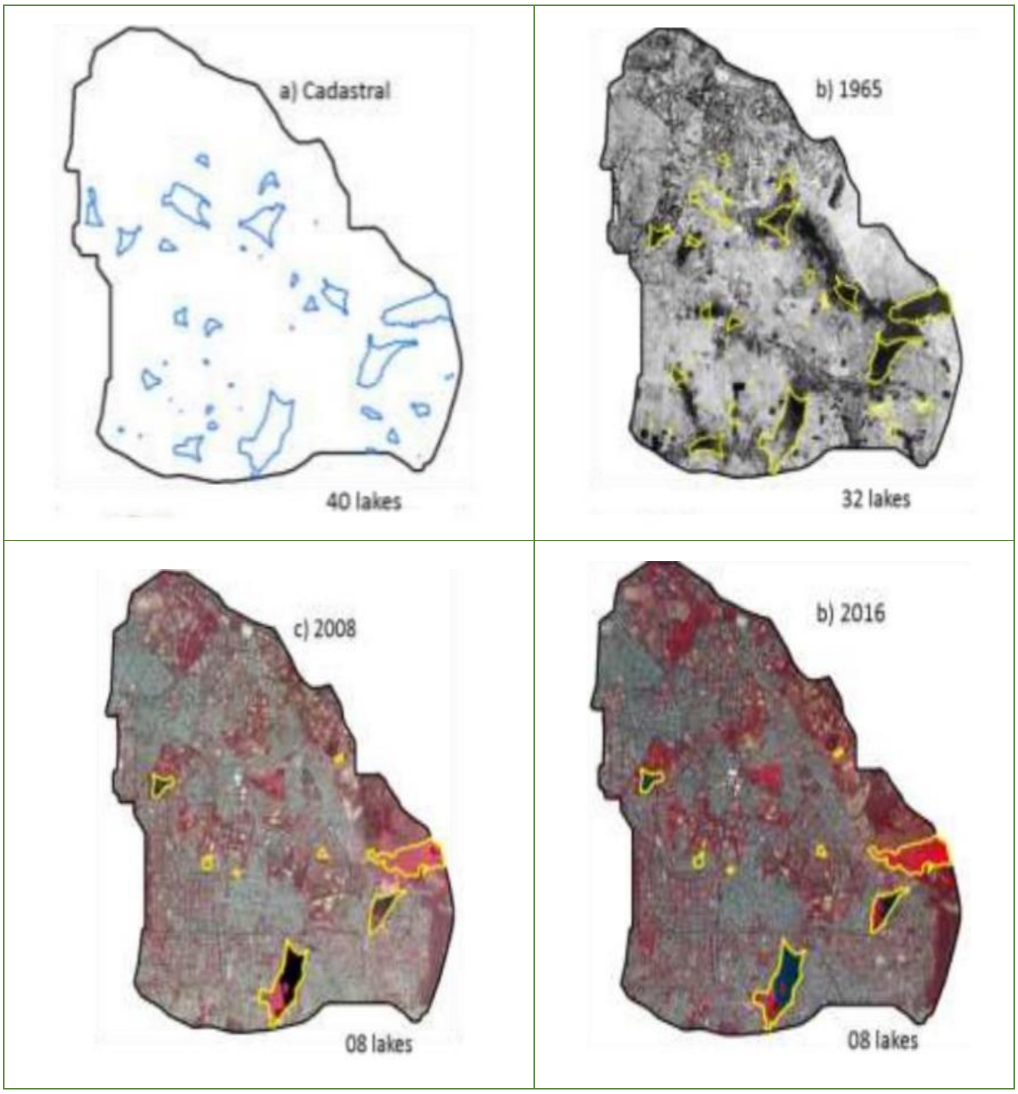
3.3.2 ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಸೆಂಟರ್–ದಕ್ಷಿಣ (ಆರ್‌ಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) ಇದರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಜಿಯೋಸ್ಪೇಷಿಯಲ್ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿನ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದನ್ನು ನಡೆಸಿತು. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ವರದಿಯ ಕಂಡಿಕೆ–2.4ರಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ, ನಗರೀಕರಣವು ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದ ಇಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನವು ದೃಢಪಡಿಸಿತು.

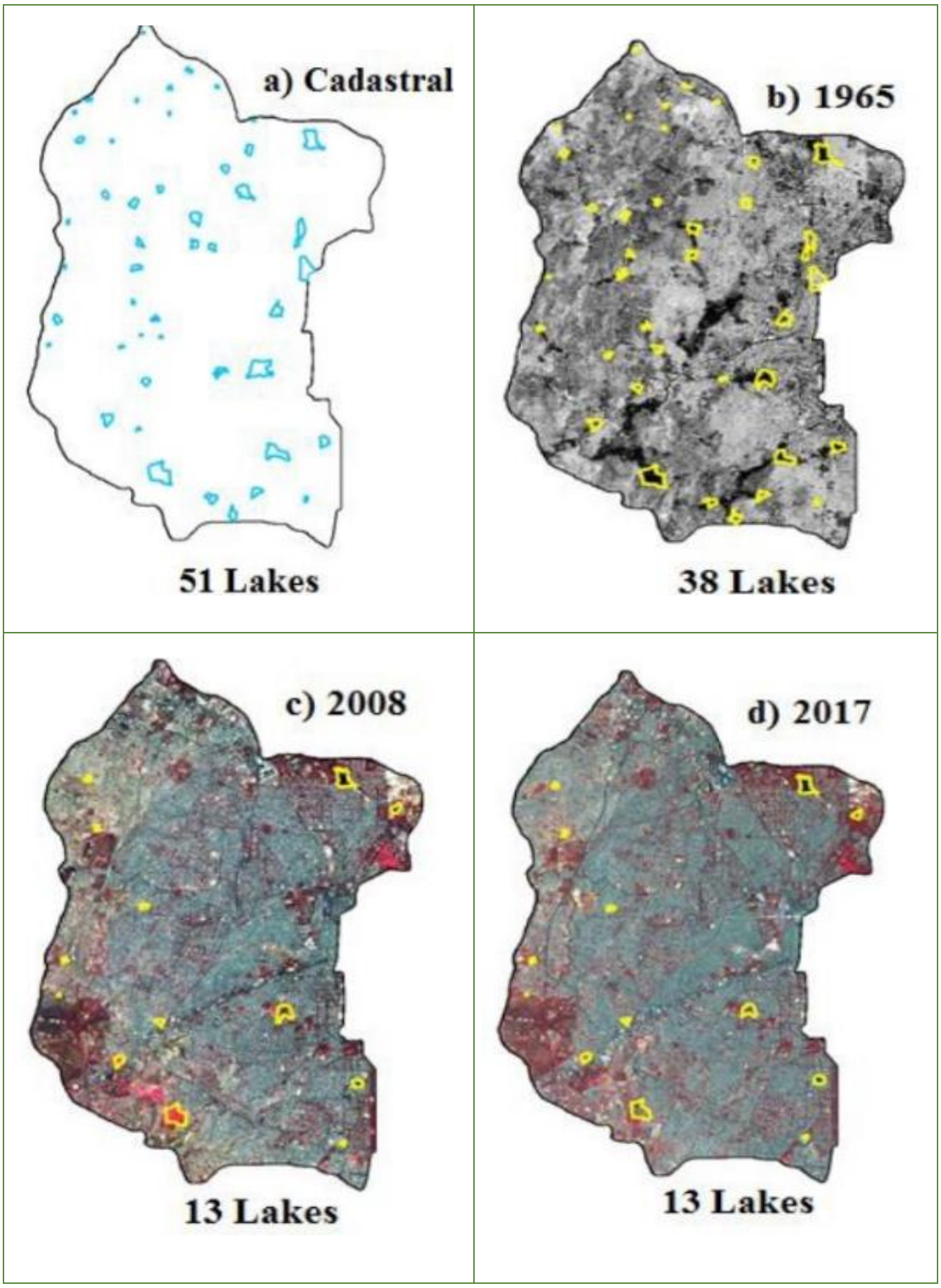
➢ ***ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ***

ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆಯ (1900ರ ದಶಕದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂದಾಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ) ಅನ್ವಯ ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಸುಮಾರು 41 ಮತ್ತು 51 ಕೆರೆಗಳು 2008ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 8 ಮತ್ತು 13ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುವುದು ಕೆರೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆಯ ಅನ್ವಯ ಕಣಿವೆಗಳ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 479.48 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಷ್ಟಿದ್ದ (ಶೇಕಡಾ 0.75) ಮತ್ತು 215.46 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಷ್ಟಿದ್ದ (ಶೇಕಡಾ 2.24) ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಸರೋವರಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟೆಗಳು) 2016/2017ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 262.37 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮತ್ತು 62.05 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಇಳಿದಿದ್ದು ಇದು ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಕ್ಷೀಣಿಸಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆರೆಗಳು/ ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಮಯ ಸರಣಿಯನ್ನು **ನಕ್ಷೆ–3.1**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ನಕ್ಷೆ–3.1: ಕೆರೆಗಳು/ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಮಯ ಸರಣ ನಕ್ಷೆಗಳು ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆ



ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣವೆ



ಎರಡೂ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಕೆರೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು, **ಅನುಬಂಧ–3.3**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಕೆರೆಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆಯನ್ನು, **ಅನುಬಂಧ–3.4**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ, ಕ್ರೀಡಾಂಗಣಗಳು/ಕ್ರೀಡಾ ಮೈದಾನಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕ್ರೀಡಾ ಗ್ರಾಮ ವಸತಿ ಸಂಕೀರ್ಣ, ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.3**) ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.3: ಇತರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆರೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ
(ಮೂಲ: ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು)

ಕ್ರೀಡಾ ಮೈದಾನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಿರುವ ಕಾಮಾಕ್ಷಿಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ

ಡಾ.ಬಿ.ಆರ್.ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಿರುವ ದಾಸರಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ

ಈ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಡಿಎ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತಗೊಳಿಸಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆರೆ ಪ್ರದೇಶ ಕ್ಷೀಣಿಸಲು ಕಾರಣವಾದಂತಹ ಸಂಹಿತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ವಿವಿಧ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು

ಇತರರಿಗೆ ಕೆರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ಕೆರೆಗಳ ಮೇಲಿನ ವರದಿಯ ಕಂಡಿಕೆ–4.4ಕ್ಕೆ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದಿ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆ ಕ್ಷೀಣಗೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಪ್ರವಾಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಇದಲ್ಲದೆ, 2014–2017ರ ಅವಧಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸುವ ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕೆರೆಗಳು/ ಜಲಮೂಲಗಳ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ರಚಿಸಲಾದ ಶಾಸಕಾಂಗ ಸಮಿತಿಯು[8] ತನ್ನ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳು/ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೆರೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿರುವ ನಿರಂತರ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿತು. ಇದು, ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿರುವ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ಬಿಡಿಎ, ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂಪನಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಸಾರಿಗೆ ನಿಗಮ, ಕರ್ನಾಟಕ ವಸತಿ ಮಂಡಳಿ, ರೈಲ್ವೆ, ರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ.

ನಗರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವಾಗಿದ್ದೂ, ಕಂದಾಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯದೆ 23 ಕೆರೆಗಳ ಮೇಲೆ ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರುವ, ಬಿಡಿಎ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಿತಿಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಸಮಾಧಾನ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿತು. ಸಮಿತಿಯು, ಕೆರೆಗಳ ಕ್ಷೀಣತೆಯನ್ನು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಮತ್ತು ಬೇಜವಾಬ್ದಾರಿತನಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಿ ನ್ಯಾಯಾಂಗ ತನಿಖೆಯ ಮೂಲಕ ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿತು.

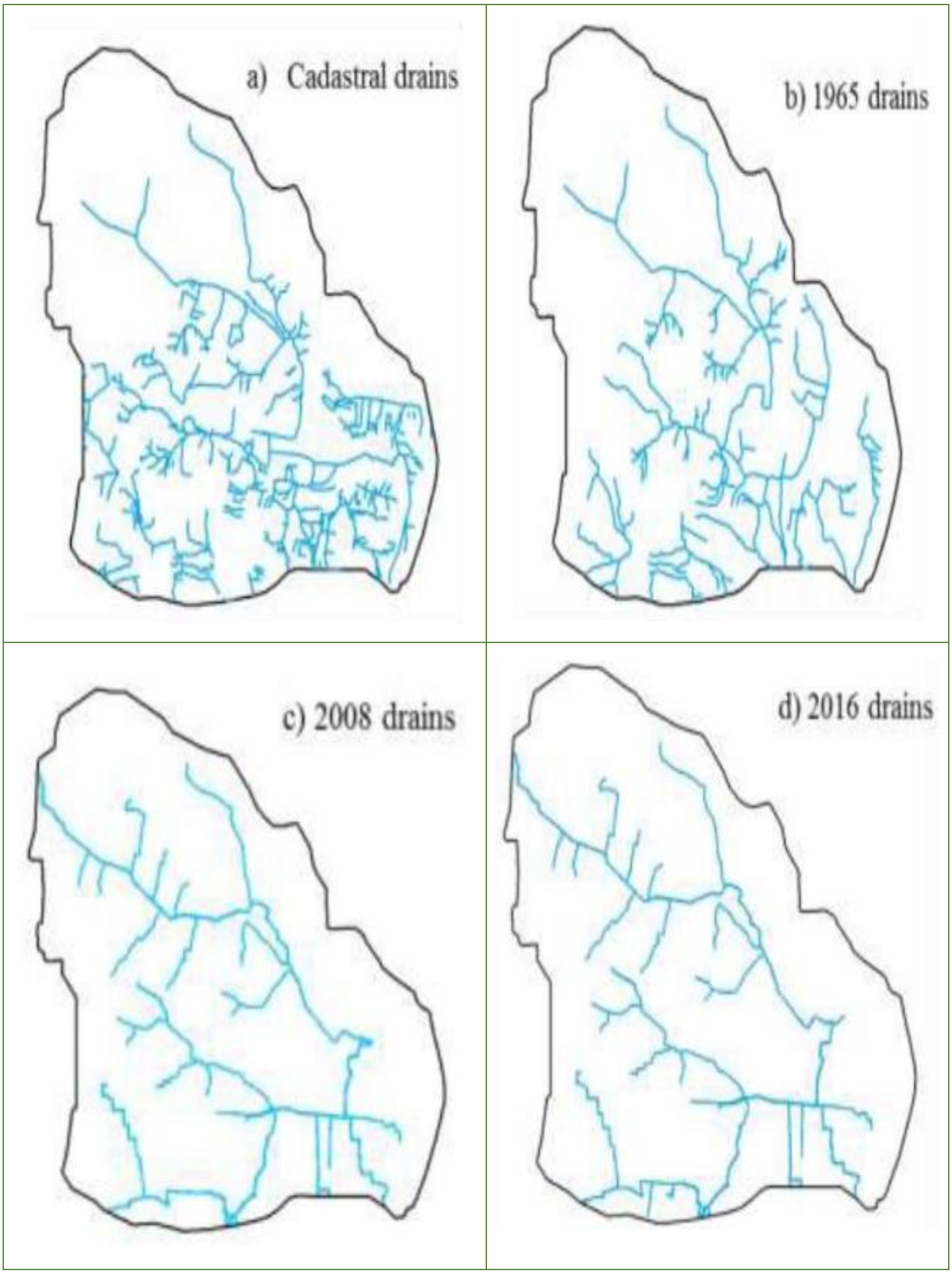
➢ ***ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ***

ನಗರೀಕರಣದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಾಲಾ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಮಳೆನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆಗಳಂತೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ) ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (1900ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ) ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 113.24 ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು 226.29 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿತ್ತು, ಇವುಗಳು 2016/2017ರ ವೇಳೆಗೆ 62.84 ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು 111.72 ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದ್ದವು. ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಮಯ ಸರಣಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು **ನಕ್ಷೆ–3.2**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ..

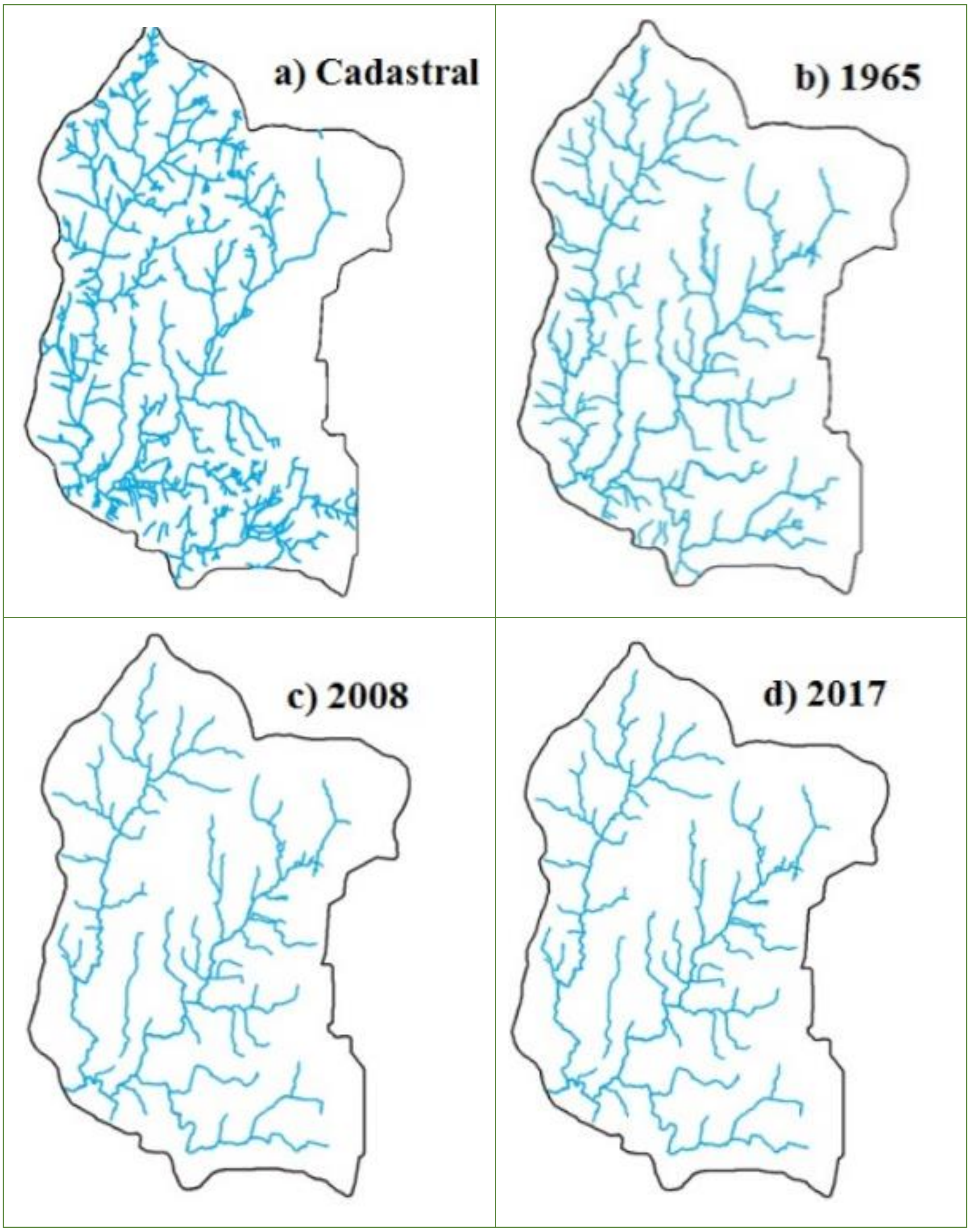
[8] ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಧಾನಸಭೆಯ ಅಂದಿನ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಸಭಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಕೆ.ಬಿ.ಕೋಳೀವಾಡ್ ಅವರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ.

ನಕ್ಷೆ–3.2: ಸಮಯ ಸರಣ ರಾಜಕಾಲುವೆ ನಕ್ಷೆಗಳು

ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆ

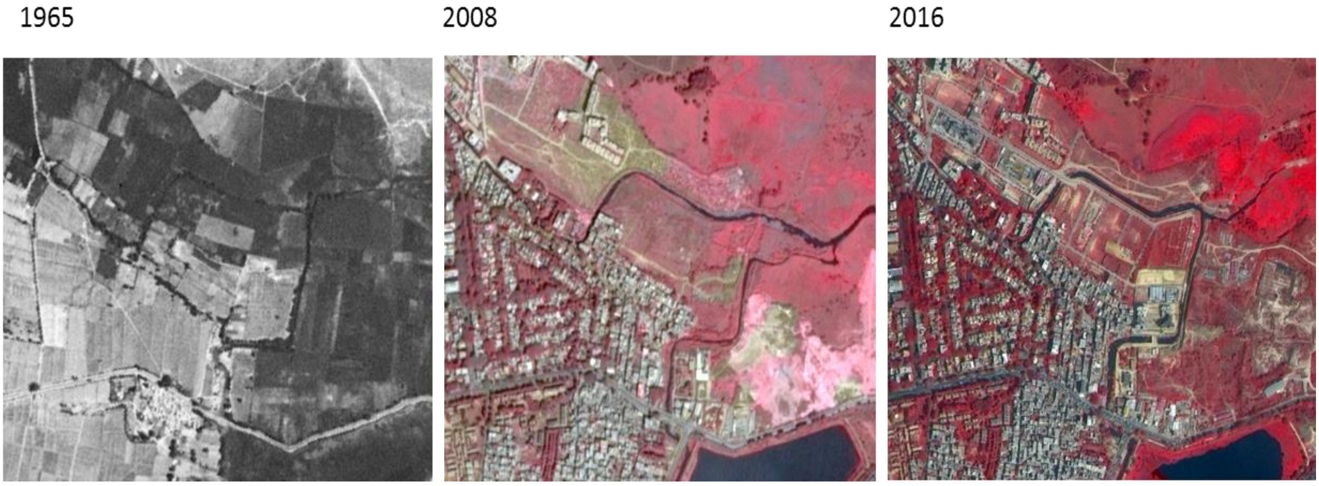


ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ

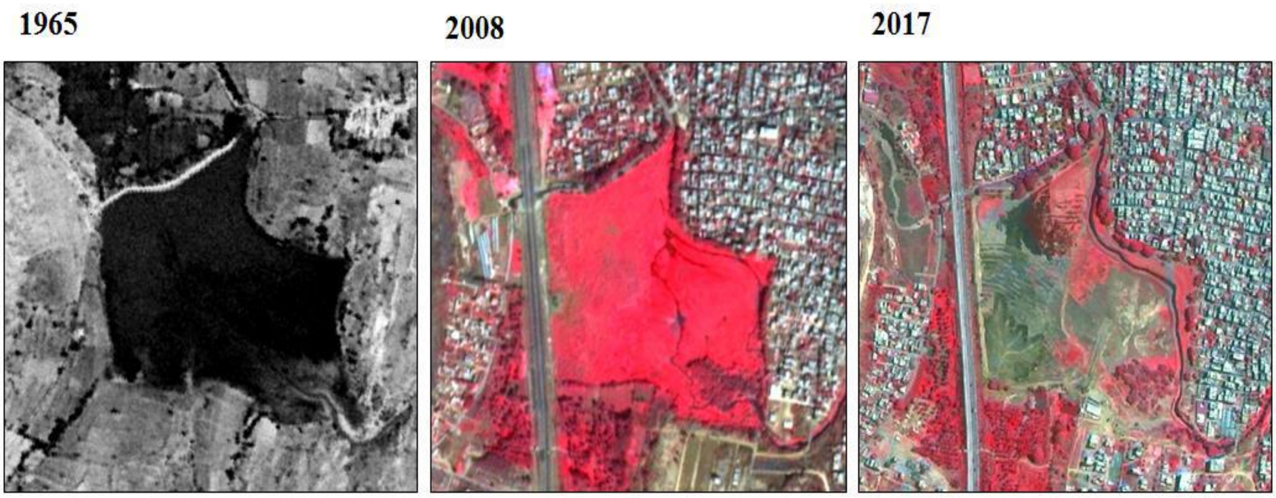


ನವೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಂದಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪಥದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿರುವುದನ್ನು ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ತೋರಿಸಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ, ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಸರೋವರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮೊದಲು ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುವ ಎರಡು ಚರಂಡಿಗಳ ಉದ್ದವು 2008 ಮತ್ತು 2016ರ ನಡುವೆ 338 ಮೀ.ನಿಂದ 136 ಮೀ.ಗೆ **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.4)** ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಮುಕ್ತ ಹರಿವಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತು. ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ, ಹೊಸಕೆರೆಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯ ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ರಾಜಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಪುನರ್‌ರಚಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಕೆರೆಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವಂತೆ ತಿರುಗಿಸಲಾಯಿತು ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕೆರೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.5)**.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.4: ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಕೆರೆಯ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲದ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಪುನರ್‌ರಚನೆ



ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.5: ಹೊಸಕೆರೆಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲದ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ



ಕೆಲವು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯು, **ಅನುಬಂಧ–3.5**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿತು.

ಸ್ಥಳದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುಗಮ ಹರಿವನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಕೆಲವು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್‌ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಕೆರೆಯ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಕೆರೆಯ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಅನಧಿಕೃತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. **ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.6**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ವಿವಿಧ ಅವಧಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಗೂಗಲ್‌ಅರ್ಥ್ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಕೂಡ ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–3.6: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಥ್ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಏಪ್ರಿಲ್ 2012ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2012ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ

ಮಾರ್ಚ್ 2014ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ

ಫೆಬ್ರವರಿ 2020ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ

ಇದಲ್ಲದೆ, ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇವರ ಬಳಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ; ಅವುಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳಿಗೆ ನಿಖರವಾದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಮಳೆನೀರಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

3.4 ಮಳೆನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ತಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

3.4.1 ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ

ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿಯೂ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೃತಕವಾಗಿಯೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಂತರ್ಜಲವು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಮಳೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಹಿಮ ಕರಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಹಾಗೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನಿಂದ (ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳು) ಮರುಪೂರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರುಪೂರಣವು ನಿಧಾನ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅತಿಯಾದ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಶೋಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಗತಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತವೆ. ಕೃತಕ ಮರುಪೂರಣ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಮೂಲತಃ ಸೂಕ್ತವಾದ ರಚನಾ ನಿರ್ಮಾಣ ತಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹರಿವನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಳೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹರಿವು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನಗಳಾಗಿವೆ. ಜಿನುಗು ಕೊಳಗಳು/ಕೆರೆಗಳು, ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳು, ಹೊಂಡಗಳು, ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಬಾವಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ರಚನೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮರುಪೂರಣ ಸಾಧನಗಳಾಗಿವೆ.

ಮೇಲಿನ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪುನರ್ಭರ್ತಿಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆನೀರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಗಟ್ಟಿಯಾದ, ಜಿನುಗಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಈ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕೆರೆಗಳು/ನದಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಇದು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ದಕ್ಷ, ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ/ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ರಾಜಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಳೆನೀರು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ತಿಳಿಸಿವೆ.

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ನೀತಿಯನ್ನೂ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನೂ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಮುಂದೂಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು.

3.4.2 ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು

ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ ಕಾಯಿದೆ, 1964ಕ್ಕೆ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡುವ (ಆಗಸ್ಟ್ 2009) ಮೂಲಕ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಿತು. ಸುಮಾರು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ವಿಳಂಬದ ನಂತರ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ವಸತಿ ರಹಿತ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಅನುಭೋಗದಾರರಿಗೆ, 31 ಡಿಸೆಂಬರ್ 2011ರೊಳಗೆ ಸೂಚಿತ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಪ್ರಕಟಣೆ ಹೊರಡಿಸಿತು (ಮೇ 2011).

ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನ್ವಯ (ಫೆಬ್ರವರಿ 2020), ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಒಟ್ಟು 9.85 ಲಕ್ಷ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ 2.12 ಲಕ್ಷ ಮನೆಗಳು ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಕೇವಲ 1.27 ಲಕ್ಷ ಮನೆಗಳು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ, ಅನುಸರಣೆ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 60ರಷ್ಟಿತ್ತು. ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ನೀರಿನ ಮೂಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳದಿರುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಅಷ್ಟಲ್ಲದೆ, ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹರಿವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ, ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ

ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡದ ಪ್ರದೇಶಗಳು/ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಪೂರೈಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

3.4.3 ಕೆರೆಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್-ಸಂಪರ್ಕದ ಕೊರತೆ

ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು ಕೆರೆಗಳ ನಡುವಿನ ಹಾಗೂ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿದುಹೋಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ನೇರವಾಗಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ/ಕೆರೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಮೂಲದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ತೋರಿಸಿತು. ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಹಠಾತ್ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು.

ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗಲು ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು ಮತ್ತು ಇದು ಕಂಡಿಕೆ–3.3.2ರಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನುವಾಯಿತು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಹೊಸ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಹ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸೇರುತ್ತಿರುವುದು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ಶಿಫಾರಸು–2: *ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಸೂಕ್ತ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೆರೆಗಳ ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.*

ಶಿಫಾರಸು–3: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.*

3.4.4 ಕೆರೆಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನ

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಪುನಶ್ಚೇತನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಅನುವಾಗುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಜಲಚರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ

ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ 210 ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೇವಲ 89 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 37 ಕೆರೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದವು.

ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾದ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವುದು, ಪ್ರಧಾನ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ಬದುಗಳ ರಚನೆ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳು, ಒಳಹರಿವಿನ ಸುಧಾರಣೆಗಳು, ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಚರಂಡಿಗಳ ರಚನೆ, ನಡಿಗೆ ಮಾರ್ಗಗಳ ರಚನೆ, ಭದ್ರತಾ ಕೊಠಡಿಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕೆರೆಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿದರೂ ಕೆರೆಗಳ ವಾಸ್ತವಿಕ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಒಣಗಿರುವ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿತ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಿ ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುವಂತಹ ವಿಧಾನವೊಂದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ[9]. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಅಂತರ್–ಸಂಪರ್ಕತ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗುವುದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯ ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರು ಮಳೆನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಜಿನುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಸರಾಸರಿ 170 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಮತ್ತು 73 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಒಳಚರಂಡಿ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು.

ಶಿಫಾರಸು–4: *ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ನಗರದಲ್ಲಿನ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.*

3.4.5 ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣದ ಮೇಲೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣದ ಪರಿಣಾಮ

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಣ್ಣಿನ ತಳವು ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಗಾಗಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಎಲ್ಲೆಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಚರಂಡಿಗಳ ಹರಿವಿನ ಹಾದಿ/ತಳವನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು ಮತ್ತು ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹರಿವಿನ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತಲ್ಲದೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣದ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮಾಡಿರುವುದು ಪದೇ ಪದೇ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುವ ಸಂಭವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು/ಕಟ್ಟಡ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸಹ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಹರಿವಿನ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಗಮ ಹರಿವನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು/ಅವಶೇಷಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಡೆತಡೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಪ್ರವಾಹ

[9] 2010ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರವು ಜಕ್ಕೂರು ಕೆರೆಯ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ, ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿತ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗೆ ಹರಿಸಿತು. ಜಕ್ಕೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಕಾರಣ ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಕೆರೆಗಳಿಗೂ ಸಂಸ್ಕರಿತ ನೀರು ತುಂಬಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತು.

ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು/ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಾಂಕ್ರಿಟೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕಾಂಕ್ರಿಟೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿದ ಹರಿವಿನೊಂದಿಗೆ ಹರಿಯಲು ಅನುವಾಗುವ ಕಾರಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ತಳಭಾಗವನ್ನು ಕಾಂಕ್ರಿಟೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಭೂಮಿಯು ನೀರನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

3.5 ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾದ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳು

ಆರ್‌ಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿಯೊಂದಿಗಿನ ಜಂಟಿ ಅಧ್ಯಯನವು, **ಕೋಷ್ಟಕ–3.2**ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ, ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು.

ಕೋಷ್ಟಕ–3.2: ಜಂಟಿ ಅಧ್ಯಯನವು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿದ ಇತರೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಶಗಳು

ಮಾನದಂಡ	ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆ	ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ
2008ರಿಂದ 2016/2017ರವರೆಗೆ ಗಮನಿಸಿದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು		
ಭೇದ್ಯ ಪದರ	ಶೇಕಡಾ 11ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು	ಶೇಕಡಾ 14ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು
ಅಭೇದ್ಯ ಪದರ	ಶೇಕಡಾ 15ರಷ್ಟು ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು	ಶೇಕಡಾ 13ರಷ್ಟು ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು
ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶ	19.98 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 23.88 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 20)	39.14 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 44.69 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 14)
ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ	20.33 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 19.34 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 5)	26.82 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 28.38 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 6)
ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶ[10]	13.88 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 10.94 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 21)	17.67 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 9.74 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು (ಶೇಕಡಾ 45)

ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳು ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಹಸಿರುವರ್ಗದ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆ ಅಂತರ್ಜಲದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರುಪೂರಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಅಭೇದ್ಯ ಪದರದ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಣಯ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಹರಿವಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ದೃಢವಾದ ನೀತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆಯು ಅಂತರ್ಜಲದ ಸಮರ್ಥ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿತಲ್ಲದೇ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವಿನ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಮಳೆನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಬೆರೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊಂದಿರುವ

[10] ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶವೆಂದರೆ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಅಥವಾ ಸಸ್ಯವರ್ಗದಂತಹ ಯಾವುದೇ ರಚನೆಗಳಿರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಾಳುಭೂಮಿ/ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಅಸಮರ್ಪಕತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
3.1.1	ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಿದ್ದಿತು.
3.1.2	ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ನಗರ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವನ್ನು ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.
3.2.1	ನಗರ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಿದ್ದಿತು.
3.3.1	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ 210 ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ 66 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕಿತ್ತು ಮತ್ತು 18 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿವೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಒಣಗಿದ ಕೆರೆಗಳು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುವರಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.
3.3.2	ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಸೆಂಟರ್–ದಕ್ಷಿಣ, (ಆರ್‌ಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) ಇದರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನವು ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಅಧ್ಯಯನವು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು: (i) ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆಯ ಅನ್ವಯ ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಸುಮಾರು 41 ಮತ್ತು 51 ಕೆರೆಗಳು, 2008ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 8 ಮತ್ತು 13ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುವುದು ಕೆರೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. (ii) ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕೋರಮಂಗಲ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 113.24 ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು 226.29 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿದ್ದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ) 2016/2017ರ ವೇಳೆಗೆ 62.84 ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು 111.72 ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದ್ದವು.
3.4.1	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ
3.4.2	ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ 2.12 ಲಕ್ಷ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ 1.27 ಲಕ್ಷ ಮನೆಗಳು (ಶೇಕಡಾ 60) ಮಾತ್ರ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡದ ಪ್ರದೇಶಗಳು/ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.
3.4.3	ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕೆರೆಗಳು ಒಣಗುವಲ್ಲಿ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
	ಪರಿಣಮಿಸಿತು ಮತ್ತು ಇದು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನುವಾಯಿತು.
3.4.4.	ಕೆರೆಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.
3.4.5	ಚರಂಡಿಗಳ ಹರಿವಿನ ಹಾದಿ/ತಳವನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮಾಡಿರುವುದು ಮತ್ತು ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತಲ್ಲದೇ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ಬಾಧಿಸಿತು. ಇದಲ್ಲದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮಾಡಿರುವುದು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುವ ಸಂಭವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು.

4

ಅಧ್ಯಾಯ

ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಯೋಜನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ

4.1 ಯೋಜನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ನಗರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಯೋಜನಾ ಕಾಯ್ದೆ, 1961ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 9ರ ಅನುಸಾರ ಪ್ರತಿ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ (ಸಿಡಿಪಿ)/ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು (ಆರ್‌ಎಂಪಿ) ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟಿಸಬೇಕು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 10 ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಕಾಯಿದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 13–ಡಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮುಕ್ತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಈ ಕಾಯಿದೆಯು ಸಿಡಿಪಿ/ ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು ಅಥವಾ ಸರೋವರಗಳಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

4.1.1 ಬಿಡಿಎ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಬಿಡಿಎ) ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಡಿಎ ತಯಾರಿಸಿರುವ ನಗರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು **ಕೋಷ್ಟಕ–4.1**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ–4.1: ಬಿಡಿಎ ತಯಾರಿಸಿರುವ ನಗರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ವಿವರಗಳು

ಯೋಜನೆ	ಹೀಗೆಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ	ಅನುಮೋದನೆಯ ದಿನಾಂಕ	ಮಾನ್ಯತೆ ಅಂತ್ಯ
ಮೊದಲನೇ	ಸ್ಥೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	22–05–1972	11–10–1984
ಎರಡನೇ	ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	12–10–1984	04–01–1995
ಮೂರನೇ	ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	05–01–1995	24–06–2007
ನಾಲ್ಕನೇ	ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್	25–06–2007	ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031 ಅನುಮೋದನೆಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ

ಆಧಾರ: ಬಿಡಿಎ ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

ಮೇ 1972ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 1984 ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 1984ರಿಂದ ಜನವರಿ 1995ರವರೆಗಿನ ಅವಧಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮೊದಲ ಎರಡು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಬಿಡಿಎ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಜನವರಿ 1995ರಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದಿಸಲಾದ ಮತ್ತು ಜೂನ್ 2007ರವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸಿಡಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳು, ಉದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು ಕಣಿವೆಗಳನ್ನಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ; ಹಾಗೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು (ಜಲಮಾರ್ಗಗಳು) ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ

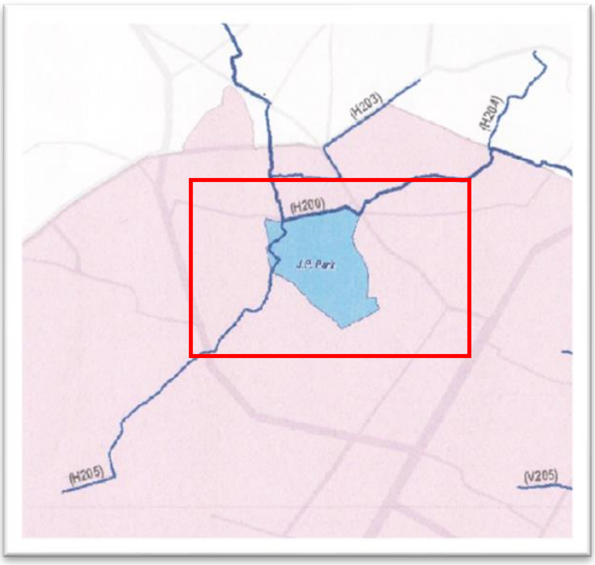
ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ, ಸಿಡಿಪಿ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿತ್ತು. ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅಗಲ/ಪ್ರಕಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತುವರಿ/ಹರಿವಿಗೆ ಇರುವ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಬೆಂಗಳೂರಿಗಾಗಿ ಜೂನ್ 2007ರಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮತ್ತು ಆರ್‌ಎಂಪಿ 2031ರ ಅನುಮೋದನೆ ಯಾಗುವವರೆಗೂ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ (ಆರ್‌ಎಂಪಿ)–2015 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿತ್ತು:

- ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳನ್ನು[11] ಹೊಂದುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015 ಗುರುತಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 'ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊರತಾದ ಪ್ರದೇಶ'ಎಂದು ಅಧಿಸೂಚಿಸಲಿಲ್ಲ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಕೆರೆಗಳು/ಜಲಮಾರ್ಗಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲೂ ಇಲ್ಲ ಅಥವಾ ನಿರ್ವಹಿಸಲೂ ಇಲ್ಲ.
- ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದರೂ, ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳನ್ನು (ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ವಯ) ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.1**).

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.1: ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015ರಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿರದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು/ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉದಾಹರಣಾತ್ಮಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು (ಕೆಂಪು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ)

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್



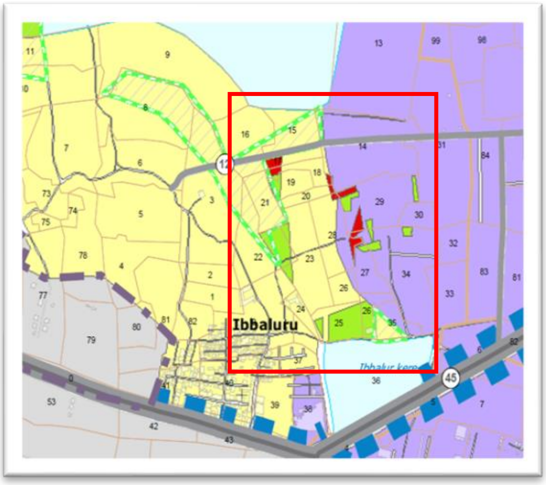
ಕೆರೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015

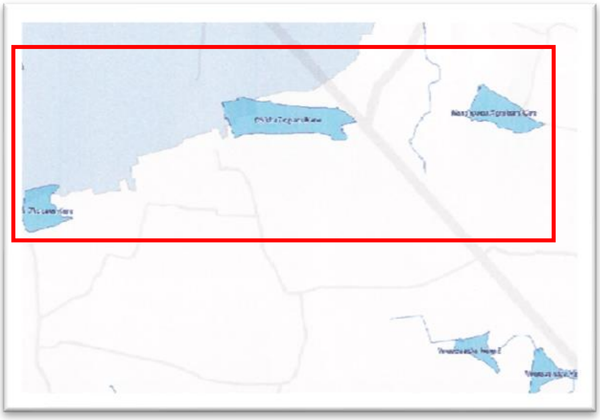
ಉದ್ಯಾನವನವೆಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ

[11] ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳೆಂದರೆ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಕೆರೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ, ಇವುಗಳು ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು/ತೈಲ/ಅನಿಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗೆ ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015 ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 50, 25 ಮತ್ತು 15 ಮೀಟರ್ (ಚರಂಡಿಯ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಅಳೆದು) ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವಿರಬೇಕು

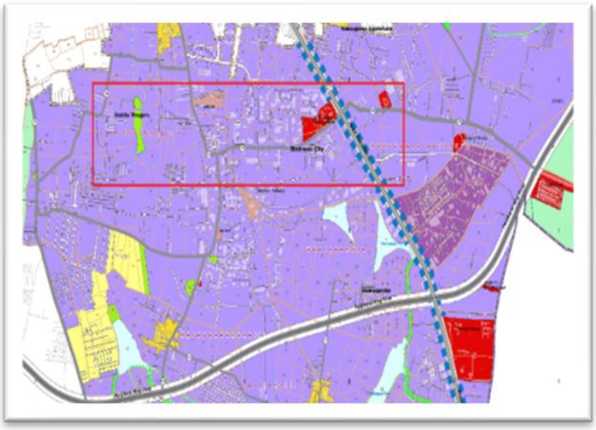
ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಮತ್ತು ಇಬ್ಬಲೂರು ಕೆರೆಗಳ ನಡುವೆ ತೋರಿಸಲಾದ ರಾಜಕಾಲುವೆ



ಎರಡು ಕೆರೆಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲ



ತೋಗೂರು ಗ್ರಾಮದ ಸುತ್ತ ತೋರಿಸಲಾದ ಕೆರೆಗಳು



ತೋಗೂರು ಗ್ರಾಮದ ಸುತ್ತ ಯಾವುದೇ ಕೆರೆಗಳಿಲ್ಲ

ಸ್ಯಾಂಕಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹೊರಹರಿವಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಯನ್ನು (ಕೆಂಪು ಬಾಣದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ) ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಥವಾ ಆರ್‌ಎಂಪಿ-2015 ಎರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ

ಮೇಲೆ ಗಮನಿಸಲಾದ ನ್ಯೂನತೆಗಳು ಅಗತ್ಯವಾದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ಬಿಡದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟವು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ಬಿಡದೇ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವ, ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲಾದ, ಉದಾಹರಣಾತ್ಮಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ-4.2ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.2: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ಬಿಡದೆ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉದಾಹರಣಾತ್ಮಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

https://youtu.be/sUCfkOnb52k

ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ (ಮುಚ್ಚಿರುವ ಚರಂಡಿ)

ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯ

ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015 ರಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು ಮತ್ತು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031 ರಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019). ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸಿಡಿಪಿ 2005ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015ರಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳ ಪ್ರದೇಶದ (ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶ, ರಸ್ತೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇತ್ಯಾದಿ) ಸ್ಥಿತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಕೆಲವು

ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು ಕಣಿವೆಗಳೆಂದು ತೋರಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರುವ ಕೆರೆಗಳ ಮೇಲಿನ ವರದಿಯ ಕಂಡಿಕೆ–4.6ಕ್ಕೆ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತ್ತು (ಮಾರ್ಚ್ 2015) ಮತ್ತು ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031ರಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿತ್ತು. ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031ರ ತಯಾರಿಕೆ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಎರಡೂ ನಿದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

4.1.2 ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ/ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬಗಳು

ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ/ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಂದು ಬಾರಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ನಗರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಯೋಜನೆ ಅಧಿನಿಯಮ, 1961 ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಯೋಚಿತ ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ನಗರಗಳ ತ್ವರಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಗರೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ವಲಯ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಭವಿಷ್ಯದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಯೋಜನೆಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಎರಡು ವರ್ಷ ವಿಳಂಬವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ–4.1ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. 2017ರಲ್ಲಿ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯಾಗಬೇಕಿದ್ದ ಐದನೇ ಯೋಜನೆ ಇದುವರೆವಿಗೂ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲು ಕರಡು ಆರ್‌ಎಂಪಿ 2031ನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರೂ (ನವೆಂಬರ್ 2017) ಅಂತಿಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಅಧಿಸೂಚಿಸಿಲ್ಲ. ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಳಂಬವು ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಜಮೀನುಗಳ ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ವಲಯ ನಿಯಮಗಳ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಕಂಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಲೋಪಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ವಿಳಂಬವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಫಾರಸು–5: *ಭೂಮಿ, ಕೆರೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ತಿಗಳ ಒತ್ತುವರಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಿ ಅಧಿಸೂಚಿಸಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಡಿಎ ತಕ್ಷಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೋಪಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.*

4.1.3 ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ತಯಾರಿಕೆ

ಯಾವುದೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳೂ ಬಿಡಿಎ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ 2010–11ರ[12] ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ₹3.62 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಅವರಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಚರಂಡಿಗಳು (ವಿಸ್ತರಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ), ಕೆರೆಗಳು, ಸೇತುವೆಗಳು/ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳು, ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಹೊಂದಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು:

- ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಸಂಚಯವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಮಾದರಿಯ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇದರಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು.

---

[12] 2007–08ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಟೆಂಡರ್ ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ವಹಿಸಿದ್ದು.

https://youtu.be/nNXeci28D-E

ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಆಡಿಟ್ ಪ್ರಯತ್ನ

- ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಅನೇಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.3**). ಇದಲ್ಲದೆ, ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿಲ್ಲದಿರುವ ಆದರೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹಲವಾರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಇದು ದತ್ತಸಂಚಯದ ಸಿಂಧುತ್ವ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.3: ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015ರಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಆದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗಿಲ್ಲದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು (ಬಾಣಗಳು ಗುರುತಿಸದೇ ಇರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ)

- ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015ರಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಟೆಂಡರ್ ಷರತ್ತುಗಳು, ಟೆಂಡರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಟೆಂಡರ್ ವಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು 'ಕಳೆದುಹೋಗಿದೆ' ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೀಗಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ. ಯಲಹಂಕ ಮತ್ತು ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ (ಆರ್.ಆರ್.ನಗರ) ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಇತರ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನ ವಿವರವಾದ ಸಂಪುಟಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ತಮ್ಮ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಟೆಂಡರ್ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿರುವುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ಬಿಡಿಎ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ನವೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಆರ್‌ಎಂಪಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಯಾವುದೇ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಿಲ್ಲ. ದತ್ತಾಂಶದ ಎರಡು ಮೂಲಗಳ ನಡುವಿನ ಗಮನಾರ್ಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ನಗರದ ಯೋಜನೆ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಒಂದೇ ಮೂಲದ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಯೋಜಕರನ್ನು ವಂಚಿತಗೊಳಿಸಿದವು.

ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015 ಚರಂಡಿ ಜಾಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019). ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ಬಿಡಿಎಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಕರಡು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031ರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಸಮಂಜಸತೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಸಹ ತಿಳಿಸಿತು.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕರಡು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯು, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕರಡು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031 ಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಎಂದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿತು. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಚರಂಡಿಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು[13] ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವ ಎನ್‌ಜಿಟಿಯ ತೀರ್ಪುಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವಾದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ದತ್ತಾಂಶ ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಬಿಡಿಎ ತನ್ನ ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ವಿವರಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಕರಡು ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2031ರಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಾಮಾಂಕಿತವು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಸಮನ್ವಯ ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಬಿಡಿಎಯೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿತು.

4.1.4 ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ

ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು/ರಾಜ್ಯಗಳು/ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಜಿಐಎಸ್) ಮೂಲಕ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ತಪಶೀಲುಪಟ್ಟಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ–4.5 ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿಯು ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಕಿರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಜಲಾನಯನ ಆಧಾರಿತ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಆಧಾರಿತವಾಗಿರಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ, ಪ್ರತಿ ರಸ್ತೆಯು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು, ಅದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ/ದ್ವಿತೀಯ ಮಾದರಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ, ತೃತೀಯ/ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಚರಂಡಿಗಳು, ನಗರ ಚರಂಡಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗವಾಗಿವೆ. ಅಡಚಣೆ/ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡದೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರಸ್ತೆಗಳ (ಉದ್ದ, ಅಗಲ, ಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರಕಾರ, ವ್ಯಾಪಕತೆ, ಗ್ರೇಡಿಯಂಟ್, ಇತ್ಯಾದಿ) ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಾಂಶದ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

[13] ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 50, 35 ಮತ್ತು 25 ಮೀಟರ್‌ಗಳ (ಚರಂಡಿಯ ಅಂಚಿನಿಂದ ಅಳೆದು) ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯ.

ಆದರೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವ ಅಧಿಕಾರ ಹೊಂದಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ವಿವಿಧ ರಸ್ತೆಗಳ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ತೃತೀಯ/ಮೇಲ್ಮೈ ರಸ್ತೆ ಬದಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಹರಿವಿನ ಬಗೆಗಿನ ಸಮಗ್ರ ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆಯು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಚರಂಡಿಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ
- ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗಾಗಿ ಜಾಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲೇ ನೀರಿನ ಕೊಳವೆಗಳು, ಒಳಚರಂಡಿ ಕೊಳವೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್, ದೂರವಾಣಿ, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಕೇಬಲ್ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದ್ದುದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮುಕ್ತ ಹರಿವಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.4**). ಕಂಡಿಕೆ–5.1.3ರಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಒತ್ತುವರಿಗಳಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.4: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಪೈಪುಗಳಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

https://youtu.be/joRJQi5ElRk

ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸೌಲಭ್ಯ ಹರಿವಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಿತ್ತು

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಎನ್‌ಜಿವಿ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ

ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯ

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ (ಮೇಲ್ಸೈ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ಚರಂಡಿಗಳು) ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂಕಲಿಸಲು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದರೆ, ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020ರ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೂ ಸಹ ರಸ್ತೆಗಳ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆಯೇ/ಸಾಕಷ್ಟಿವೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವುದೇ ನಿರ್ಧಾರಣಾ ಅಧ್ಯಯನ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಶಿಫಾರಸು–6: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒಂದೇ ದತ್ತಾಂಶ ಮೂಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ ಮುಂತಾದ ಅಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಸಂಚಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.*

4.1.5 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸವಿವರ ಯೋಜನಾ ವರದಿಗಳು

ಸವಿವರ ಯೋಜನಾ ವರದಿ (ಡಿಪಿಆರ್) ಎನ್ನುವುದು ಹೂಡಿಕೆ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಅನುಮೋದನೆ, ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಸಂಪೂರ್ಣ

ದಾಖಲೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂಲೋದ್ದೇಶ, ಪಾತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು, ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯ ಅಪಾಯಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಮಗಾರಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪೂರ್ವ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

4.1.5.1 ದೋಷಪೂರಿತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸದಿರುವುದು (ಬೆಂಗಳೂರು ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶ)

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಲ್ಲೇಖವಿಲ್ಲದೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶದ[14] ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಿತು (2006–07) ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಮಾರ್ಚ್ 2012ಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಂಡ ವರ್ಷದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಿಎಜಿ ವರದಿಯ (2013ರ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ 6–ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ) ಕಂಡಿಕೆ–4.1.10.1ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತೆ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತ್ತು.

2013ರ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ 6–ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಕಂಡಿಕೆ–4.1.10.1ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತಹ ನ್ಯೂನತೆಗಳ ಸಾರಾಂಶ

- ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಅಗಲಗೊಳಿಸಲು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒಡೆತನದ ಪ್ರದೇಶದ ಯಾವುದೇ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.
- ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಾದ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ/ಬೆಂಗಳೂರು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂಪನಿ (ಬೆಸ್ಕಾಮ್)/ರಕ್ಷಣಾ ಇಲಾಖೆ/ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿನ ಅಡ್ಡಿಆತಂಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನಾ ವೆಚ್ಚವು ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ವೆಚ್ಚ, ಪರಿಸರ ಅನುಸರಣೆ ವೆಚ್ಚ, ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪಟ್ಟಿ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹಣವನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿರಲಿಲ್ಲ.

ತರುವಾಯ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೈದರಾಬಾದಿನ ಮೆ.ಆರ್‌ವಿ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಮೂಲಕ (2010–11) ಅದೇ ಅಧಿಕಾರವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿತು ಮತ್ತು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್‌ಗಾಗಿನ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಉನ್ನತಾಧಿಕಾರ ಸಮಿತಿಯು ಆ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿತು. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರೆ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು:

- ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಮತ್ತು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ (2006–07) ಪ್ರಮುಖ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿವೇಶನಗಳ ಅಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ 2008–09ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು.

[14] ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಹಣವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾಗಿ.

- ಮೂಲ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪಂಪಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರುವ ಬಾವಿಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ.
- ಮೂಲ ಡಿಪಿಆರ್ ಅನ್ವಯ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಬಾಕಿ ಉಳಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬೇಕಾದ ವೆಚ್ಚದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು.
- ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ತಳಭಾಗ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮರುಪೂರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳೂ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದವು/ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒದಗಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಂಡಿಪೆಂಡೆಂಟ್ ರಿವ್ಯೂ ಅಂಡ್ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಏಜೆನ್ಸಿಯ (ಐಆರ್‌ಎಂಎ)[15] ತಪಾಸಣಾ ವರದಿಗಳಿಂದ ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಸ್ಥಳದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಸಾಧನೆಗಳು ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಕಾರಣಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಅವರ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹಲವು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಡತಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತಿಳಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಸಕಾಲಿಕ ರೆವಿನ್ಯೂ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿರದ ಕಾರಣ ಯೋಜಿಸಿದ್ದಂತೆ ಜಲೋತ್ಕರ್ಷಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬೇಕಿದ್ದಷ್ಟು ಭೂಮಿ ಪಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ, ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದಂತೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಭೂಮಿಯ ಲಭ್ಯತೆ ಆಧರಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿತು ಎಂದು ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಈ ಉತ್ತರವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒಡೆತನದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ಮೂಲ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿತ್ತೆಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಲಭ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು, ಪಂಪ್ ಮಾಡುವ ಬಾವಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡಲಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮೂಲ ಡಿಪಿಆರ್ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನಷ್ಟವಾಯಿತು, ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಹಿಂಪಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ:

◈ *ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಿನ ನಷ್ಟ*

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳ (ಯುಸಿ) ಸಲ್ಲಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಣವನ್ನು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು.

ನಿವೇಶನಗಳ ಅಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಂತೆ ಯುಸಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

[15] ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಕೇಂದ್ರ ಅನುಮೋದನಾ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸಮಿತಿಯು ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆ.

ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, **ಕೋಷ್ಟಕ–4.2**ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ₹83.59 ಕೋಟಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು.

ಕೋಷ್ಟಕ–4.2: ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನೆರವಿನ ನಷ್ಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

(₹ ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿ)

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ		ಸ್ವೀಕೃತವಾಗಬೇಕಿದ್ದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಪಡೆದ ಮೊತ್ತ	ನೆರವಿನ ನಷ್ಟ
1	ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ	216.94	158.42	58.52
2	ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ	92.98	67.91	25.07
	ಒಟ್ಟು	**309.92**	**226.33**	**83.59**

ಆಧಾರ: ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವರದಿ

ಮೇಲಿನ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವನ್ನು ಪಡೆಯದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಹಣವನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು.

ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನಿಗದಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸದೆ ಇರುವುದು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನಷ್ಟವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೆಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

◈ *ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ 'ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್' ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡದಿರುವುದು*

ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಕಣಿವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು 2005–06ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 15 ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹496.90 ಕೋಟಿ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ವಹಿಸಲಾಯಿತು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಗಿಸಲು ಆಗದೇಹೋದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರೊಂದಿಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾದ ಒಪ್ಪಂದಗಳಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮೇಲೆ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಎಲ್ಲಾ 15 ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸದೆ ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲಾಯಿತು. ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು (ಯೋಜನೆಗಳು) ಇವರ ನೇತೃತ್ವದ ಸಂಧಾನ ಸಮಿತಿಯು (ಮಾರ್ಚ್ 2010) ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡದೇ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿತು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿತು. ಆದರೆ, ಸರ್ಕಾರವು 'ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್' ಮೊತ್ತವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ವಸೂಲು ಮಾಡಿ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಆದೇಶಿಸಿತು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2013).

ಎಂಟು[16] ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಬೇಕಿದ್ದ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ₹35.31 ಕೋಟಿ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದಿತು, ಆದರೆ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದ ನಂತರವೂ ಯಾವುದೇ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲಿ ಮಾಡಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿಂದ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇತರ ಏಳು[17] ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನಷ್ಟವುಂಟಾಗುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನುಚಿತ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ವಸೂಲಾತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು

[16] ಹೆಬ್ಬಾಳ–2 (₹0.56 ಕೋಟಿ), ಹೆಬ್ಬಾಳ –3 (₹3.81 ಕೋಟಿ), ಕೋರಮಂಗಲ -1 (₹1.20 ಕೋಟಿ), ಕೋರಮಂಗಲ -2 (₹20.30 ಕೋಟಿ), ಕೋರಮಂಗಲ -3 (₹1.06 ಕೋಟಿ), ವೃಷಭಾವತಿ -2 (₹2.32 ಕೋಟಿ), ವೃಷಭಾವತಿ -3 (₹0.28 ಕೋಟಿ) ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ -5 (₹5.78 ಕೋಟಿ).

[17] ಚಲ್ಲಘಟ್ಟ–ಎಲ್ಲ ಮೂರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳು, ಹೆಬ್ಬಾಳ– ಪ್ಯಾಕೇಜ್–1 ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕೇಜ್–4 ಹಾಗೂ ವೃಷಭಾವತಿ ಪ್ಯಾಕೇಜ್–1 ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕೇಜ್–4.

ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ.

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಕಳುಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಹಾಗೂ ವಸೂಲು ಮಾಡಲು, ಈ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ತಕ್ಷಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿನ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ (ನವೆಂಬರ್ 2019/ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020). 18 ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ನೀಡಿದ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉತ್ತರವೂ ಈ ಮೊದಲಿನ ಉತ್ತರದಂತೆಯೇ ಇದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಅದನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡಲು ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

◈ *ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅಕ್ರಮ ಪಾವತಿಗಳು*

ಒಪ್ಪಂದದ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಗಳ ಅನ್ವಯ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ವಿಫಲನಾದರೆ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿಯನ್ನು (ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿ ಸೇರಿದಂತೆ) ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ಯಾರಂಟಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ನಗದು ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉದ್ಯೋಗದಾತರ ಬದ್ಧತೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಬೇಕಿರುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವ ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶವನ್ನು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2013) ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ನಗದು ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಮುಂದೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಪಾವತಿ ಮಾಡದಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿತ್ತು. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮತ್ತು ಬಿಲ್ಲುಗಳಿಂದ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಿದ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ಹಹಣಾ ಭದ್ರತೆಯ ಬದಲಿಗೆ ಪಡೆದ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತರಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಕೋರಿತು. ಈ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆಗಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳ ಪಾಸ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿತು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ 2013ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ 2017ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಬ್ಬಾಳ–2 ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಾಗಿ ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ₹1.63 ಕೋಟಿ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಅಕ್ರಮವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನುಚಿತ ಲಾಭ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.

ಸರ್ಕಾರ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿದ ನಂತರವೂ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಶಾಖೆಯಿಂದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿತಸ್ಥ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ/ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಂತರದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

ಶಿಫಾರಸು–7: *ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಸಮಗ್ರವಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ನಿವೇಶನದ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆ, ಹಣದ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳು, ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಮುಂತಾದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.*

ಶಿಫಾರಸು–8: *ಗುತ್ತಿಗೆ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪದೇ ಪದೇ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಮಾಡುವವರನ್ನು ಕಪ್ಪುಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸರ್ಕಾರದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತುರ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾದ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸೂಕ್ತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳನ್ನು ಸಹ ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು.*

4.1.5.2 ವಿಭಿನ್ನ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳ ಮೂಲಕ ಡಿಪಿಆರ್ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂನತೆಗಳು (ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಸ್ತೃತ ಪ್ರದೇಶ)

ಕಂಡಿಕೆ–4.1.3ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಎರಡೂ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಒಂದೇ ಪ್ರಕಟಣೆ ಹೊರಡಿಸಿ ಆಸಕ್ತ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಟೆಂಡರ್ ಆಹ್ವಾನಿಸಿತು. ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಾದ ದಾಖಲೆಗಳು/ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು/ಅಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

❖ ಇತರ ವಿಷಯಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು, ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಪ್ರತಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಡಿಪಿಆರ್ ತಯಾರಿಸಲು ಏಕರೂಪದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನನ್ನು ಮೊದಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ದಾಖಲಿಸಿ, ನಂತರ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, 28 ವಾರಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಎರಡೂ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಒಂದೇ ಟೆಂಡರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್ ಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು.

  ಯಾವುದೇ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಲ್ಲದೆಯೇ ವಿವಿಧ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದವು[18] ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಕೆಲಸವನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಹಿಸಿರುವುದು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸದಿರುವ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಅವಲೋಕನಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ–4.1.3), ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನಿನ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುತ್ತದೆ.

[18] ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಲಯಗಳು–ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು; ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ದಾಸರಹಳ್ಳಿ ವಲಯಗಳು–ಮೆ.ಪ್ರೀತಿ ಕ್ಯಾಡ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮಹಾದೇವಪುರ ವಲಯ–ಮೆ.ಟಿಟಿಐ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್.

- ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಕರಡು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಗೆ ನಿಯೋಜಿಸಿದ್ದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿಯು ಅನುಮೋದಿಸಿತ್ತು ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ (ಏಪ್ರಿಲ್ 2012). ಆದರೆ, ಯಾವುದೇ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಅಂತಿಮ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿರುವುದನ್ನು, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸದ ಕಾರಣ, ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅಡ್ಡಛೇದಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳು (ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿಳಂಬದ ನಂತರ 2013-14ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದ್ದ) ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ, ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪುರಾವೆಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. **ಕೋಷ್ಟಕ-4.3**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಯಾವುದೇ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶವು ಈ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ-4.3: ಡಿಪಿಆರ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಯ ವಿವರಗಳು

(₹ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಲಯ	ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಮೊತ್ತ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನ್ವಯ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿ
1	ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ	252.92	177.05
2	ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ	225.29	214.02
3	ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ	86.21	60.35
4	ಮಹದೇವಪುರ	191.10	152.88
5	ದಾಸರಹಳ್ಳಿ	70.26	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ

ಆಧಾರ: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

- ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಿಲ್ಲ/ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶದಿಂದ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸದಿರುವುದು ದೃಢಪಡುತ್ತದೆ.
- ಇದಲ್ಲದೆ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಮಗಾರಿಗೂ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕಿದ್ದರೂ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದ/ ರಾಜಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸದೆ ಇಡೀ ವಲಯಕ್ಕೆ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ವಹಿಸಿತ್ತು. ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ/ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಆದರೆ, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ವಲಯಗಳ ಸಮಗ್ರ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.
- ಇದಲ್ಲದೆ, ಟೆಂಡರ್ ಷರತ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಜಿಯೋ-ಟೆಕ್ನಿಕಲ್ ಸರ್ವೆ ವರದಿ, ವೆಚ್ಚ-ಲಾಭದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರುವ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು ಯೋಜನೆಗಳು, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿಯ ವಿವರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ದಾಖಲೆಗಳು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಅವರ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.
- ಮೆ.ಪ್ರೀತಿ ಕ್ಯಾಡ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್ ಇವರ ಮೂಲಕ 2013-14ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಡಿಪಿಆರ್ ಅನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದಡಿಯ ಹುಳಿಮಾವು ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಮಡಿವಾಳ ಕೆರೆಯ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ "ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮರುನಿರ್ಮಾಣ, ಪ್ರವಾಹ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಾರ್ಗಬದಲಾವಣೆ" ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್‌ಸಲ್‌ಟೆಂಟ್ಸ್ ಅವರ ಮೂಲಕ ₹1.34 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತೊಂದು ಡಿಪಿಆರ್‌ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿತ್ತು. ಆದರೆ

ಅಲ್ಪಾವಧಿಯೊಳಗೆ ಬೇರೆ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಮೂಲಕ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಿಲ್ಲ.

https://youtu.be/mzM_eKXkwbs

ಕೆರೆಗೆ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕೊಳಚೆನೀರು

₹61.21 ಕೋಟಿ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 14 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು (2014–16) ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತಾದರೂ, ಎಲ್ಲಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲೂ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಹುಳಿಮಾವು ಮತ್ತು ಮಡಿವಾಳ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹರಿಬಿಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ತೋರಿಸಿತು.

ಹೀಗೆ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದ್ದರೂ ಕೊಳಚೆನೀರು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸೇರುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು, ₹62.86 ಕೋಟಿ[19] ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಫಲಪ್ರದವಾಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

❖ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಡತಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹಾಲಿ ಇರುವ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅಗಲವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಡ್ಡಛೇದಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರ/ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಪ್ಲಾನ್ (ಸ್ಥಳ ನಕ್ಷೆ) ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಜಾಲದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ವಿವರವಾದ ಸರ್ವೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದು, ಚರಂಡಿಗಳು, ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳಂತಹ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ವಿವರವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಹಾರ ಸೂಚಿಸುವುದು, ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ವಿವರವಾದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಟೆಂಡರ್ ದಾಖಲೆ ಮತ್ತು ಅನುಸೂಚಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು ಮತ್ತು ಜಲಬಂಧಕ ಕೊಳಗಳು, ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ, ಬಿಡಿಎ ಮುಂತಾದ ಪಾಲುದಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಭೆಗಳು, ಇತರೆ ರಚನಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಹೀಗಾಗಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾಗಿದ್ದವು ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಐದು ವಲಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಕೆಲವು ಸಂಪುಟಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು (ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಮತ್ತು ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿಗಳು) ಪಡೆದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಸಮಗ್ರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಉತ್ತರದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೀಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದ್ದವು. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯದಿರುವ ಮತ್ತು ₹62.86 ಕೋಟಿಗಳ ಫಲಪ್ರದವಲ್ಲದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕುರಿತ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಉತ್ತರವು ಮೌನವಾಗಿತ್ತು.

◈ *ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಏಜೆನ್ಸಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅನುಚಿತ ಪಾವತಿ*

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ, ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು ಮತ್ತು ಆ ಬಗೆಗಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರುವುದಕ್ಕಾಗಿನ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರ ಬಳಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಗುತ್ತಿಗೆಗಳನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿತು. ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್

[19] ₹1.65 ಕೋಟಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ₹61.21 ಕೋಟಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ.

ಮತ್ತು ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಡಿಪಿಆರ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಟೆಂಡರ್, ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಆಯ್ಕೆ, ಪಾವತಿಸಿದ ಬಿಲ್‌ಗಳು, ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರು 'ಕಳೆದುಹೋಗಿದೆ' ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಿರುವುದನ್ನು ಆದರೆ, ಏಜೆನ್ಸಿಯು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ನಕಲು ದಾಖಲೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ಸ್‌ಗೆ ₹94.93 ಲಕ್ಷ[20] ಬಾಕಿ ಪಾವತಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿರುವುದನ್ನು (ಮಾರ್ಚ್ 2018) ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ನಕಲಿ ದಾಖಲೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರುಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಕಡತಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು:

- ಮೇಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಡತಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ "ಎರಡು ಬಾರಿ" ಕಳೆದಿದ್ದರಿಂದ, ತನಗೆ ಬರಬೇಕಿದ್ದ ಹಣದ ಕ್ಲೈಮನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಪುರಸ್ಕರಿಸಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಬಾಕಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕ್ಲೈಮ್ ಮಾಡುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಏಜೆನ್ಸಿಯು ತಿಳಿಸಿದ್ದಿತು (ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2017). ಇದು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಗಂಭೀರ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಅಥವಾ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳಾಗಲೀ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ, ಏಜೆನ್ಸಿ ಒದಗಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಡತಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮರುಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಫೆಬ್ರವರಿ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಚ್ 2018ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು (ಈ ಮೊದಲು ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ) ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದರ ಅನ್ವಯ ಮುಕ್ತಾಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಹಿಂದಿನ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಮುಕ್ತಾಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಆರು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಳಂಬಕ್ಕಾಗಿನ ಕಾರಣಗಳನ್ನೂ ಸಹ ವಿವರಿಸಲಿಲ್ಲ.
- ಪಾವತಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು, ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ 2009ರ ಜನವರಿಯಿಂದ 2013ರ ಮೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು 5ನೇ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ–ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲನ್ನು 29 ಡಿಸೆಂಬರ್ 2012ರಂದು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಮಾರ್ಚ್ 2018ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದಂತೆ, ಜನವರಿ 2012ರೊಳಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಯು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಇದಲ್ಲದೆ, ಹಿಂದಿನ ವಿವಿಧ ಬಿಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ವಲಯಗಳ ಮೂಲಕ ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು (ಉದಾಹರಣೆಗೆ 1 ಮತ್ತು 2ನೇ ಬಿಲ್ಲುಗಳು – ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಲಯ; 3ನೇ ಬಿಲ್ – ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ; 5ನೇ ಬಿಲ್ಲು – ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ). ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಅಂತಿಮ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಇವರು ಈ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳ ದಾಖಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕ್ ದಾಖಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ.
- ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು (ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2016) ಸಂಸ್ಥೆ ಕೋರಿತ್ತು. ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರುವಂತೆ ಕಾಮಗಾರಿಯು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಬಾಕಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು ಅನುಮೋದನೆ ಕೋರಿರುವ ಟಿಪ್ಪಣಿಯ ಅನ್ವಯ, ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅದೇ ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ

[20] ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಗೆ ₹19.05 ಲಕ್ಷ ಮತ್ತು ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ₹75.88 ಲಕ್ಷ

ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು; ಆ ಬಗ್ಗೆ ಟೆಂಡರ್ ಕರೆದಿರುವ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆದಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳು ದಾಖಲೆಗಳಲಿಲ್ಲ.

- ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಆರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಅದೇ ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ದಾಖಲಿಸಿ ಅಂತಿಮ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳ ಪಾವತಿಗಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರು ಆಯುಕ್ತರ ಅನುಮೋದನೆ ಕೋರಿದರು. ಇದು ಗಂಭೀರ ಲೋಪವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಕಂಡಿಕೆ 4.3.9ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ, ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರದ ಕಾರಣ, ಆಯುಕ್ತರನ್ನು ದಾರಿ ತಪ್ಪಿಸಿದಂತಾಗಿತ್ತು.
- ಡಿಪಿಆರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಮೂರೂ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಗೆ ಪಾವತಿಗಳು ಬಾಕಿ ಇದ್ದವು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಅವರು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್/ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಡತಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡದೇ ಮೆ.ಸ್ಟುಪ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್‌ಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿದರು. ಹೀಗಾಗಿ, ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳು ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ವಹಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಲ್ಲದೇ ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿದ್ದಿತು.

ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯದ ಕಾರಣ, ಏಜೆನ್ಸಿಯು ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಪೂರ್ಣತೆಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿರುವುದು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳು ಅನುಚಿತ ಮತ್ತು ಅಕ್ರಮವಾಗಿದೆ. ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುವ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಸೆದಿರುವುದು ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದುರುದ್ದೇಶಪೂರಿತ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಾಗಲೀ ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವಾಗಲೀ ಯಾವುದೇ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಿಲ್ಲ.

ಶಿಫಾರಸು–9: ಸೂಕ್ತವಾದ ಲೆಕ್ಕತ:ಖೈಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಭೂತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಗಾಗಿನ ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

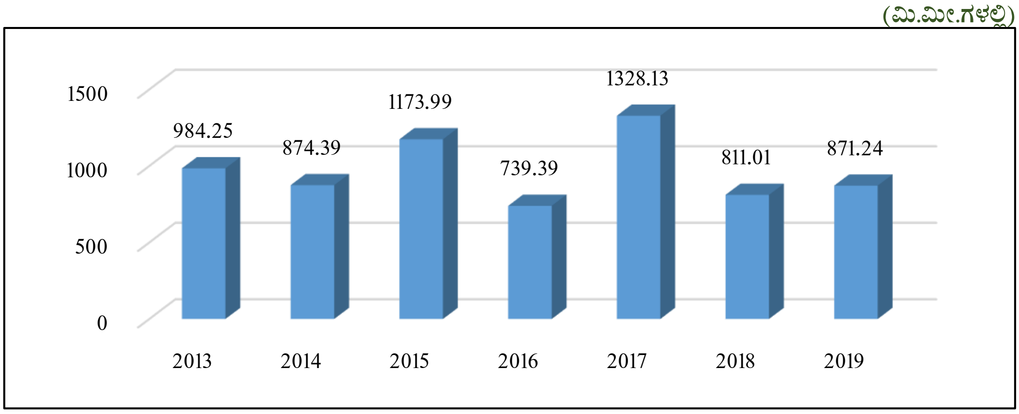
ಶಿಫಾರಸು–10: ಅಪೂರ್ಣ ಮತ್ತು ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರುವುದು, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಿಂದ ದಾಖಲೆಗಳು ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವುದು, ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದು, ಈ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ವಿವರವಾದ ತನಿಖೆ ನಡೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ತನಿಖೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

4.2 ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ

ಕೆಎಸ್‌ಎನ್‌ಡಿಎಂಸಿ ಒದಗಿಸಿದ 2013–2019ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ ಮಳೆ ಇಳುವರಿ ಮಾಹಿತಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು, **ನಕ್ಷೆ–4.1**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಮೇಲಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 969 ಮಿ.ಮೀ ಮಳೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿತು.

ನಕ್ಷೆ–4.1: 2013–2019ರ ನಡುವೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ದತ್ತಾಂಶ

(ಮಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)



ಆಧಾರ: ಕೆಎಸ್‌ಎನ್‌ಡಿಎಂಸಿ ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶದ ಇಳಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅಭೇದ್ಯ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವುಂಟಾಗಿ ಅದು ಮಳೆಯಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು. 2015–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಪದೇ ಪದೇ ಪ್ರವಾಹದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿತು.

ಆದುದರಿಂದ, ಮುಂದಿನ ಕಂಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ, ಪ್ರವಾಹದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವಾಗ ಕೆಎಸ್‌ಎನ್‌ಡಿಎಂಸಿಯೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಳೆ ದತ್ತಾಂಶದಲ್ಲಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಳೆಯ ನೈಜ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪಡೆದು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರ ಬಳಿ ಯಾವುದೇ ದಾಖಲೆಗಳಿರಲಿಲ್ಲ.

4.2.1 ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 4.6 ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜಲೋತ್ಕರ್ಷದ ವಿನ್ಯಾಸ ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 1.1ರ ಅನ್ವಯ, ರಸ್ತೆ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ/ವಾಹನ ಚಾಲನಾ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಸೆಳೆದು ಭೂಮಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಜಿನುಗುವಂತೆ ನಗರ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ವಾಹನ ಚಾಲನಾ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಜಿನುಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಹತ್ತಿರದ ಜಲಮೂಲಕ್ಕೆ ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಈ ರೀತಿ ಫಲಪ್ರದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಜಲಬಂಧನ ಮತ್ತು ಜಲಧಾರಣ ಕೊಳಗಳು, ಜಿನುಗುಪೂರಕ ಮೇಲ್ಮೈಗಳು ಮತ್ತು ಜಿನುಗು ಕಂದಕಗಳು, ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಉಪ–ಮೇಲ್ಮೈ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂಲ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಮರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮಯೋಚಿತವಾಗಿ ಹೊರಹರಿಸುವುದನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜಲಮಾರ್ಗಗಳು/ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂತಿಮ ಸಂಪರ್ಕ ನೀಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಳೆನೀರು ಚರಂಡಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಯೋಜನೆಯೊಂದನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

4.2.1.1 ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ವಿವರಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆ, ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತನ ಕಾಲಗಳಾಗಿವೆ. ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡುವಾಗ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಇತರ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯರಾಶಿ, ಮೇಲ್ಮೈ/ಮಣ್ಣಿನ ಜಿನುಗುಸಾಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಏರಿಳಿತ ಇವುಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಮೇಲಿನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಹರಿವಿನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಬೇಕು. ವಿನ್ಯಾಸದ ಮಾನದಂಡಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿವೇಶನದ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಮತೀಕ್ಷಣೆಯ ಮಳೆ ಪುನರಾವರ್ತನ ಅವಧಿಯ ಪ್ರವಾಹದ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಮರ್ಪಕತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಸಬೇಕು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್, ನಗರ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ (ಸಿಪಿಹೆಚ್ಇಇಒ) ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 1976ರಿಂದ 2008ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಮಳೆಯ ಅವಧಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಭಾರತೀಯ ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆಯ ಮಳೆ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿತು. ಒಂದು, ಎರಡು ಮತ್ತು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನ ಅವಧಿಗೆ ತೀವ್ರತೆ–ಅವಧಿ–ಆವರ್ತನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಮಳೆನೀರಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿರ್ಮಾಣ/ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವಾಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಸೂಚಿಸಬೇಕಿತ್ತು.

ಆದರೆ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಅವರು ಯಾವುದೇ ವಲಯಗಳ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡದಿರುವ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ, ಇದಲ್ಲದೆ, ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಕಡತಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ವಿವರಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪುನರ್ರಚನೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದ ವಿಶೇಷಣಗಳ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಹರಿವಿನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ ಮಳೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂದು ಜಲೋತ್ಕರ್ಷದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ತೋರಿಸಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜಿಸದಂತಹ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಕೂಡ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಕೇವಲ ಈ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನವು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

4.2.1.2 ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸದಿರುವುದು

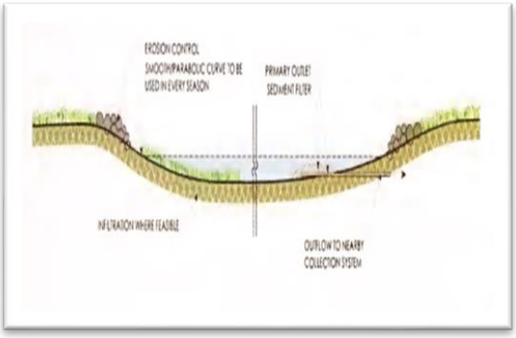
ಮಳೆನೀರು ಚರಂಡಿಗಳ ಹರಿವನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ, ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ನೀರು ಸೋಸುವಿಕೆ ಪದರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದಂತಹ ಮೇಲ್ಮೈ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, ತೃತೀಯ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆ ಜಿನುಗು ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು, ಸರಂಧ್ರ ಪದರಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು ಒಳಸೋಸುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಚರಂಡಿಗಳ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಧಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು

ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದವು. ಮಳೆನೀರನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರುಪೂರಣ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

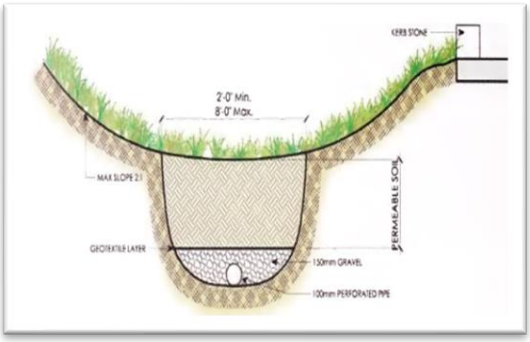
ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ–4.19.1 ರ ಅನ್ವಯ, ನಗರ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಗರೀಕರಣದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಜಲಬಂಧನ ಮತ್ತು ಜಲಧಾರಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು ಮಳೆನೀರನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದು ಗರಿಷ್ಠ ಹರಿವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಹೀಗೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಸುರಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ (ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ–10.1 v).

ಜಲಬಂಧಕ ಕೊಳದ ಮಾದರಿ ಚಿತ್ರ



ಜಲಧಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮಾದರಿ ಚಿತ್ರ



ಜಲಧಾರಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮೂಲತಃ ವಿಸ್ತೃತ ಜಲಬಂಧನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಾಗಿದ್ದು, ಭೂಮಿಯ ಒಳಕ್ಕೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವಂತಹ ಪ್ರದೇಶ, ಸ್ವೇಲ್‌ಗಳು[21] ಮುಂತಾದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ನೀರು ಸರಬರಾಜು, ಮನರಂಜನೆ ಪ್ರದೇಶ, ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿವಾರಿಸಲು, ಸ್ಥಳದ ಸೌಂದರ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲದ ಗಂಭೀರ ಕುಸಿತದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಈ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ ರೀತಿಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ (ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 10.1.v).

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಂದಾಜುಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಯಾವುದೇ ಅಂದಾಜುಗಳು ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು/ಜಲಧಾರಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗೋಡೆಗಳು ಮತ್ತು ತಳಭಾಗ ಎರಡನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟೀಕರಣ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು, ಹೀಗಾಗಿ, ಇದು ಮಳೆನೀರಿನ ಜಿನುಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಯಿತು. 2013ರಿಂದ 2018ರ

[21] ಸ್ವೇಲ್ ಒಂದು ನೆರಳಿನ ತಾಣ ಅಥವಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ ಅಥವಾ ಜೌಗು ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ. ಸ್ವೇಲ್ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಇರಬಹುದು. ಕೃತಕ ಸ್ವೇಲ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಜಿನುಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿದಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೇಂದ್ರ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಂಡಳಿಯು ಒದಗಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಈ ಅಂಶ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರು, ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಧಾರಣ ಕೊಳಗಳು/ಜಲಬಂಧನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಜಿನುಗು ತೊಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ತಿಳಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸೇರುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಅದು ತಿಳಿಸಿತು. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಕಾಯಿದೆ 1976 (ಕೆಎಂಸಿ ಕಾಯ್ದೆ, 1976) ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ ಕಾಯಿದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 72ರ ಅನ್ವಯ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸರ್ಕಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

4.2.1.3 ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನುಸಾರ, ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಿಯುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು ರಸ್ತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸೋಸುವಿಕೆ ಸೌಲಭ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಚರಂಡಿಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ರಸ್ತೆ ಹರಿವಿನ ನೀರು ಮೊದಲಿಗೆ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಹರಿದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ/ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ (ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 10.1 (i)) ಯಾವುದೇ ಅವಕಾಶ ಮಾಡದೇ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ವಿಸ್ತೃತವಾದ ಜಲಬಂಧನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾದ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು, ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಇರುವುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮುಂದೂಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

4.2.1.4 ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಯ ಸೂಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಲ್ಲದೇ ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ

ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನ್ವಯ, ಹೊಸ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ, ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಸೌಲಭ್ಯ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರಬೇಕು. ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮಳೆನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ರಸ್ತೆಯ ಸ್ವರೂಪ ಅಥವಾ ರಚನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆ ರಚನೆಗೆ ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ಲೇನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ರಸ್ತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವೆಚ್ಚವಾದ ₹2ರಿಂದ ₹3 ಕೋಟಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಒಂದು ಕಿ.ಮೀ.ರಸ್ತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವೆಚ್ಚವು ₹10ರಿಂದ ₹12 ಕೋಟಿಯಾಗಿರುವ 'ಟೆಂಡರ್ ಶ್ಯೂರ್[22]' ಗುತ್ತಿಗೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹವು ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಅಂತಹ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ದುರಸ್ತಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಇತರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಅಗೆದು ಹಾಕಿರುವುದು ರಸ್ತೆಗಳು ನೀರು ಹೊರಹಾಕುವ/ಉಪಯುಕ್ತತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರಸ್ತೆಗಳ ಪೂರ್ತಿ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿತಾದ್ದರಿಂದ, ಈ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸದಿರುವುದನ್ನು ಸಹ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರುಗಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.5)**.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.5: ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು

[22] ಟೆಂಡರ್‌ಶ್ಯೂರ್ (ನಗರ ರಸ್ತೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಗಳು) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದ್ದು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಆಯ್ದ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದರ್ಜೆಗೆ ಉನ್ನತೀಕರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯ ರಸ್ತೆಗಳು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಏಕರೂಪವಾದ ರಸ್ತೆ ಅಗಲ, ಇಳಿಜಾರು ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಮಳೆನೀರು ಹರಿಯುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ರಸ್ತೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಮಳೆನೀರುಗಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ವಿನ್ಯಾಸಿತ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಓಎಫ್‌ಸಿ ಮುಂತಾದ ಅಗತ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಾಹಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಸೈ ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದಿತು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಎಲ್ಲರೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಮನ್ವಯದಿಂದ ಐಆರ್‌ಸಿ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಅನ್ವಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿತು.

4.2.1.5 ಪಂಪ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಯಿಸುವುದು

ರೈಲ್ವೇ ಸೇತುವೆಗಳು, ಅಂಡರ್‌ಪಾಸ್‌ಗಳು, ಫ್ಲೈಓವರ್‌ಗಳು ಇರುವಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದು ಅಂತಹ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಶೇಖರಣೆಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸನಿಹದ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುವಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ತಗ್ಗು ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಸನಿಹದ ಮಳೆನೀರುಗಾಲುವೆಗೆ ಹರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಮೂಲಕ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಆ ರೀತಿಯ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ತಳಭಾಗವನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ತೆರೆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ ನೀರು ಕೆಳ ಜಿನುಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳನ್ನು ಜಿನುಗುತೊಟ್ಟಿಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ (ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 11.1).

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸದಿರುವುದು, ಸೇತುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಫ್ಲೈಓವರ್‌ಗಳ ಕೆಳಗಿನ ರಸ್ತೆಗಳು ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.6**).

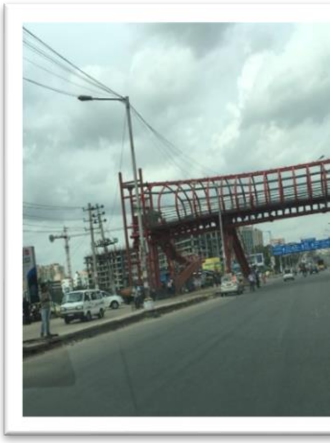
ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.6: ಸೇತುವೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು

ಮಹಾನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಮಳೆನೀರುಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ದಾಟಿಹೋಗಲು ನಿರ್ಮಿಸುವ ರೈಲು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಸೇತುವೆಗಳು, ಅವುಗಳಿಂದ ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗೆ ತಡೆಯುಂಟಾಗದಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರಮುಖ ಮಳೆನೀರುಗಾಲುವೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ರೈಲು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಸೇತುವೆಗಳ ಕಾಲ್ಗಂಬಗಳು ಒಂದು ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಎತ್ತರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಹರಿವಿನ ಮೇಲಿನ ಹಂತದ ಸುಮಾರು 5 ಕಿ.ಮೀ. ಅಷ್ಟು ದೂರಕ್ಕೆ ಹಿನ್ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುವ ಅಪಾಯ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒಳಗೆ ಮೇಲುಸೇತುವೆಯ ಕಂಬಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವುದು ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಹರಿವಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ, **ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.7**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.7: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ಸೇತುವೆಯ ಕಂಬಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಬಳಿ ಹೊರ ವರ್ತುಲ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾಗಿರುವುದು



ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು

ಇವುಗಳು ಫ್ಲೈಓವರ್‌ಗಳು/ರೈಲು ಮೇಲ್ಸೇತುವೆ/ರೈಲು ಕೆಳಸೇತುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ಫ್ಲೈಓವರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಡರ್‌ಪಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಎ ಕೂಡ ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರೊಂದಿಗೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಐಆರ್‌ಸಿ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಅನ್ವಯ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ನಡುವೆ ಸರಿಯಾದ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಬೆಂಗಳೂರು ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ 2006–07ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮೂಲ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪಂಪಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯದೊಂದಿಗೆ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿತ್ತಾದ್ದರಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ತರುವಾಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಾಗ ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಇದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೀಗೆ, ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಜಲಧಾರಣ/ಜಲಬಂಧನ ರಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆಯು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿದೆ.

4.2.1.6 ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ/ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗೆ ಅನೇಕ ವಿಭಾಗಗಳಿದ್ದುದು ಸಮನ್ವಯದ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು

ಎಲ್ಲಾ ನೀರಿನ ಹರಿವುಗಳನ್ನೂ ನಿಶ್ಚಿತ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಲುಪಿಸುವ ಸಮರ್ಥ ಮಳೆನೀರು ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ, ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಣೆಯು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ಯಾವುದೇ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ನಗರೀಕರಣಕ್ಕೆ ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಇಂದಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರಸ್ತೆಯಿಂದ ನೀರು ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಒಳಹರಿವಿನ ಕಿಂಡಿಗಳ ಮತ್ತು ಜಾಲರಿಗಳ

ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ–4.13.4.1ರ ಅನ್ವಯ, ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಲು ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಹರಿವು ಕಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಇದು ನಂತರದ ಹಂತದ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿ ತದನಂತರ ಮುಖ್ಯ ಅಥವಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿ ಅಂತಿಮ ವಿಸರ್ಜನೆಗಾಗಿ ಜಲಬಂಧನ ಸೌಲಭ್ಯ ಅಥವಾ ಜಲಧಾರಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗೆ ಸೇರಬೇಕು.

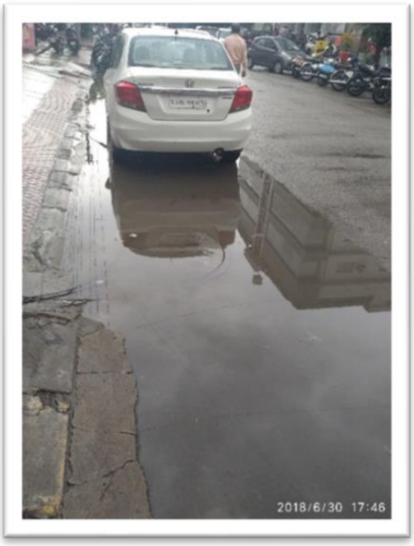
ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿಗಳು/ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು[23] ಹೊಂದಿದೆ. ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿನ ಒಳಹರಿವು ಕಿಂಡಿಗಳು ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳು/ಒಳಚರಂಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಯಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವುದು ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗದೇ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಕೆಲವು ಚರಂಡಿಗಳ ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿತು. ರಸ್ತೆಗಳ ರಚನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯ ರಸ್ತೆ ಬಾಗುವಿಕೆ/ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಬದಿಯ ಕಿಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಿತು ಎಂಬುದು ಇದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರು ಹೊರಹೋಗದಂತೆ ತಡೆದು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.8 ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.9**). ಸಂಚಾರ ಇಲಾಖೆಯ ವಿವಿಧ ಠಾಣೆಗಳ ಟ್ವೀಟ್‌ಗಳು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.10**) ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿಲ್ಲುವಿಕೆಗೆ ನೀರು ಹೊರಹೋಗುವ ಕಿಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಕಾರಣವೆಂದು ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಿದ್ದವು.

https://youtu.be/dewonCFfc1s

ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದ ಚರಂಡಿಗಳು

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.8: ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು–ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯ ಇಳಿಜಾರು/ಪಂಕ್ತೀಕರಣ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ



ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

[23] ಮುಖ್ಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ನೇತೃತ್ವದ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ; ಬೃಹತ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ರಸ್ತೆಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ನೇತೃತ್ವದ ರಸ್ತೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ಇತರ ರೀತಿಯ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ವಲಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು.

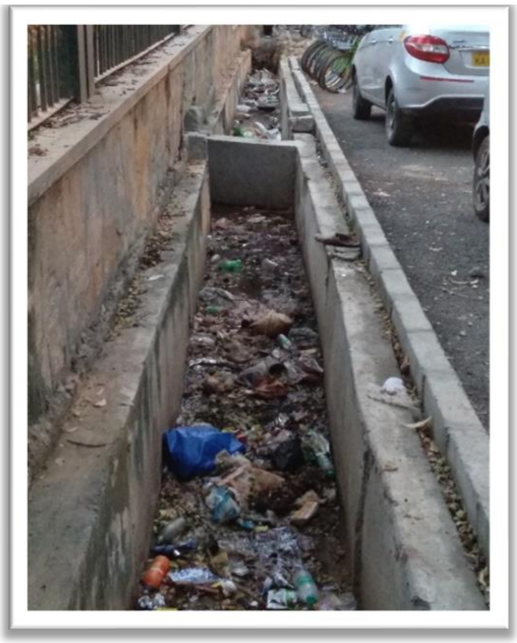
ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.9: ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು–ಸೂಕ್ತ ಸಂಪರ್ಕದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

https://youtu.be/LWP0FfwW3V4

ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದ ಚರಂಡಿಗಳು

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ



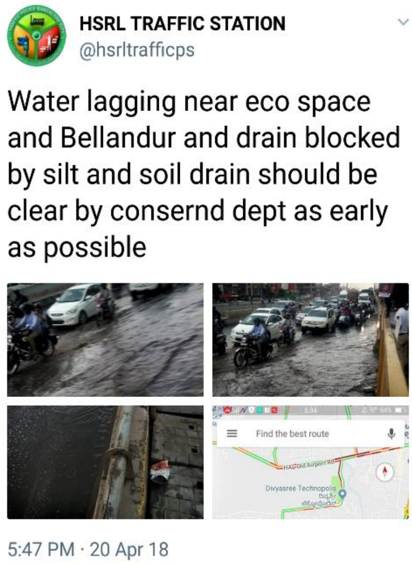
ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.10: ಚರಂಡಿಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ರಸ್ತೆ ಮೇಲೆ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಚಾರ ಇಲಾಖೆಯ ವಿವಿಧ ಠಾಣೆಗಳ ಟ್ವೀಟ್‌ಗಳು



ರಸ್ತೆಗಳ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಚರಂಡಿಗಳ ಅಂತರ್‌ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ಸಮನ್ವಯದ ಕೊರತೆಯು ತಗ್ಗಿನ ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ನಗರದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಂತು ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ನಿಂತ ನೀರು ರಸ್ತೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯಲು ಮತ್ತು ಗುಂಡಿಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಬೃಹತ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ರಸ್ತೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವಿಭಾಗವು ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ನಿರ್ಮಿಸಿವೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಜೊತೆಗೆ, ಅನೇಕ ಪ್ರಮುಖ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಎ ಸಹ ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಚರಂಡಿಗಳ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿರ್ಮಾಣ/ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಹಾಗೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳ ಸೂಕ್ತ ಅಂತರ್ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲ ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗಿನ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಿತು ಎಂಬ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ವಾದವನ್ನು ಉತ್ತರವು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ.

ಶಿಫಾರಸು–11: *ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಾಗ ಮಳೆ ಇಳುವರಿ ಮಾದರಿ, ಅಭೇದ್ಯ ಪದರಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ, ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶದ ಇಳಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಪಾಲಿಸುವುದನ್ನು ಅದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.*

4.3 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಒಳಗೊಂಡ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 842 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ ಒಟ್ಟು 633 (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಮಾದರಿಯ) ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿವೆ. **ಕೋಷ್ಟಕ–4.4**ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು 2017–18ರವರೆಗೆ 332.02 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದಕ್ಕೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು 308.02 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದಕ್ಕೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿತ್ತು.

ಕೋಷ್ಟಕ–4.4: 2017–18ರವರೆಗೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದ್ದ ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು

ವರ್ಷ	ನವೀಕರಣ	ನಿರ್ವಹಣೆ
	ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)
2012–13ರವರೆಗೆ	53.00	96.00
2013–14	18.12	10.02
2014–15	20.50	15.00
2015–16	22.08	16.00
2016–17	28.30	69.00
2017–18	35.02	102.00

ವರ್ಷ	ನವೀಕರಣ	ನಿರ್ವಹಣೆ
	ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ (ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)
ಒಟ್ಟು	**177.02**	**308.02**
ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆ		
2016-17 ರಿಂದ 2017-18	155.00	ಒದಗಿಸಿಲ್ಲ
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	**332.02**	**308.02**

ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅನುದಾನ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒದಗಿಸಿದ ಹಣದಿಂದ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿನ ಹೆಚ್ಚಿನಾಂಶ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸಲಾಯಿತಾದರೂ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೂ ಸಹ ತನ್ನದೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಿತ್ತು.

4.3.1 ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಅನುಮೋದಿತ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಟೆಂಡರ್ ವಹಿ, ಕಾಮಗಾರಿ ವಹಿ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ವಹಿ ಮುಂತಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ, 177.02 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲು ಕಾಮಗಾರಿವಾರು ವಿವರಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಅವರು ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಕಾಮಗಾರಿಯ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಫಲಕಗಳು/ಕಂಬಗಳು, ಗುರುತುಗಳು ಮುಂತಾದ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗುರುತಿನ ರಚನೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು ಎಂದು ವರದಿಯಾದ ನಿಜವಾದ ಸ್ಥಳ/ಉದ್ದವನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಬಹು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದ್ದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪರಿಶೀಲಿಸಲು/ಗುರುತಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೈಮುಗಳ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳು, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡದೇ ಇರುವುದು, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆಯ ತಪ್ಪಾದ ವರದಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಗೊಳಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಣನೀಯ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಿದರೂ ಯಾರ ಗಮನಕ್ಕೂ ಬಾರದಿರುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

2016-17ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಂಜೂರಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಇತರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ.

4.3.2 ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದು

ಕರ್ನಾಟಕ ಲೋಕೋಪಯೋಗಿ ಸಂಹಿತೆ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿಯನ್ನು (ವರ್ಕ್ಸ್ ಹಿಸ್ಟರಿ ರಿಜಿಸ್ಟರ್) ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕೆಂದು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಹಿಯು ಪ್ರತಿ ಚರಂಡಿಯ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ, ಕಾಮಗಾರಿ ನಡೆಸಲಾದ ಚರಂಡಿಯ ಭಾಗ, ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಸುಧಾರಣೆಗಳು, ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಅವಧಿ, ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಿರುವ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಫೋಲಿಯೋವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇದು ಮುಂದಿನ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಹಿಂದೆ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನೇ ಮರುಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಾಖಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂಭತ್ತು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರರಲ್ಲಿ[24] ನಿಗದಿತ ವಹಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇತರ ಆರು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾದ ವಹಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪ್ರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಇಂದೀಕರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿದ್ದವು.

ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆಯಿಲ್ಲದೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು 'ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು' ಎಂದು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಾದ್ದರಿಂದ, ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿ ನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವುದರಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾಡುವ ಅಪಾಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೋಸದ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಾರದೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಲ್ಲೇಖವಿಲ್ಲದೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಹೆಸರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತಾದ್ದರಿಂದ, ಯಾವುದೇ ನಕಲುಗಳಾಗಿಲ್ಲ/ಮೋಸದ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳಿದ್ದವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಕಾಮಗಾರಿಯು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕೂಡಲೇ ಅದನ್ನು ಇಂದೀಕರಿಸಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಇಂದೀಕರಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

4.3.3 'ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ವಿನ್ಯಾಸ' ಮತ್ತು 'ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ' ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳ ಅಲಭ್ಯತೆ

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ವಹಿಸಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿವೇಶನದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಮೂಲತ: ಮಂಜೂರಾದ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳು/ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟವೇನಾದರೂ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 'ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ' ಮತ್ತು 'ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ವಿನ್ಯಾಸ' ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಅಂತಹ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವಿನ್ಯಾಸದ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಆ ಸ್ಥಳದ ಮುಂದಿನ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು/ದುರಸ್ತಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

---

24 ಬೆಂಗಳೂರು ಪೂರ್ವ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಕೋರಮಂಗಲ.

ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆಯಿಲ್ಲದೆಯೇ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸದೆಯೇ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ನಿವೇಶನದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸದೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು 'ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು' ಎಂದು ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಈ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು/ಯೋಜನೆಗಳು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಕರ ದಾಖಲೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 'ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರ'ಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಅಲಭ್ಯತೆಯು ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಟ್ಟಡ/ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೊದಲು ಆ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಈಗ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ತಪ್ಪದೇ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಶಿಫಾರಸು–12: *ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು, ಸಮಗ್ರ ಯೋಜನಾ ವರದಿಗಳು, ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ಯೋಜನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು, ಮುಂದಿನ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಗ್ರಂಥ ಭಂಡಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.*

4.3.4 ವಲಯಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ

ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯನ್ನು ವಲಯ ಕಛೇರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಂಟು ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಲಯವೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ನೇತೃತ್ವದ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ವಲಯ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮ ವಲಯಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ (ರಸ್ತೆಗಳು, ತೃತೀಯ/ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಚರಂಡಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ಜವಾಬ್ದಾರವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯನ್ನು ಒಂಭತ್ತು ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ (ಅಧ್ಯಾಯ–1 ರಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ) ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಒಂಭತ್ತು ವಲಯಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಅವರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿಯ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳೇ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಆದರೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸದ ವಲಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು 110 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ₹38.59 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದರು ಎಂಬುದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಇ–ಪ್ರೊಕ್ಯೂರ್‌ಮೆಂಟ್ ಪೋರ್ಟಲ್ ಮೂಲಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಟೆಂಡರ್ ದಾಖಲೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು. ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ವಲಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು 2018ರ ಫೆಬ್ರವರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನೇ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನಿಗೆ ₹10.88 ಕೋಟಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ 10 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು ಎಂಬುದನ್ನೂ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು

ಆಹ್ವಾನಿಸಲು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೂಲ ವಹಿಗಳು/ದಾಖಲೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಲಯ ಕಚೇರಿಗಳಿಂದ ಒಂದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಇಬ್ಬರೂ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಂಭಾವ್ಯತೆಗೆ ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ಗಮನ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2018) ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮ್ಮತಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಮಾತ್ರ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಿದರು. ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗದ ಮೂಲಕವೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

4.3.5 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಕಾರ್ಯಾದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸಮಯದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉದ್ಯೋಗದಾತರ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಯಾ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್) ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳ ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಮಾದರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ 143 ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು (ಕರ್ನಾಟಕ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ನಿಯಮಿತಕ್ಕೆ (ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್) ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 15 ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು.

ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ, 25 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳಿಂದ 33 ತಿಂಗಳವರೆಗಿನ ವಿಳಂಬವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿಂದ ವಿಳಂಬಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಬರಲಿಲ್ಲ.

ಇದರ ಹೊರತಾಗಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು 2013–14ರಿಂದ 2017–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಟಿಪಿಪಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಅನುಚ್ಛೇದ 4(ಜಿ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸದೆಯೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 22 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು 'ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳೆಂದು' ಪರಿಗಣಿಸಿ ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ವಹಿಸಿತು ಮತ್ತು ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ₹15.02 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಯಿತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ 15ರಲ್ಲಿ ಆರು ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಒಂದು ತಿಂಗಳಿಂದ 23 ತಿಂಗಳುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ವಿಳಂಬಗಳಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು, ಇದು ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸದೆಯೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನೇ ವೈಫಲ್ಯಗೊಳಿಸಿದಂತೆ ಆಯಿತು. ವಿಳಂಬವಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆ ಸೇತುವೆ, ಬಾಕ್ಸ್ ಚರಂಡಿಗಳು, ತಡೆಗೋಡೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ವಿಳಂಬ ಮಾಡಿರುವುದು ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಗೆ ಪಾದಚಾರಿ ಮತ್ತು ವಾಹನ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪಡಿಸಿದಂತಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸುವ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ನಿರ್ಧಾರವು ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಂತಾಯಿತು.

ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದೊಳಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ವಿಭಾಗೀಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರಾದರೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅನುಮತಿಯಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬವಾಯಿತು ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಇವುಗಳು, ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರದ ಶಿಫಾರಸುಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ನೇರವಾಗಿ ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂದೂ ತಿಳಿಸಲಾಯಿತು.

ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ನಿವೇಶನದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು ಇತರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಅಡಚಣೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವುದು ಉತ್ತರದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಇದು, ಸೂಕ್ತವಾದ ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲದೆಯೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು 23 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ವಿಳಂಬವಾಗಿತ್ತಾದ ಕಾರಣ ಕೆಆರ್‌ಐಡಿಎಲ್‌ಗೆ ವಹಿಸಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ತುರ್ತು ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿದ್ದವು ಎಂಬ ಉತ್ತರವು ಸಮರ್ಥನೀಯವಲ್ಲ.

4.3.6 ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟದ ಮೇಲೆ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದ ವೆಚ್ಚ

ಟೆಂಡರ್ ದಾಖಲೆ/ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳ ಅನುಸಾರ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವಾಗ ದರಗಳು ನೀರಿಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟುವುದು, ಹರಿವಿಗೆ ಕವಲು ಮಾರ್ಗ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಬಾಬ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ ಆ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯದವರೆಗೂ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ಮಾಡಲಾದ 115 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಾಬ್ತು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹4.10 ಕೋಟಿಗಳಷ್ಟು ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಹೊರತಾಗಿದ್ದ ಕಾರಣ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾದ ವೆಚ್ಚವಾಗಿತ್ತು. ಇದೇ ರೀತಿಯ ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ ಅವಲೋಕನದ (ಕಂಡಿಕೆ 4.1.11.4–2013ರ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ 6–ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ) ಮೇಲೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯು ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ನಿರ್ಮಾಣದ ಎಲ್ಲ ಬಾಬ್ತುಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಾಬ್ತು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಹಣ ಪಾವತಿಸುವುದು ಸಮ್ಮತವಲ್ಲ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಎಲ್ಲ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ದಿನಂಪ್ರತಿ ನಿರಂತರ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವು ಇರುವ ಕಾರಣ ಗೋಡೆಗಳು/ತಳಹಾಸಿನ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಾಬ್ತನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ತಿರುವು ಭೂಅಗೆತದ ಭಾಗವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಂದದ ಷರತ್ತುಗಳು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಾವತಿಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೆ, **ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.11**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಯಲು ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಣ್ಣು/ಹೂಳು ಮಾತ್ರವೇ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಸಹ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–4.11: ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ಮಣ್ಣು/ಹೂಳು ಬಳಸಿರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು

ಆಧಾರ: ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

4.3.7 ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಬಾಬ್ತಿನ ಮೇಲೆ ಅಧಿಕ ಪಾವತಿಗಳು

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ರಸ್ತೆ ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳ ಸಚಿವಾಲಯ (MORTH) ಹೊರಡಿಸಿದ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳಿಗಾಗಿನ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳ ಅನ್ವಯ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳ ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿನ ಭೂಅಗೆತ ಮತ್ತು ತಡೆಗೋಡೆಗಳಿಗಾಗಿನ ಭೂಅಗೆತದ ವೆಚ್ಚವು ಅಡಿಪಾಯದ ಗಾರೆ/ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅಗೆತದ ಭೂಬದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಜಾಗವನ್ನು ಅನುಮೋದಿತ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮರುಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ ಸಾಂದ್ರತೆ ದೃಢೀಕರಣ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಅಡಿಪಾಯದ ಗೋಡೆಗಳ ನಡುವಿನ ಜಾಗದ ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಬಾಬ್ತಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ 62 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹4.41 ಕೋಟಿ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಅಂದಾಜಿನ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯದ ಭೂಅಗೆತಕ್ಕಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ದರಗಳು ಈ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಘಟಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವಾದ್ದರಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್‌ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪಾವತಿಸಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನಗತ್ಯ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಹಿಂದಿನ ಅವಲೋಕನೆಗೆ (2013ರ ವರದಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ 6ರ ಕಂಡಿಕೆ 4.1.11.5 – ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ) ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಸಮಿತಿಯು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ಕಪ್ಪುಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೊಕ್ಕಸಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು

ಮರುತುಂಬಿಸಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಈವರೆಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಮರಳಿನ ಹರಳಿನ ಕಣಗಳ ಪದರದ ಮೂಲಕ ಜಿನುಗಿದ ನೀರು ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿದ ಸಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಭೂಅಗೆತದ ಬದಿಯ ಕಟ್ಟಡ ರಚನೆ ದೃಢವಾಗಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಬಾಬ್ತು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳಿನ ಹರಳಿನ ಕಣಗಳ ಪದರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒದಗಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳು ಹಾಗೂ ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿನ ಭೂಅಗೆತದ ಬಾಬ್ತಿನ ದರವು ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಅಂಶವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರವು ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

4.3.8 ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್ ಅನುಮೋದನೆಯಿಲ್ಲದೆ ಮಾಡಲಾದ ಪಾವತಿಗಳು

ಸಂಹಿತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಅನ್ವಯ, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರವೇ ಲೀಡ್ ಅಂಡ್ ಲಿಫ್ಟ್ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕು. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹೂಳನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಭೂಮಿಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸಿರಬೇಕು. ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಚರಂಡಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅವರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ಲಿಖಿತ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಸಹ ಅಗತ್ಯವಾಗಿತ್ತು.

ಪರೀಕ್ಷಾ-ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ 98 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಹೂಳಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅನುಮೋದಿಸಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹9.97 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಅನುಮೋದಿತ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳ ನೈಜತೆ ಮತ್ತು ಹೂಳೆತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆಗೆ ಪಾವತಿಸಿರುವುದು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ.

ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ವಿಲೇವಾರಿಯ ಸ್ಥಳಕ್ಕಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್ ಮತ್ತು ದರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗವು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತುರ್ತು ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಾಖೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮಂಜೂರಾದ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ, ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಅವಸರದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಲೋಪಗಳು ಇರಬಹುದು ಎಂದೂ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು. ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕ ಮತ್ತು ಅಧೀನ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಾಖೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗೂಗಲ್ ಮ್ಯಾಪ್ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ತಿಳಿಸಿತು.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಆಕ್ಷೇಪಣೆಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದೆ ಎಂಬುದು ಉತ್ತರದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಪಾವತಿಗಳ ನೈಜತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತರವು ಮೌನವಾಗಿದೆ.

ಶಿಫಾರಸು–13: *ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಿಗದಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಂದಾಜುಗಳ ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಾಖೆಯೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದನ್ನು ಸಹ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.*

ಶಿಫಾರಸು–14: *ಸರ್ಕಾರದ ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕಠಿಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ/ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾದ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.*

4.3.9 ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ಅನುಷ್ಠಾನ

ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು 2016–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ₹800 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದ 408 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ (ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿ) ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿತು (ಜೂನ್ 2016). ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು **ಕೋಷ್ಟಕ–4.5**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ 49 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವಹಿಸಿಕೊಟ್ಟು ಉಳಿದ 359 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಆರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದರು.

ಕೋಷ್ಟಕ–4.5: 408 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಗುಂಪು	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿ)
1	ಆರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	359	671.82
2	ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	19	26.40
3	ಅವಶ್ಯಕ ತುರ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	30	101.78
ಒಟ್ಟು		**408**	**800.00**

ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

ಈ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿಯ ವಿವರಗಳ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಿದರು. ಅವುಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು:

(i) ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಪ್ಯಾಕೇಜ್–2ಕ್ಕೆ (₹45.30 ಕೋಟಿ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾದ 33 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಯು ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೇ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿತ್ತು, ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜುಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಷ್ಟೇ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ್ದಾಗ್ಯೂ, **ಅನುಬಂಧ–4.1**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದವು.

(ii) ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2018 ಮತ್ತು ಮಾರ್ಚ್ 2019ರ ನಡುವೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂದು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಇತರ ಐದು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ (ಪ್ಯಾಕೇಜ್–2 ಹೊರತುಪಡಿಸಿ) ವಹಿಸಲಾಗಿದ್ದ 326ರಲ್ಲಿ 279 ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿವೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸದಿರುವುದು, ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರ/ ಸಂಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯದಿರುವುದು ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2019ರವರೆಗೂ 15 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿಯೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.

(iii) 5 ಮತ್ತು 6ನೇ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ನಿಗದಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದವು ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಪ್ಯಾಕೇಜ್–1 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪ್ರಗತಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು, ಏಕೆಂದರೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕಿದ್ದ ನಿಗದಿತ ದಿನಾಂಕ ಮುಗಿದು ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಳೆದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 50ರಷ್ಟು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದವು.

(iv) ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದ ದಿನಾಂಕ ಕಳೆದು ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದವರೆಗೂ 32 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶದಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ತೋರಿಸಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ವಿವರಗಳನ್ನು **ಅನುಬಂಧ–4.2**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು, ವಿವಿಧ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ/ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು:

(ಎ) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ₹10.00 ಕೋಟಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಖರೀದಿಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯ್ದೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸಕ್ಷಮ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಷರತ್ತು ವಿಧಿಸಿತ್ತು.

ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು 359 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು 20ರಿಂದ 138 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ₹45.30 ಕೋಟಿಯಿಂದ ₹176.95 ಕೋಟಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಆರು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದರು. ಇದು ಬಿಡ್ಡಿಂಗ್‌ನ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿತು/ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿತು ಮತ್ತು ಬಿಡ್ಡುದಾರರ ಸೀಮಿತ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ 1, 2 ಮತ್ತು 3ನೇ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಬಿಡ್ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದಿತು ಹಾಗೂ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ 5ರಲ್ಲಿ ಐದು ಬಿಡ್ಡುದಾರರಿದ್ದರು ಎಂಬ ಅಂಶದಿಂದ ಪಕ್ಷಪಾತ ಮಾಡಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಪ್ಯಾಕೇಜ್ 4 ಮತ್ತು 6ರ ಬಿಡ್ಡುದಾರರ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

(ಬಿ) ಸರ್ಕಾರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂಚನೆಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಿಲ್ಲ. 2011ರಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳೇ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ದರಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಇಂದೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಟೆಂಡರ್ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕೇಳಲಾಯಿತು ಎಂದು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಉತ್ತರಿಸಿದರು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಲಹೆಗಾರ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭೌತಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಟೋಟಲ್ ಸ್ಟೇಶನ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡವು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸ್ಥಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಡಿಪಿಆರ್ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಮೊದಲೇ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಅಡ್ಡಛೇದಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನೇ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೂ ಬಳಸಲಾಯಿತು ಎಂದೂ ಸಹ ಅವರು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಅಡ್ಡಛೇದಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು 2005–06ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೂ ಹಿಂದಿನ ಅವಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದವೆಂದು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳದ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸದೆಯೇ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವು ಕೇವಲ ಔಪಚಾರಿಕತೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾತ್ರವೇ ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು

ಎಂದು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಉತ್ತರವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಮತ್ತು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾದ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳ ಪ್ರಸಕ್ತತೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವಂತಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ದರಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಂದಾಜನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಟೆಂಡರ್ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರುವುದನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ ಏಜೆನ್ಸಿಗೆ ಬಾಕಿ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರ ಕ್ರಮವು ವಿರೋಧಾಭಾಸದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ (ಕಂಡಿಕೆ–4.1.5.2ರಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರುವಂತೆ).

(ಸಿ) ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ್ದರ ಹಿಂದಿನ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿಂದ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳು/ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಬೃಹತ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ್ದು (ಪ್ಯಾಕೇಜ್ 3ರಲ್ಲಿ 9 ವಿಧಾನಸಭಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 86 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕೇಜ್ 4ರಲ್ಲಿ 11 ವಿಧಾನಸಭಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 138 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿದ್ದವು) ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ವಿಳಂಬಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 5 ಮತ್ತು 6ನೇ ಪ್ಯಾಕೇಜುಗಳು ಮಾತ್ರ ನಿಗದಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದವು ಎಂಬುದರಿಂದ ಇದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

(ಡಿ) ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಏಕೀಕೃತ ಅನುಸೂಚಿ–ಬಿ ಯೊಂದಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು/ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿನ ಅಂದಾಜಿತ ಉದ್ದ/ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಇದು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಪರಿಮಾಣವು ಅಂದಾಜುಗಳಿಗಿಂತ ಅತಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ (ಶೇಕಡಾ 63ರಿಂದ 587) ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಪರಿಮಾಣವು ಅಂದಾಜುಗಳಿಗಿಂತ (ಶೇಕಡಾ 46ರಿಂದ 94) ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೂ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿವೆ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ವಿವರಗಳನ್ನು **ಅನುಬಂಧ–4.2**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉದ್ದ/ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿನ ಗಣನೀಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅನುಸೂಚಿ–ಬಿ ಪರಿಮಾಣಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿರುವುದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸಕ್ಷಮ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಅದರ ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಹೀನಗೊಳಿಸಿತು. ಇದು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸಂಹಿತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸುವುದನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

(ಇ) ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ/ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರೂಪಿತ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಯಗತಗೊಂಡ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತೇ ಅಥವಾ ಇತರ ಪ್ರಕಾರದ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲೂ ಅನುಷ್ಠಾನವಾಗಿತ್ತೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

(ಎಫ್) ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ 'ಸ್ಥಿರ ಫೋಟೋ ತಾಣ'ವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ; ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ನೈಜತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ (ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೂ ಒಂದೇ ರೀತಿ

ಕಾಣುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ). ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ತಪಾಸಣೆಗಳೇನಾದರೂ ನಡೆಸಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ತಪಾಸಣಾ ವರದಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವ ಹಂತದಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಲಿವೆ ಎಂದು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನಿರ್ಗಮನ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದರು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2019ರ ಹೊತ್ತಿಗೂ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಿದೆವು. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳ ಇಂದೀಕೃತ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ತಿಳಿಸಿದರೂ ಸಹ ಅದನ್ನು ಇನ್ನೂ ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020). ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾದ ಇತರ ಅವಲೋಕನಗಳಿಗೂ ಸಹ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿಲ್ಲ.

ಶಿಫಾರಸು–15: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗೆಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಬೇಕು.*

4.3.10 ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸದಿರುವುದು

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪುಟಗಳ (ಹನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು) ಪರಿಶೀಲನೆಯು, ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣದ ಹೊರತಾಗಿ, ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳು, ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಚರಂಡಿಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರು/ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು, ಅಡೆತಡೆ ನಿವಾರಣೆ, ಪ್ರವಾಹದ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಕೆರೆಗಳ ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಣೆ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಗೋಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್‌ರಚಿಸುವುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇದು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ತಯಾರಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನೇ ವೈಫಲ್ಯಗೊಳಿಸಿತು.

ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಂದಾಜಿನ ಶೇಕಡಾ 15ರಿಂದ 20ರಷ್ಟು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸುಧಾರಣೆ, ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಿ ನಗರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಂತಹ ಇತರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರವಾಹ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು ಎಂದೂ ಸಹ ತಿಳಿಸಲಾಯಿತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸಮಯದ ಚೌಕಟ್ಟು ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನು ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿಲ್ಲ.

4.3.11 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸದಿರುವುದು

ಒಂದು ಕೈಪಿಡಿ/ಸಂಹಿತೆಯನ್ನು ಇಲಾಖೆ/ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಯೋಜನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ, ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳನ್ನು

ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಲ್ಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ 12.5) ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಮಗಾರಿ, ಆ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಆವರ್ತನ, ಬಳಸಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೈಪಿಡಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಚರಂಡಿಗಳ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಸಿಪಿಹೆಚ್‌ಇಇಒ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವಾದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ನಗರದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು, ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಮಗ್ರ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಸಿಪಿಹೆಚ್‌ಇಇಒ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನೂ ಸಹ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಲ್ಲ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೈಪಿಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019). ಆದಾಗ್ಯೂ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೈಪಿಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019). ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉತ್ತರದ ಅನ್ವಯವೂ (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಆ ಸ್ಥಿತಿಯು ಹಾಗೆಯೇ ಮುಂದುವರೆದಿತ್ತು.

ನಿರ್ಣಯ

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ/ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ದೋಷಗಳಿಲ್ಲದ ನಿಖರ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಹಾಗೂ ಚರಂಡಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಹೊಂದಿರದ ಕಾರಣ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಂತಾಗಿದೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಾಮಾಂಕಿತದ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ನಗರದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ನಗರದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು, ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಸಮಗ್ರ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ; ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ಅಪೂರ್ಣ ಮತ್ತು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದ್ದವು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚಿನಾಂಶ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಇದುವರೆಗೂ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಕ್ಷಿಪ್ರ ನಗರೀಕರಣದ ಕಾರಣದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆ ಹಾಗೂ ರಸ್ತೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಐಆರ್‌ಸಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ವಿಳಂಬವಾದ ಅನುಷ್ಠಾನವು ಮಳೆನೀರಿನ ಸರಾಗ ಹರಿವಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಿತು ಮತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ, ನಗರದ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಅನ್ವಯಿಸದೆಯೇ ಮತ್ತು ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನುಚಿತ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ ನೀಡಿದಂತಾಯಿತು. ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಅನೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲಾಗಿ ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸದ ಕಾರಣ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿತು. ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು, ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳು, ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿ ಮುಂತಾದ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯು ತಪ್ಪಾದ ವರದಿ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದ್ವಿಗುಣ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಅಪಾಯದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
4.1.1	ಮೊದಲ ಎರಡು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಬಿಡಿಎ ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಮೂರನೇ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆಯಿದ್ದು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು. ಈಗಿನವರೆಗೂ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕನೇ ಯೋಜನೆ (ಆರ್‌ಎಂಪಿ–2015) ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಅನೇಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿಲ್ಲ.
4.1.2	ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ/ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬಗಳಿದ್ದವು.
4.1.3	ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದ ಕಾರಣ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು. ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಅನೇಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದೂ ಆರ್‌ಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸದ ಹಲವಾರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿಲ್ಲದಿರುವುದು ದತ್ತಸಂಚಯದ ಸಿಂಧುತ್ವ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುತ್ತದೆ.
4.1.4	ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಸ್ತೆ ಬದಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಚರಂಡಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆಯು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.
4.1.5	ಬೆಂಗಳೂರು ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದ್ದವು. ಸ್ಥಳದ ಅಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಳಪೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ ಬಹುತೇಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಇದು ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ನೆರವು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ರಿಸ್ಕ್ ಅಂಡ್ ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಸೂಲಿ ಮಾಡದಿರುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನುಚಿತ ಪಾವತಿಗಳಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಅಗತ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಲ್ಲದೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಚರಂಡಿಗಳ ಮೂಲ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
	ದತ್ತಾಂಶವಿಲ್ಲದೆ ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದು ಅವುಗಳ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶಯ ಪಡುವಂತಾಯಿತು. ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ₹61.21 ಕೋಟಿ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 14 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲೂ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹರಿಬಿಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ತೋರಿಸಿತು. ಇದರಿಂದ ವೆಚ್ಚವು ಫಲಪ್ರದವಾಗಲಿಲ್ಲ.
4.2.1	ಡಿಪಿಆರ್‌ಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಧಾನ, ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಂದಾಜುಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯು, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳ ಯಾವುದೇ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಬಂಧನ ಕೊಳಗಳು/ಜಲಧಾರಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು ಬಸಿಯುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗಿನ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದುದು, ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದಿರುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.
4.3.1	ಟೆಂಡರ್ ವಹಿ, ಕಾಮಗಾರಿ ವಹಿ, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳಂತಹ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. 177.02 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲು ಕಾಮಗಾರಿವಾರು ವಿವರಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು ಎಂದು ವರದಿಯಾದ ನಿಖರ ಸ್ಥಳ/ಉದ್ದವನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಬಹು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದ್ದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪರಿಶೀಲಿಸಲು/ಗುರುತಿಸಲು ಹಾಗೂ ಕ್ಲೈಮುಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.
4.3.2/ 4.3.3	ಒಂಭತ್ತು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ವ–ಇತಿಹಾಸ ವಹಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ದಾಖಲೆಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 'ಕಾಮಗಾರಿ ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ಮುಕ್ತಾಯ ವಿನ್ಯಾಸ ರೇಖಾಚಿತ್ರ'ಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ.
4.3.4	ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿರದ ವಲಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ₹38.59 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದ 110 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದರು. ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಮೂಲ ವಹಿಗಳು/ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದೇ ಇರುವುದು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಲಯ ಕಚೇರಿಗಳಿಂದ ಒಂದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಇಬ್ಬರೂ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಂಭಾವ್ಯತೆಗೆ ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4.3.6	ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ಮಾಡಲಾದ 115 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಾಬ್ತು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹4.10 ಕೋಟಿಗಳಷ್ಟು ಪಾವತಿ ಮಾಡಿದೆ, ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ಸೇರಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾದ ವೆಚ್ಚವಾಗಿತ್ತು.

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
4.3.7	ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳು ಹಾಗೂ ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿನ ಭೂಅಗೆತದ ವೆಚ್ಚವು ಗೋಡೆಗಳ ಗಾರೆ/ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅಗೆತದ ಭೂಬದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಜಾಗವನ್ನು ಅನುಮೋದಿತ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದರೂ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ 62 ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹4.41 ಕೋಟಿಯನ್ನು ಪಾವತಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಅನಗತ್ಯ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.
4.3.8	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಹೂಳಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅನುಮೋದಿಸಿರದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ 98 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ₹9.97 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಿದೆ. ಅನುಮೋದಿತ ಲೀಡ್ ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳ ನೈಜತೆ ಮತ್ತು ಹೂಳೆತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆಗೆ ಪಾವತಿಸಿರುವುದು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ.
4.3.10	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳು, ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಚರಂಡಿಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರು/ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು, ಅಡೆತಡೆ ನಿವಾರಣೆ, ಪ್ರವಾಹದ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಣೆ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಗೋಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನೂ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

5 ಅಧ್ಯಾಯ

ಮಳೆನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

5.1 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ರಕ್ಷಣೆ

5.1.1 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಹರಿವು

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮಳೆ ನೀರು ಹರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಉದ್ದೇಶಿತವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲವಲ್ಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಣಗಿರಬೇಕು. ಕರ್ನಾಟಕ ಪುರಸಭಾ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976 (ಕೆಎಂಸಿ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976) ಪರಿಚ್ಛೇದ 230 ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿ ಅಧಿನಿಯಮ, 1964ರ ಪರಿಚ್ಛೇದ 72, ಇವುಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ. ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ–8.1) ಒಳಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊಲಸು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಸಮಯ ಸರಣಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಕೇಂದ್ರ–ದಕ್ಷಿಣ ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನವು (ಕಂಡಿಕೆ–2.4ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತೆ) ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಡ್ಡ ಹಾಯುವ ಅಥವಾ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಸಾಗುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿತು. ಅವುಗಳು ಮಳೆನೀರು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಸಂಭವನೀಯ ಮಿಶ್ರಣದ ಪ್ರದೇಶ/ವಲಯಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗದ ಗಣಕೀಕೃತ ಪದರಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಕ್ಷೆಗಳ ಪದರಗಳ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಅವುಗಳು ಸಂಧಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಎರಡೂ ಪದರಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಪದರಗಳ ಚಿತ್ರಣ ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಡ್ಡಹಾಯುವ/ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಸಾಗುವ ಹಲವಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 728 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಹಾಯುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು 16.0 ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 342 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಹಾಯುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು 28.09 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಅಂತಹ ಮಾರ್ಗಗಳಿದ್ದವು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಸಾಗುವ ಒತ್ತುವರಿಯ ಲಾಕ್ಷಣಿಕ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು **ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.1**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.1: ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿಗಳು ಜಂಟಿ ಸಾಗುವ ಮಾರ್ಗಗಳು

ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆ

ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಸಾಗಿರುವುದು (ಕೆಂಪು ಗೆರೆಗಳಲ್ಲಿ)

ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ

ಒಳಚರಂಡಿ (ಹಳದಿ ಗೆರೆ) ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು (ನೀಲಿ ಗೆರೆ) ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಸಾಗಿರುವುದು

https://youtu.be/_4s2d2Tjw1w

ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಿಶ್ರಣ

https://youtu.be/jcX0jFzwgGw

ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಿಶ್ರಣ

ಸಂಹಿತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ 1,440 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಪೈಕಿ ಸುಮಾರು 780 ಎಂಎಲ್‌ಡಿಯನ್ನು (ಶೇಕಡಾ 54) ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ರಾಜಕಾಲುವೆ/ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ವಿಲೇವಾರಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರವಾದ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯು ಹಾಲಿ 1,073 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 27 ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೆ, ಕೇವಲ 644 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆ ಕ್ಷಮತೆಯು ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 60ರಷ್ಟಿದೆ. ಮಾರ್ಚ್ 2021ರ ವೇಳೆಗೆ, 520 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ 11 ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಜೊತೆಗೆ, ಇಸವಿ 2007ರಲ್ಲೇ 110 ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಲಾಯಿತಾದರೂ ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಇನ್ನೂ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಲ್ಲ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಒಡೆದ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.2**). ಕಂಡಿಕೆ–5.2.1ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ನಿಯಮಿತ ತಪಾಸಣೆ ಇಲ್ಲದಿರುವದಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಬಹುದು. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಮಳೆಗಾಲವಲ್ಲದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಒಣಗಿದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.2: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಪಟ್ಟಣಗೆರೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿರುವುದು

ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯದ ಶೇಷಾದ್ರಿಪುರಂನಲ್ಲಿ ಒಡೆದ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್ ಮೂಲಕ ಕೊಳಚೆನೀರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದು

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಈಜಿಪುರದಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕೊಳಚೆನೀರು

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿ ನಗರ ವಲಯದ ಯಶವಂತಪುರದಲ್ಲಿ ಒಡೆದ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್ ಮೂಲಕ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಹರಿಸುತ್ತಿರುವುದು

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದ ಸಿಲ್ಕ್‌ಬೋರ್ಡ್ ಜಂಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ನ ಮೂಲಕ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹರಿಬಿಡುತ್ತಿರುವುದು

ದಾಸರಹಳ್ಳಿ ವಲಯದ ಹೇರೋಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಚರಂಡಿಯ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳು ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಕಾರಣ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕೊಳಚೆನೀರು

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಹೀಗೆ, ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಡೆಯುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿಗಳಾಗಿ ದುರುಪಯೋಗ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಕೊಳಚೆನೀರಿನಂತೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕಾರಣ, ಆ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕೊಳಚೆನೀರು, ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಇದು ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಕಾಲರಾ, ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಮುಂತಾದ ಸೊಳ್ಳೆಕಡಿತ/ನೀರಿನಿಂದ ಪಸರಿಸುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹರಡುವ ಅಪಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಿತು, ಅಲ್ಲದೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಜಲಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಕಣ್ಮರೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದಿತು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಆರೋಗ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ) (ಸಿಎಚ್‌ಒ) 2020ರ ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ನಗರದಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ರೋಗದ ಉಲ್ಬಣವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಶಂಕಿತ 25ರಲ್ಲಿ ಏಳು ಪ್ರಕರಣಗಳು ಕಾಲರಾ ಎಂದು ಖಚಿತಪಟ್ಟಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ಸಿಎಚ್‌ಒರವರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಿದರು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒಳಗೆ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆಗಳಿದ್ದು, ಇದು ಕೊಳಚೆನೀರು ರಾಜಕಾಲುವೆ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಉತ್ತರವು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕೊಳಚೆನೀರು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ.

5.1.1.1 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸದಿರುವುದು

ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಅಧ್ಯಾಯ 8) ಒಳಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹೊಲಸು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರಿನ ಮೂಲ/ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಹರಿಯುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಒಳಚರಂಡಿಗಳಿಗಾಗಿ ಬದಿಯಲ್ಲೇ ಸಾಗುವ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು. ನಂತರ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ (ಎಸ್‌ಟಿಪಿ) ಮೂಲಕ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಮಧ್ಯದ ವಿಭಜಕಗಳಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಬಿಡಬಹುದು.

ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದರೂ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾಜಿಕ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿಯಿಲ್ಲದೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಲುಷಿತವಾದ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ನದಿಗಳಿಗೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

2008–09ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 13 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ₹7.48 ಕೋಟಿ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ₹6.73 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯ ಸವಿವರ ಯೋಜನಾ ವರದಿಯು (ಡಿಪಿಆರ್) ತೋರಿಸಿತು. 13ರಲ್ಲಿ ಐದು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ

ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು. ವಹಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡುವುದು ಎರಡೂ ಸೇರಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ನಂತರ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸದೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲು ನಿಖರವಾದ ಕಾರಣಗಳು ಅಥವಾ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಭರಿಸಿದ ವಾಸ್ತವಿಕ ವೆಚ್ಚದ ವಿವರಗಳು ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಪತ್ರಗಳ ಅನ್ವಯ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನ ಗೊಳಿಸದಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನೀಡಿದ ಸೂಚನೆಗಳು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲು ಕಾರಣಗಳಾಗಿರಬಹುದಾಗಿವೆ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನೇ ಇದು ವೈಫಲ್ಯಗೊಳಿಸಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ಈ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಅಂತಹ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು/ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್ಎಸ್‌ಬಿ ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರುವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಯಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಯೋಜಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020) ಉತ್ತರಿಸಿತು. ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಯೋಜನೆಯಾಗಿ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 250 ಕೆಎಲ್‌ಡಿಯಿಂದ 1 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಕ್ಷಮತೆಯ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿತು, ಆದರೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿವು 100–200 ಎಂಎಲ್‌ಡಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾರಂಭಗೊಳಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ ಎಂದೂ ಸಹ ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಹೀಗಾಗಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮಾರ್ಗಗಳು ಯಾವುದೇ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗವು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದೂ ತಿಳಿಸಿತು.

ಈ ಅಪೂರ್ಣ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ವ್ಯಯಿಸಿದ ₹6.73 ಕೋಟಿ ವ್ಯರ್ಥ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕುರಿತು ಉತ್ತರವು ಮೌನವಾಗಿತ್ತು. ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸದಿರುವ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿಸದಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕಂಡಿಕೆ 4.1.5.1ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡಿಪಿಆರ್ ಅನ್ವಯ, ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಸಚಿವಾಲಯದ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯದೆಯೇ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಿತ್ತು. ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲೇ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚದ ಶೇಕಡಾ 90ರಷ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅಗತ್ಯತೆಯಿದ್ದಿತೇ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ತನಿಖೆ ನಡೆಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

5.1.1.2 ರಾಜಕಾಲುವೆ ಹರಿವಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಕೆರೆಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು

ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿಯಾದರೂ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಅಧಿಕ ಮಳೆ ಸುರಿದ ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೊರಹರಿವಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ–12.9)

ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚರಂಡಿ ಜಾಲಕ್ಕೆ ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹಾಕುವ ವಿರುದ್ಧ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹರಿವನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹರಿವಿನ ಕೆಳಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಣಾಮದ ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಕೊಳಚೆನೀರು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ನಿರಂತರ ಹರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆರೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕಲುಷಿತಗೊಂಡಿದ್ದು, ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಘನ/ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮೀಥೇನ್‌ನಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೊರೆಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ/ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿ ಉರಿಯುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.3).**

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.3: ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿನ ಕೆರೆಗಳು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಿಂದ ಬಾಧಿತವಾಗಿರುವುದು

ಹೊತ್ತಿ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಕೆರೆ

ಯಮಲೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ನೊರೆಗಟ್ಟಿರುವುದು

ಅಲಸೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ಮೀನುಗಳು

ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಕೆರೆ, ಸರ್ ಸಿವಿ ರಾಮನ್‌ನಗರ

ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನೀತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಕೆರೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2017) 'ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ವರದಿ'ಯಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ವಾದವು ದೃಢಪಡುತ್ತದೆ. ವರದಿಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಅಧ್ಯಯನವು ಶೇಕಡಾ 98ರಷ್ಟು ಕೆರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯು ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 2ರಷ್ಟು ಕೆರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಬಹುಪಾಲು ಕೆರೆಗಳು ಹದಗೆಟ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಒಳಹರಿವು, ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸೇರುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಭೂಬಳಕೆಯ ಮಾದರಿ ಇವುಗಳು ಕೆರೆಗಳ ನೀರಿನ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನೇರ ಮಾನವ ಬಳಕೆಗೆ ಅನರ್ಹವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನವು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಬಿಬಿಎಂಪಿ, 89 ಕೆರೆಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಕಲುಷಿತ ನೀರು ನಗರದ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಕಾಲಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿದರೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸುವುದಾಗಿ ಎನ್‌ಜಿಟಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿತ್ತು (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019) ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಂದೂರು, ಅಗರ ಮತ್ತು ವರ್ತೂರು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಜಾಲಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2020ರವರೆಗೆ ಸಮಯ ನೀಡಿತ್ತು.

ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಕೆರೆಗಳ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇವರು ನೀಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನ್ವಯ ಎಂಟು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಕಲುಷಿತ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಒಂಭತ್ತು ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಟಿಯ ಸೂಚನೆಗಳು/ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿನ ಅಸಡ್ಡೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ನಿಗದಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ಕ್ಷೀಣವಾಗಿದೆ. ಲಾಕ್‌ಡೌನ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಂದಾಗಿ ಸಮಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಕೋರಿ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯು ಎನ್‌ಜಿಟಿಗೆ ಅಫಿಡವಿಟ್ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವುದನ್ನು (ಜೂನ್ 2020) ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದರೆ, ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ. ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಧೋರಣೆಯನ್ನು ಈ ಉತ್ತರವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ.

ಶಿಫಾರಸು–16: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿಬಿಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ (i) ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು (ii) ಕೆರೆಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.*

5.1.2 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಸೀಮಾರೇಖೆಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡದಿರುವುದು

ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳು ಎಂದರೆ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಭೂ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು/ತೈಲ/ಅನಿಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 50 ಮೀ, 25 ಮೀ ಮತ್ತು 15 ಮೀ (ಚರಂಡಿಯ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಅಳೆದು) ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊರತಾದ ಪ್ರದೇಶ) ಇರಬೇಕೆಂದು ಆರ್‌ಎಂಪಿ 2015 ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದೆ. ಎನ್‌ಜಿಟಿ ಈ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು 50 ಮೀ, 35 ಮೀ ಮತ್ತು 25 ಮೀ.ಗಳಿಗೆ (ಚರಂಡಿಯ ಅಂಚಿನಿಂದ ಅಳೆದು) ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿತು (ಮೇ 2016). ಇದಲ್ಲದೆ, ಕೆಎಂಸಿ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976ರ ಪರಿಚ್ಛೇದ 58ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಅನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಗಲಕ್ಕೆ ಸೀಮಾಗಡಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಬಾಧ್ಯತೆ ಹೊಂದಿತ್ತು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 'ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊರತಾದ ಪ್ರದೇಶ' ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುವ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯದ ಬಗೆಗಿನ ನಿಗದಿಕೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸದಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇದು ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊರತಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಂತಾಯಿತಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ಅಂತರ ಬಿಡದಂತೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಭೂಮಿಯು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗಡಿಯನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಂಡವನ್ನು ರಚಿಸಲು (ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2018) ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಗಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

5.1.3 ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ತೆರವು

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡ, ಗೋಡೆ, ಬೇಲಿ ಅಥವಾ ಇತರ ರಚನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಪುರಸಭಾ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976ರ (ಕೆಎಂಸಿ ಅಧಿನಿಯಮ, 1976) ಪರಿಚ್ಛೇದ 234 ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರಿಂದ ಅದರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಗಡಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ–4.23.1 ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಉಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಿತ್ತು (2011).

ಮೊದಲಿಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ 1,988 ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿತಾದರೂ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೂಲ/ಅವಧಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ,

https://youtu.be/zF-_XoPIjFg

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿ

ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನಿಜವಾಗಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಸುಮಾರು 70 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ[25] ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, **ಅನುಬಂಧ–5.1**ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರುವಂತೆ, 23 ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.4**) ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 16 ಪ್ರಕರಣಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒದಗಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರ ಬಳಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿತ್ತು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.4: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಹಿಮಗಿರಿ ಮೆಡೋಸ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ನೌರಂಗ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಹಾಲ್, ತಾವರೆಕೆರೆ, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ಕೋರಮಂಗಲ 5ನೇ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಜೆಸಿ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಲಾಲ್‌ಬಾಗ್ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡ

ಅನ್ಸಲ್ ಫೋರ್ಟ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್, ಸಿಲ್ಕ್‌ಬೋರ್ಡ್ ಹತ್ತಿರ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

[25] ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿರದ ಕೆಲವು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ.

ಕೋರಮಂಗಲ 7ನೇ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಟ್ಟಡ

ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯದ ಬನಶಂಕರಿ ಮೊದಲನೇ ಹಂತರ ಶ್ರೀನಿವಾಸನಗರದಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡ

ಪದ್ಮಾವತಿ ಕಲ್ಯಾಣಮಂಟಪ, ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಜಯನಗರ 4ನೇ ಟಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಟಾರ್ಕಸ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್

ರಂಕ ನೆಸ್ಟ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ಸ್, ಪಶ್ಚಿಮವಲಯ

ಸುರಾನಾ ಕಾಲೇಜ್, ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

(ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಬಾಣದ ಗುರುತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ)

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

https://youtu.be/ttkMnaHFgY

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿ

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಗುರುತಿಸಿದ 1,988 ಒತ್ತುವರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2018ರ ವೇಳೆಗೆ 1,225 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 763 ಒತ್ತುವರಿಗಳು ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿವೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನೀಡಿದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020) ಅನ್ವಯ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಒಟ್ಟು 2,626 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 428ನ್ನು 2016–17ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದ್ದು 2018–19ರ ನಂತರ 1,484 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಉಳಿದ 714 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ತೆರವುಗೊಳಿಸಬೇಕಿದೆ. 52 ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸದಿರುವುದನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಾರೋಪಿಸಲಾಗಿದ್ದರೆ ಉಳಿದಿರುವ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸದಿರಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ನೀಡಲಿಲ್ಲ.

ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಲಾದ ಒತ್ತುವರಿಯೊಂದು ಇನ್ನೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತಾದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಯ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿದರ್ಶನ

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿ ನಗರ ವಲಯದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಆರ್‌ಎನ್193 ಅನ್ನು (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ರಾಜಕಾಲುವೆ), ಪದ್ಮಾವತಿ ಮತ್ತು ಮೀನಾಕ್ಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪಗಳನ್ನು ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ನೀಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನ್ವಯ 18.08.2016ರಂದು ಈ ಒತ್ತುವರಿವನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ (11 ಜೂನ್ 2018) ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪಗಳು ಚರಂಡಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದು ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಕಟ್ಟಡಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೇಲೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ವೇದಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು (ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ– 5.5). ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪದ (ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.6) ಒತ್ತುವರಿಯು ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರೆದಿರುವ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಭೋಜನಶಾಲೆಗೆ ಮಳೆನೀರು ನುಗ್ಗಿರುವುದನ್ನು (20 ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2020) ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.5: ಕಲ್ಯಾಣಮಂಟಪಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ವೇದಿಕೆ

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.6: ಕಲ್ಯಾಣಮಂಟಪದ ಭೋಜನಶಾಲೆಗೆ ಪ್ರವಾಹದ ನೀರು ನುಗ್ಗಿರುವುದು

ಆಧಾರ: ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಮೇಲಿನದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಒತ್ತುವರಿಗೊಂಡ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೆಡವಲಾಗಿದ್ದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ

(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.7) ಒತ್ತುವರಿ ತೆರವು ಕಾರ್ಯವು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು ಆದುದರಿಂದ 1,912 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.7: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೇಳಿಕೆಯಂತೆ ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುವರಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಕಂದಾಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಒತ್ತುವರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ನಂತರ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಅಗತ್ಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ ನಂತರ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣಾ ತಂಡವು ಗಮನಿಸಿದ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

ಶಿಫಾರಸು–17: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿಗದಿತ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.*

5.2 ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಸುಗಮ ಹರಿವಿಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ/ತಡೆಯೊಡ್ಡುವ ಅಂಶಗಳು: ರಾಜಕಾಲುವೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳು

ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದಂತೆಯೇ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ ರಾಜಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ರಚನಾಕಾರವನ್ನು ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

(ಎ) *ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ;*

(ಬಿ) *ನಿರಂತರ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ; ಮತ್ತು*

(ಸಿ) *ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ವಿಶೇಷ ನಿರ್ವಹಣೆ/ದುರಸ್ತಿಗಳು*

5.2.1 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆ

ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಫಲತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ಗಮನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ[26] ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ–12.3) ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು, ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪರ್ಕಿತ ಚರಂಡಿ ರಚನೆಗಳನ್ನೂ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಸಮಸ್ಯೆಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಇಂದೀಕರಿಸಬೇಕು ಎಂದೂ ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

https://youtu.be/zTsaSmJYZ-o

ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಂದ ನಡೆಸಿದ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಎರಡರಲ್ಲಿಯೂ ತೀವ್ರತರವಾದ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.8)** ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ವರದಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

[26] ಹೂಳೆತ್ತುವುದು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಅಡಚಣೆ/ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು/ತಡೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುವುದು, ಹಾನಿ ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲಗೊಂಡ ಆರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಚರಂಡಿಗಳ ಪಂಕ್ತಿಗಳ ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದು, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.8: ಚರಂಡಿಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಹುಳಿಮಾವು ಕೆರೆಯ ಹತ್ತಿರ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಪಟ್ಟಣಗೆರೆ, ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ಕೋಡಿಪಾಳ್ಯ, ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ಜಯನಗರ 7ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ

ಕೋರಮಂಗಲ 6ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ಪದ್ಮನಾಭನಗರ, ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಆ ಬಗೆಗಿನ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಇಡದಿದ್ದರೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ದಾಖಲೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ

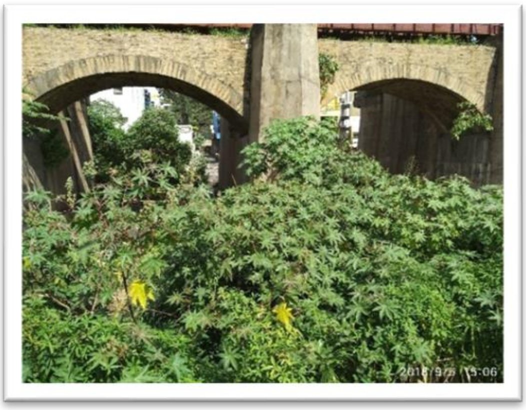
ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಪ್ಪಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರುವಂತೆ, ಚರಂಡಿಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

5.2.2 ಚರಂಡಿಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯರಾಶಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉಂಟಾಯಿತು, ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದವು. ನಿಯಮಿತ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಬೇಲಿ/ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತ್ತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ತಪಾಸಣೆಯ ಅಂಶಗಳ ದಾಖಲಾತಿ ಮಾಡದಿರುವುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕೊರತೆಗೆ ತಾಳೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನೂ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು, ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳು ಹಾಗೂ ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಳಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ **(ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.9)**.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.9: ಸಾಕಷ್ಟಿರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು



ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯದ ಮಾಗಡಿ ರಸ್ತೆಯ ರೈಲ್ವೆ ಸೇತುವೆಯ ಕೆಳಗಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಈಜಿಪುರದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಒಳಗೆ ಸುರಿದ ಭಗ್ನಾವಶೇಷ/ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಲಸು

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದ ಅಕ್ಷಯನಗರ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯದ ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಒಳಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕಸವನ್ನು ಹಾಕಿರುವುದು

ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯದ ವೈಯ್ಯಾಳಿಕಾವಲ್ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯದ ಪೀಣ್ಯದಲ್ಲಿನ ರಾಜಕಾಲುವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಈಗ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆದು ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಒಪ್ಪಂದದ ಮೇಲೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 2019–20 ರಿಂದ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

2019–20ಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರವು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಒಟ್ಟು 842 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 377 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ (ಶೇಕಡಾ 45) ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಜೊತೆಗೆ ವಲಯವಾರು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿತು:

- ಪೂರ್ವ ವಲಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಪೂರ್ಣ 73.60 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಗಳನ್ನು ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು;
- ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 97, 71 ಮತ್ತು 62ರಷ್ಟನ್ನು (ಬೆಂಗಳೂರು ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶ) ಮಾತ್ರ ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

- ಇತರ ಐದು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇಕಡಾ 50ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಿತು ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 9ರಿಂದ 49ರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಿತು (ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶ).

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉದ್ದವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಭಾಗಶಃ ವಹಿಸುವಿಕೆಯು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಶಿಫಾರಸು–18: *ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖ ಮಾಡಬೇಕು.*

5.2.3 ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸಿರುವುದು

ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಎಲ್ಲಾ ಚರಂಡಿಗಳ ಹೂಳು ತೆಗೆಯಬೇಕೆಂದು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (ಕಂಡಿಕೆ 12.6) ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್‌ವರೆಗಿನ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು 'ಮಳೆಗಾಲದ ಅವಧಿ'ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ಚರಂಡಿಗಳ ಮಳೆಗಾಲ–ಪೂರ್ವದ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯು ಪ್ರತಿವರ್ಷದ ಮಾರ್ಚ್ 31ರೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 4.12.4.3 ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಆವರ್ತಕತೆಯನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೂಪಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸರದಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಎಂದೂ ಸಹ ಅದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು 2013–17ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ, ಒಟ್ಟು ಉದ್ದಕ್ಕಲ್ಲದೇ, ಆಯ್ದ ಚೈನೇಜ್‌ಗಳಿಗೆ ₹177.29 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 175 ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿಂದ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ₹17.56 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದ 14 ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು.

ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ, ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು 1ರಿಂದ 24 ತಿಂಗಳುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ನೀಡಿ (ಮಳೆಗಾಲದ ಅವಧಿಯನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡು) ಜುಲೈ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ನಡುವೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಇದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬ ಐಆರ್‌ಸಿ/ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹೂಳು ತೆಗೆಯದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಿಂದ ಹೂಳು ತೆಗೆದಿರುವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹೂಳು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉದ್ದಕ್ಕಲ್ಲದೇ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವುದು ಚರಂಡಿಗಳ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ವೈಫಲ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಡತಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸದೇ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಹೂಳು ತೆಗೆಯದೆ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು/ ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದೇ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಂದಂತಹ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸರದಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಅನುಸರಿಸಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲವಲ್ಲದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೂ ಮುಂದುವರೆಸಬೇಕಾದ ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಲೋಪಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು.

5.3 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ

5.3.1 ಉಲ್ಲಂಘನೆಗಳಿಗೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸುವ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲದಿರುವುದು

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಣವನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲಾಗುವುದರಿಂದ, ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ, ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದವರ ಮೇಲೆ ಆಯಾ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವಿವಿಧ ದಂಡನಾತ್ಮಕ ನಿಯಮಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ದೋಷಾರೋಪ ಹೊರೆಸಿ ದಂಡ ವಿಧಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಐಆರ್‌ಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕಂಡಿಕೆ 13.1 ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಇದು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿಯಿಂದಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಅಪಾಯಕರವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಗಸ್ತು ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಕ್ರಿಮಿನಲ್ ಮೊಕದ್ದಮೆಗಳನ್ನು ಹೂಡಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿತ್ತು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಉಲ್ಲಂಘನೆ/ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ದಂಡದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಗಸ್ತು ತಿರುಗಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರ ವಿರುದ್ಧ ದಂಡ ವಿಧಿಸುವಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ನಿರ್ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯವಾಗಿ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಒಡೆದ ಅವಶೇಷ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿರಾತಂಕವಾಗಿ ಸುರಿಯಲು ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾದ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ (ನವೆಂಬರ್ 2019/ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

5.3.2 ಮಾಹಿತಿ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ

ಚರಂಡಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಗರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾರ್ಜಜನಿಕ ವರ್ತನೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಾಹಿತಿ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ (ಐಇಸಿ) ಚಟುವಟಿಕೆಯು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ನಡವಳಿಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಹುಹಂತದ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಐಇಸಿ ಅಭಿಯಾನವು ಮನೆಗಳು, ಅಂಗಡಿಗಳು ಹಾಗೂ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುವ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು, ಪುರಸಭಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಚುನಾಯಿತ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು), ಅನೌಪಚಾರಿಕ ವಲಯ, ಮಾಧ್ಯಮ ಮುಂತಾದ ಇತರೆ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಗರಗಳ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಕೈಪಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು, ಐಇಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿವೆ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಹಾಗೂ ಯುಎಲ್‌ಬಿಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಿದ್ದವು.

ಕಳಪೆ ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ, ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ನಾಗರೀಕರು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು/ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸುರಿಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನಗರದಲ್ಲಿ 2018–19 ಮತ್ತು 2019–20ರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ದಿನಂಪ್ರತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ 4,200 ಮತ್ತು 4,500 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ ದಿನಂಪ್ರತಿ 2,940 ಮತ್ತು 3,800 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನಷ್ಟೇ ಎತ್ತುವಳಿ ಮಾಡಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 70 ಮತ್ತು 84ರಷ್ಟಿತ್ತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ, ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳ ಕೂಡುಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಡವಾದ/ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಖಾಲಿ ನಿವೇಶನಗಳಲ್ಲಿ/ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಸೆಯುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸುಡುವುದರಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಜೊತೆಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೂ ಅಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಸ ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಆಸ್ಪದ ಕೊಟ್ಟಿತು.

ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು/ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಐಇಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಜಾಗೃತಿ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ತಂತಿಬೇಲಿಯನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಕಸ ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳುಗೆಡವಿರುವುದನ್ನು/ಮುರಿದಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿತು (**ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.10**). ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರ ವಿರುದ್ಧ ದಂಡ ವಿಧಿಸುವ ಕ್ರಮ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಟ್ಟಡ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು/ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸುರಿಯಲು ಅನುಕೂಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದರ್ಶಿಕೆ–5.10: ಕಟ್ಟಡ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು/ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ/ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸುರಿದಿರುವ ಮತ್ತು ತಂತಿಬೇಲಿ ಮುರಿದಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಆಸ್ಟಿನ್ ಟೌನ್, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ಈಜಿಪುರ, ಕೋರಮಂಗಲ ವಲಯ

ಮಂಜುನಾಥನಗರ, ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ

ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ

ಅಕ್ಷಯನಗರ, ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ

ಚೋಳರಪಾಳ್ಯ, ದಕ್ಷಿಣವಲಯ

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು

ಇದಲ್ಲದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಹೂಳು/ಸಸ್ಯರಾಶಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ನಿಶ್ಚಲವಾಗುತ್ತವೆ/ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಫೈಲಮ್/ಪ್ರೊಟೊಝೋವಾಗಳಿಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯ ತಂದೊಡ್ಡುವಂತಹ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಆರೋಗ್ಯ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನವನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೂ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನಗರದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನೂ ಏರ್ಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಲು ಐಇಸಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020ರವರೆಗೂ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

5.3.3 ಕುಂದುಕೊರತೆ ನಿವಾರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮವು ಒತ್ತುವರಿಗಳು, ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳು/ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಸೆಯುವುದು, ಅಡೆತಡೆಗಳು, ಹೂಳು ತುಂಬಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ

ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಜನರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಒಂದು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ದೂರುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ದೂರುಗಳ ವಹಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದುದರಿಂದ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಇವರ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂದುಕೊರತೆ ನಿವಾರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಇಲ್ಲದಿದ್ದುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಅರ್ಜಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆಯೂ ಸಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಕುಂದುಕೊರತೆ ನಿವಾರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಅದರಲ್ಲೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಭಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಒತ್ತುವರಿಗಳು ಮತ್ತು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸುರಿಯುವ ಬಗೆಗಿನ ದೂರುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರುಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷೆಯಾಗದೇ ಹೋಗಬಹುದಾಗಿದೆ.

ದೂರುಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಉತ್ತರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದೂರುಗಳ ಮತ್ತು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ದೂರುಗಳನ್ನೂ ದಾಖಲಿಸಲು ದೂರು ವಹಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಉತ್ತರಿಸಿತು. ಆದರೆ, ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ (ನವೆಂಬರ್ 2019/ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

ಶಿಫಾರಸು–19: *ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ವಸತಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಸಂಘಗಳು/ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.*

ನಿರ್ಣಯ

ಕೊಳಚೆನೀರು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಎರಡೂ ಕಾಯಿದೆಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಲಸುನೀರು ಬೆರೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಕೆರೆಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಇದು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿತು. ಆರ್‌ಎಂಪಿ 2015 ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದರೂ ಮತ್ತು ಕೆಎಂಸಿ ಕಾಯಿದೆ 1976ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 58ರಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕೆಂದು ವಿಧಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪರೀಕ್ಷಾ–ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ 2,626 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದರೂ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ 714 ಒತ್ತುವರಿಗಳ ತೆರವಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಗಮನಾರ್ಹ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ

ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ. ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ ಕ್ರಮಗಳು ಪೂರ್ಣ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿಲ್ಲ.

ಚರಂಡಿಗಳು/ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರತರನಾದ ಅಡಚಣೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದದ್ದು ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತಪಾಸಣೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ವಿಫಲತೆ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ನಿರ್ದೇಶನದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸದಿರುವುದು ಕೆರೆಗಳ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ದಂಡ ಹಾಕದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಕುಂದುಕೊರತೆ ನಿವಾರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರುಗಳು (ಒತ್ತುವರಿ ಮತ್ತು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಹಾಕುವವರು) ಶಿಕ್ಷೆಯಿಲ್ಲದೇ ಹೋಗುವಲ್ಲಿ ಅನುವಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಐಇಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು/ಜಾಗೃತಿ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಫಲತೆಯು ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರಂತರ ದುರ್ಬಳಕೆಗೆ ದಾರಿಯಾಯಿತು.

ಪ್ರಮುಖ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
5.1.1	ಸಂಹಿತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮಳೆನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದ್ದರೂ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೊಳಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ 1,440 ಎಂಎಲ್‌ಡಿ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಪೈಕಿ ಸುಮಾರು 780 ಎಂಎಲ್‌ಡಿಯನ್ನು (ಶೇಕಡಾ 54) ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ರಾಜಕಾಲುವೆ/ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು 2008-09ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 13 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ₹6.73 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿತ್ತು. ಐದು ಎಸ್‌ಟಿಪಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ ವಹಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಸ್‌ಟಿಪಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡುವುದು ಎರಡೂ ಸೇರಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ನಂತರ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸದೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನೇ ವೈಫಲ್ಯಗೊಳಿಸಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹರಿವನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನದಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹರಿವಿನ ಕೆಳಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ ಸಹ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ.
5.1.2	ಆರ್‌ಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಟಿ ಇವುಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪರೀಕ್ಷಾ-ತನಿಖೆ ನಡೆಸಿದ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ 'ಸೀಮಾ ಗಡಿಯನ್ನು' ಮತ್ತು 'ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊರತಾದ ಪ್ರದೇಶ'ವನ್ನು

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
	ಗುರುತು ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಅಂತರವನ್ನು ಬಿಡದೇ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿರುವುದು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಒತ್ತುವರಿ ಆಗಿರುವುದು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿತು.
5.1.3	ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ 2,626 ಒತ್ತುವರಿಗಳಲ್ಲಿ 714 ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇನ್ನೂ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿಲ್ಲ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ 23 ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿತು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 16 ಪ್ರಕರಣಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒದಗಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಇವರೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುವರಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದರೂ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿದಂತೆ ಒತ್ತುವರಿಯು ಇನ್ನೂ ಇದ್ದಿತು ಹಾಗೂ ತೆರವು ಕಾರ್ಯ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತಾದ್ದರಿಂದ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೇಳಿಕೆಯ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯು ಅನುಮಾನಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ.
5.2.1	ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ನಡೆಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಎರಡರಲ್ಲೂ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ವರದಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
5.2.2	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳಿಂದ, ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಳಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದನ್ನು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ್ದುದು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
5.2.3	ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಹೂಳು ತೆಗೆಯಬೇಕು ಎಂಬ ಐಆರ್‌ಸಿ/ಎನ್‌ಡಿಎಂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ₹17.56 ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದ 14 ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕೈಗೊಂಡಿತ್ತು ಎಂಬುದು ದಾಖಲೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿತು.
5.3.1/ 5.3.2	ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನಗರದಲ್ಲಿ 2018–19 ಮತ್ತು 2019–20ರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ದಿನಂಪ್ರತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ 4,200 ಮತ್ತು 4,500 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ ದಿನಂಪ್ರತಿ 2,940 ಮತ್ತು 3,800 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನಷ್ಟೇ ಎತ್ತುವಳಿ ಮಾಡಿತ್ತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ, ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳ ಕೂಡುಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಡವಾದ/ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಖಾಲಿ ನಿವೇಶನಗಳಲ್ಲಿ/ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಸೆಯುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸುಡುವುದರಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಯಾವುದೇ ಐಇಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಜಾಗೃತಿ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
	ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ತಂತಿಬೇಲಿಯನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಕಸ ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳುಗೆಡವಿರುವುದನ್ನು/ಮುರಿದಿರುವುದನ್ನು ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಉಲ್ಲಂಘನೆ/ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸುರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ದಂಡದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಗಸ್ತು ತಿರುಗಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

6 ಅಧ್ಯಾಯ ಹಣಕಾಸು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಹಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್, ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆ, ವಿಶೇಷ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳು, ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದ ಅನುದಾನ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.1 ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿನ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ

ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 2013–14ರಿಂದ 2017–18ರವರೆಗಿನ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ವಿವರಗಳನ್ನು **ಕೋಷ್ಟಕ–6.1**ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ–6.1: ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿನ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ

(₹ ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿ)

ವರ್ಷ	ಹಂಚಿಕೆ	ವೆಚ್ಚ	ಷರಾ
2013–14	107.37	82.07	
2014–15	105.09	102.54	
2015–16	102.58	148.25	ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸಿತ್ತು, ಆದರೆ 2014–15ರ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ಆ ಯೋಜನೆಯು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಹಣದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ, ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತನ್ನದೇ ಆದ ನಿಧಿಯಿಂದ ಭರಿಸಬೇಕಾಯಿತು.
2016–17	186.88	205.90	ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಲ್ಲದೆ, ಇತರ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿತು. ಆ ಸ್ವೀಕೃತಿಯನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸದೆ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತದ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿ ತೋರಿಸಿದೆ ಹಾಗೂ ವೆಚ್ಚವನ್ನು, ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಿತ್ತು. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಂಚಿಕೆಯ ವಿವರಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.
2017–18	268.46	599.58	
ಒಟ್ಟು	**770.38**	**1,138.34**	

ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ 2013–14ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 38ರಷ್ಟಿದ್ದ ಸರ್ಕಾರದ ಅನುದಾನವು 2017–18ರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 55ಕ್ಕೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು ಎಂಬ ಅಂಶವು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಧಿಯ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಆಯವ್ಯಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಇದು ತನ್ನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸರ್ಕಾರದ ಅನುದಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ವ್ಯಯಿಸಿರುವ ವೆಚ್ಚವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಎರಡಕ್ಕೂ ಶೇಕಡಾ 2ರಿಂದ 8ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರವಾಗಿತ್ತು.

ಅಟಲ್ ನಗರ ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪುನರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆ (ಅಮೃತ್ ಯೋಜನೆ), ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಟಿ ಯೋಜನೆ ಮುಂತಾದ ಯಾವುದೇ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲೂ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ಇದು ಈ ಯೋಜನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡದಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

6.2 ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಲೋಪದೋಷಗಳು

ಯಾವುದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸರಿಯಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಹಣಕಾಸು ಯೋಜನೆ ಮಹತ್ವದ ಅಂಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ, ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಹಣ, ಭರಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯ ಹಣದ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ವೆಚ್ಚದ ಅಂಕಿಅಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ನಗದು ಪುಸ್ತಕದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿತು ಮತ್ತು **ಕೋಷ್ಟಕ–6.2**ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿತು.

ಕೋಷ್ಟಕ–6.2: ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳು ಮತ್ತು ನಗದು ಪುಸ್ತಕದ ನಡುವೆ ವೆಚ್ಚದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

(₹ ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿ)

ವರ್ಷ	ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳ ಅನ್ವಯ ವೆಚ್ಚ	ನಗದು ಪುಸ್ತಕದ ಅನ್ವಯ ವೆಚ್ಚ	ವ್ಯತ್ಯಾಸ
2013–14	86.36	82.07	(+) 4.29
2014–15	58.41	102.54	(–) 44.13
2015–16	148.56	148.25	(+) 0.31
2016–17	195.74	205.90	(–) 10.16
2017–18	570.98	599.58	(–) 28.60
ಒಟ್ಟು		**1,138.34**	

ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳು.

ಮರುಹೊಂದಾಣಿಕೆಯು ಹಣಕಾಸಿನ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ನಿರಂತರ ಮುಂದುವರಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ವೆಚ್ಚದ ಮರುಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಲೋಪವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಈ ಅಸಡ್ಡೆಯು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ಅಶಿಸ್ತನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ಒದಗಿಸದಿರುವುದು– ಐಆರ್ಎಂಎ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮರುಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವಿಕ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕ್ರಮ

ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಸಮನ್ವಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ (ನವೆಂಬರ್ 2019/ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

6.3 14ನೇ ಹಣಕಾಸಿನ ಆಯೋಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಹಣ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ

14ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಅನ್ವಯ, ತಾನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಮೂಲ ಅನುದಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಬೇಕಿತ್ತು. 2016–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಒಟ್ಟಾರೆ ₹664.34 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿತ್ತಾದರೂ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ₹24.65 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ₹41.78 ಕೋಟಿ ಹಣ ಕಡಿಮೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದಿರುವುದು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಹಣವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿರುವುದು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದಂತಹ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಹಣವನ್ನು ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟ ಮಾಡಲು ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ಮೂಲ ಅನುದಾನದ ಸ್ವೀಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ತಿಳಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

6.4 ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳ ಮುಂದುವರೆದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು, ನಾಲ್ಕು ಕಣಿವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಹಣಕಾಸು ವ್ಯವಹಾರಗಳಿಗಾಗಿ ತಲಾ ಒಂದರಂತೆ ನಾಲ್ಕು ವಿಭಿನ್ನ ಉಳಿತಾಯ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿನ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಕೋಶವು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುತ್ತಿತ್ತು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ವ್ಯವಹಾರ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಕೋಶವು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ನಗದು ಪುಸ್ತಕದ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಜನವರಿ 2015ರ ವೇಳೆಗೆ ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಹಿವಾಟುಗಳು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಮೇ 2018ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಈ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳಲ್ಲಿ ₹2.37 ಲಕ್ಷ ಹಣವಿದ್ದಿತು. ನಿಶ್ಚಿತ ಠೇವಣಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ₹7.00 ಲಕ್ಷವನ್ನು ನಗದು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲದಿದ್ದುದು ಅಸಮರ್ಪಕ ಹಣಕಾಸು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಉಳಿಕೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ತನ್ನದೇ ಹಣದಿಂದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಹ ಯೋಜನೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರವೂ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಹಣವನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಖಾತೆಗೆ ಅಥವಾ ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರಲಾಗುವುದು ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019) ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್ 2020ರ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇದನ್ನೇ ಪುನರುಚ್ಚರಿಸಲಾಯಿತು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಇದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದ ನಂತರವೂ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸದಿರುವುದು ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಿತ ಠೇವಣಿಗಳನ್ನು

ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು, ಈ ಖಾತೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತವು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಾರದೇ ಹೋಗುವ ಅಪಾಯದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

6.5 ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಜಮೆ ಮಾಡಿದ ಶಾಸನಬದ್ಧ ವಸೂಲಾತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡದಿರುವುದು

ಬಿಬಿಎಂಪಿ (ರಾಜಕಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ) ಏಪ್ರಿಲ್ 2012ರಿಂದಲೂ ಬಡ್ಡಿ ಗಳಿಸುವ ಉಳಿತಾಯ ಖಾತೆಯ ಬದಲಿಗೆ ಬಡ್ಡಿ ಬಾರದಿರುವ ಚಾಲ್ತಿ ಖಾತೆಯೊಂದನ್ನು (ಸಂಖ್ಯೆ:04091010005485) ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಏಪ್ರಿಲ್ 2015ರವರೆಗೂ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಹಣವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಖಾತೆಯಿಂದ ಈ ಖಾತೆಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಕೊನೆಯದಾಗಿ 6 ಏಪ್ರಿಲ್ 2015 ರಂದು ₹20 ಕೋಟಿ ಹಣ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಜೂನ್ 2015ರ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಶಿಲ್ಕು ₹12.21 ಲಕ್ಷವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆ ನಂತರ (ಜುಲೈ 2015ರಿಂದ) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮುಖ್ಯ ಖಾತೆಯಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳಿಗೆ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ, ವ್ಯಾಟ್/ಜಿಎಸ್‌ಟಿ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಉಪಕರ, ರಾಜಧನ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹಿತನಿಧಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿ ಮುಂತಾದ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಕಡಿತಗಳಿಗೆ ಬಿಲ್‌ಗಳಿಂದ ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿದ ಮೊತ್ತವನ್ನು, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಜಮೆ ಮಾಡಲು, ಈ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಜುಲೈ 2017ರಿಂದ ಈ ಖಾತೆಯನ್ನು ಫ್ಲೆಕ್ಸಿ ಸೂಪರ್ ಚಾಲ್ತಿ ಖಾತೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು, ಇದರಲ್ಲಿನ ₹5.00 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣವು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ನಿಶ್ಚಿತ ಠೇವಣಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಯ ಪಾಸ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹಿತನಿಧಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಬಿಲ್‌ಗಳಿಂದ ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿ ನೀಡಲಾಗಿದ್ದ ಕ್ರಮವಾಗಿ ₹43.86 ಲಕ್ಷ ಮತ್ತು ₹37.32 ಲಕ್ಷ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತದ ಚೆಕ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾಸ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಚೆಕ್‌ಗಳನ್ನು ನಗದೀಕರಿಸದೇ ಉಳಿದಿರುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರುಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಸ್ವೀಪ್-ಇನ್ ಠೇವಣಿ ಖಾತೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶಿಲ್ಕು ₹31.95 ಕೋಟಿ ಮೊತ್ತದ ಭಾಗವಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಬಾಬ್ತುಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿನ ಬಾಕಿ ಹಣವನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಶಾಖೆಗೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಜನವರಿ 2019/ಆಗಸ್ಟ್ 2020). ಆದಾಗ್ಯೂ, ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ (ನವೆಂಬರ್ 2019/ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020).

6.6 ದುರ್ಬಲ ಹಣಕಾಸಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಹಣಕಾಸಿನ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದು – ವಹಿವಾಟುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನುದಾನ ವಹಿ, ಠೇವಣಿ ವಹಿ/ಭದ್ರತೆಗಳ ವಹಿ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ವಹಿ, ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳು, ಮುಂಗಡಗಳ ವಹಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಬೇಕೆಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ಲೋಕೋಪಯೋಗಿ ಲೆಕ್ಕಸಂಹಿತೆಯು ಉಪಬಂಧಗಳು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಗಣನೀಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸಿದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ

ವಹಿಗಳು/ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.

ನಗದು ಪುಸ್ತಕದ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ – ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದ ನಗದು ಪುಸ್ತಕವು, ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದ, ಅಸಮರ್ಪಕವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು:

- ಪ್ರತಿ ದಿನದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಬಾಕಿ ಹಣವನ್ನು ಸ್ವೀಕೃತಿಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ದಿನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯದ ಶಿಲ್ಕನ್ನು ನಮೂದಿಸಿರಲಿಲ್ಲ, ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ವಹಿವಾಟಿನ ಗೋಷ್ವಾರೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರಲಿಲ್ಲ, ನಗದು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಕಚೇರಿಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರ (ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ) ಬದಲಿಗೆ ವಲಯಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸಲಾಗಿತ್ತು;
- ನಗದು ಪುಸ್ತಕದ ಶಿಲ್ಕು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಯ ಶಿಲ್ಕಿನ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಿರಲಿಲ್ಲ;
- ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳಡಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ನಗದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಯೋಜನಾವಾರು ಮತ್ತು ವಲಯವಾರು ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಸಂಹಿತೆಯ ಉಪಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವಂತೆ ಎಲ್ಲ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಶಾಖೆಗೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಆಯುಕ್ತರ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸರ್ಕಾರವು ದೃಢೀಕರಿಸಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 2020).

ಶಿಫಾರಸು–20: *ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಯೋಜನಾವಾರು ಹಣದ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಭರಿಸಿದ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.*

ನಿರ್ಣಯ

ಮೂಲ ಹಣಕಾಸು ದಾಖಲೆಗಳಾದ ಅನುದಾನ ವಹಿ, ಠೇವಣಿ ವಹಿ, ಭದ್ರತೆಗಳ ವಹಿ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ವಹಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದ ಕಾರಣ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ದುರ್ಬಲ ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ನಗದು ಪುಸ್ತಕವು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು. ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಣ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಲಿಲ್ಲವಾಗಿ. ಆಯವ್ಯಯ ತಯಾರಿಕೆಯು ನ್ಯೂನತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. 2013–14ರಿಂದ 2017–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಮಾಡಿದ ವೆಚ್ಚವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಶೇಕಡಾ 2ರಿಂದ 8ರಷ್ಟಿದ್ದಿತು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆಯವ್ಯಯವಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗೆಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಬದ್ಧತೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
6.1	ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸರ್ಕಾರದ ಅನುದಾನಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿತ್ತು. 2013–14ರಿಂದ 2017–18ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಡಿದ ವೆಚ್ಚವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒಟ್ಟು ರಾಜಸ್ವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಶೇಕಡಾ 2ರಿಂದ 8ರಷ್ಟಾಗಿದ್ದು, ನಗಣ್ಯವಾಗಿದ್ದಿತು.
6.2	ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ನಗದು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ವಾಸ್ತವಿಕ ವೆಚ್ಚದ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದವು. ಇದು ಸಮನ್ವಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವರದಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ಅಶಿಸ್ತನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
6.3	14ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಒದಗಿಸಿದ ಹಣವು ₹41.78 ಕೋಟಿಗಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದಿತು.
6.4	ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಸೂಚಿ, ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳು, ಮುಂಗಡಗಳ ವಹಿ ಮುಂತಾದ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ದಿನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯದ ಶಿಲ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸದ ಕಾರಣ ಹಾಗೂ ನಗದು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಶಿಲ್ಕುಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ದಾಖಲು ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದ ನಗದು ಪುಸ್ತಕ ಅಸಮರ್ಪಕವಾಗಿತ್ತು.

ನಿವೇದಿತ

ಬೆಂಗಳೂರು
ದಿನಾಂಕ 26 JUL 2021

(ಇ.ಪಿ.ನಿವೇದಿತ)
ಪ್ರಧಾನ ಮಹಾಲೇಖಾಪಾಲರು (ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ–I)

ಮೇಲುಸಹಿ ಮಾಡಿದೆ

ನವದೆಹಲಿ
ದಿನಾಂಕ 30 JUL 2021

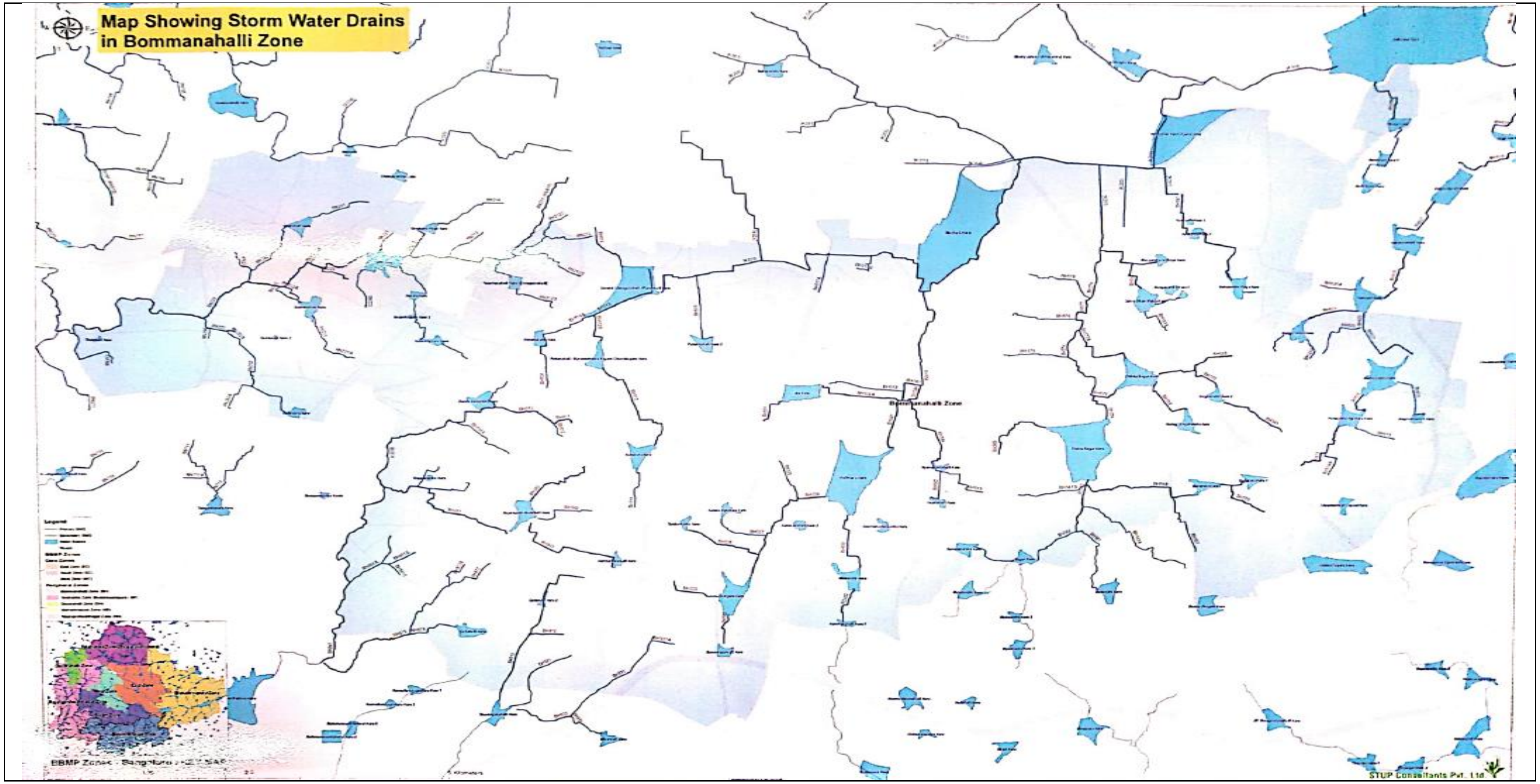
(ಗಿರೀಶ್ ಚಂದ್ರ ಮುರ್ಮು)
ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರು

ಅನುಬಂಧಗಳು

ಅನುಬಂಧ–1.1

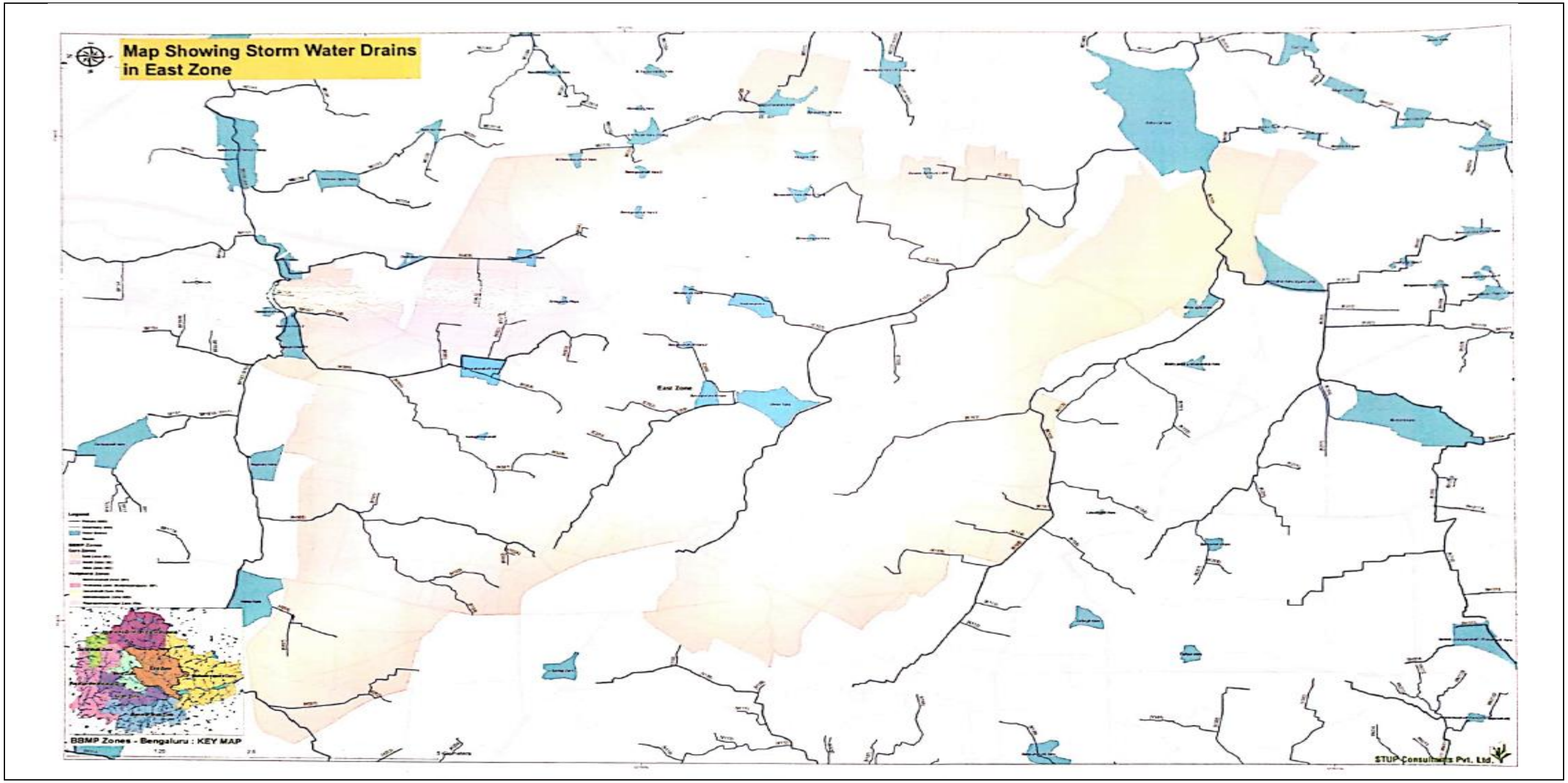
(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–1.3/ಪುಟ–2)

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ)



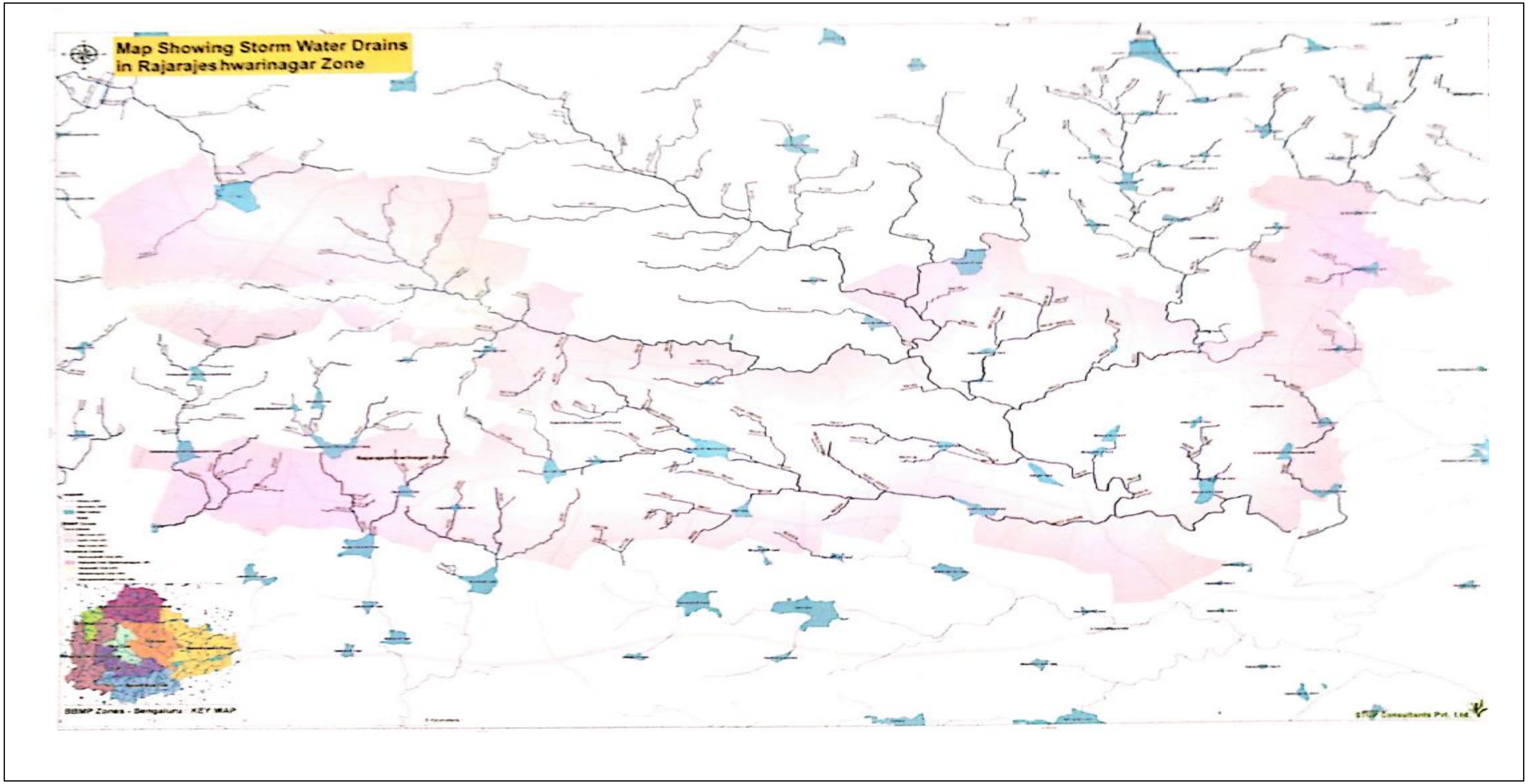
ಅನುಬಂಧ–1.1 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ಪೂರ್ವ ವಲಯ)



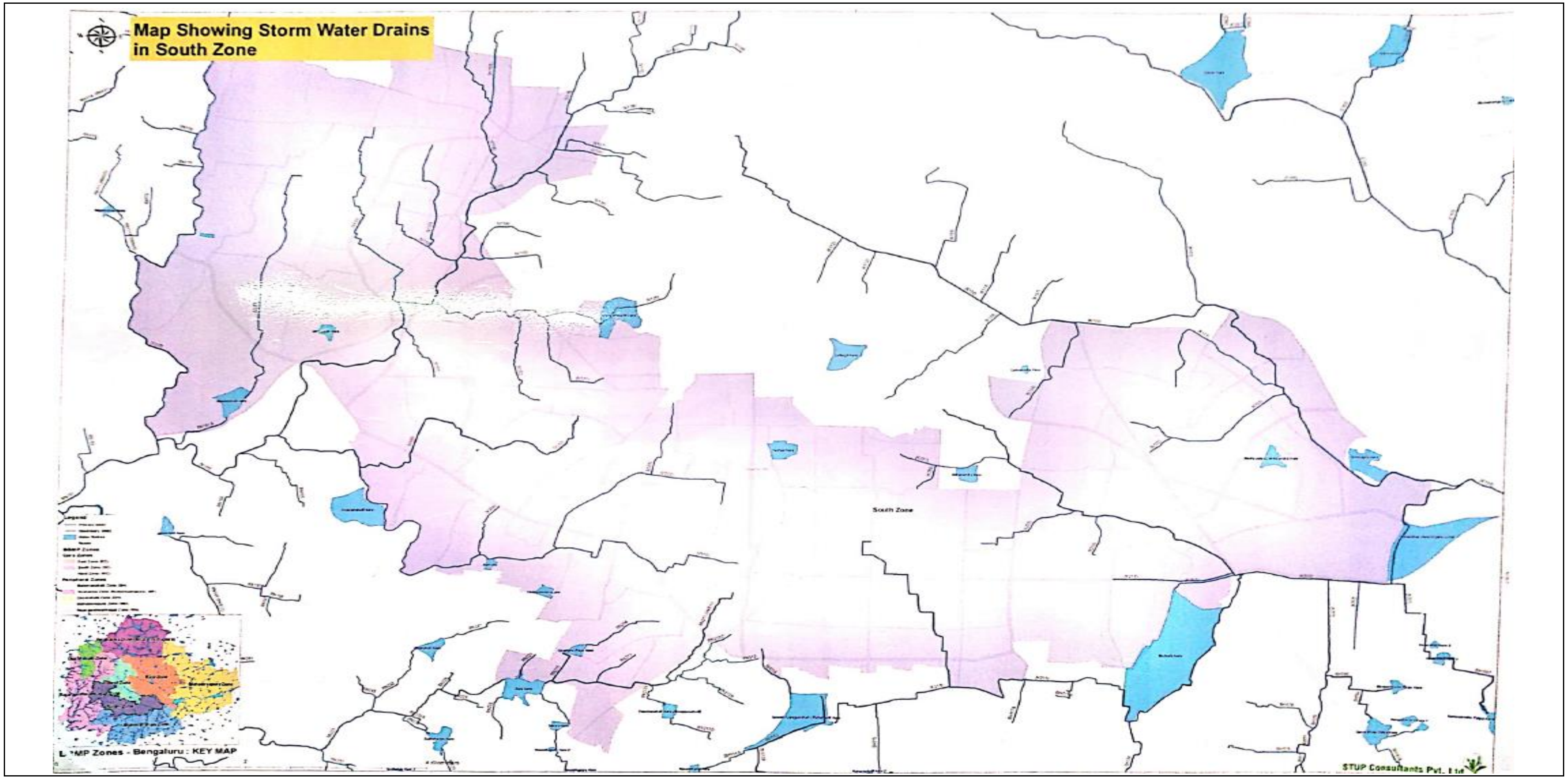
ಅನುಬಂಧ–1.1 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ ವಲಯ)



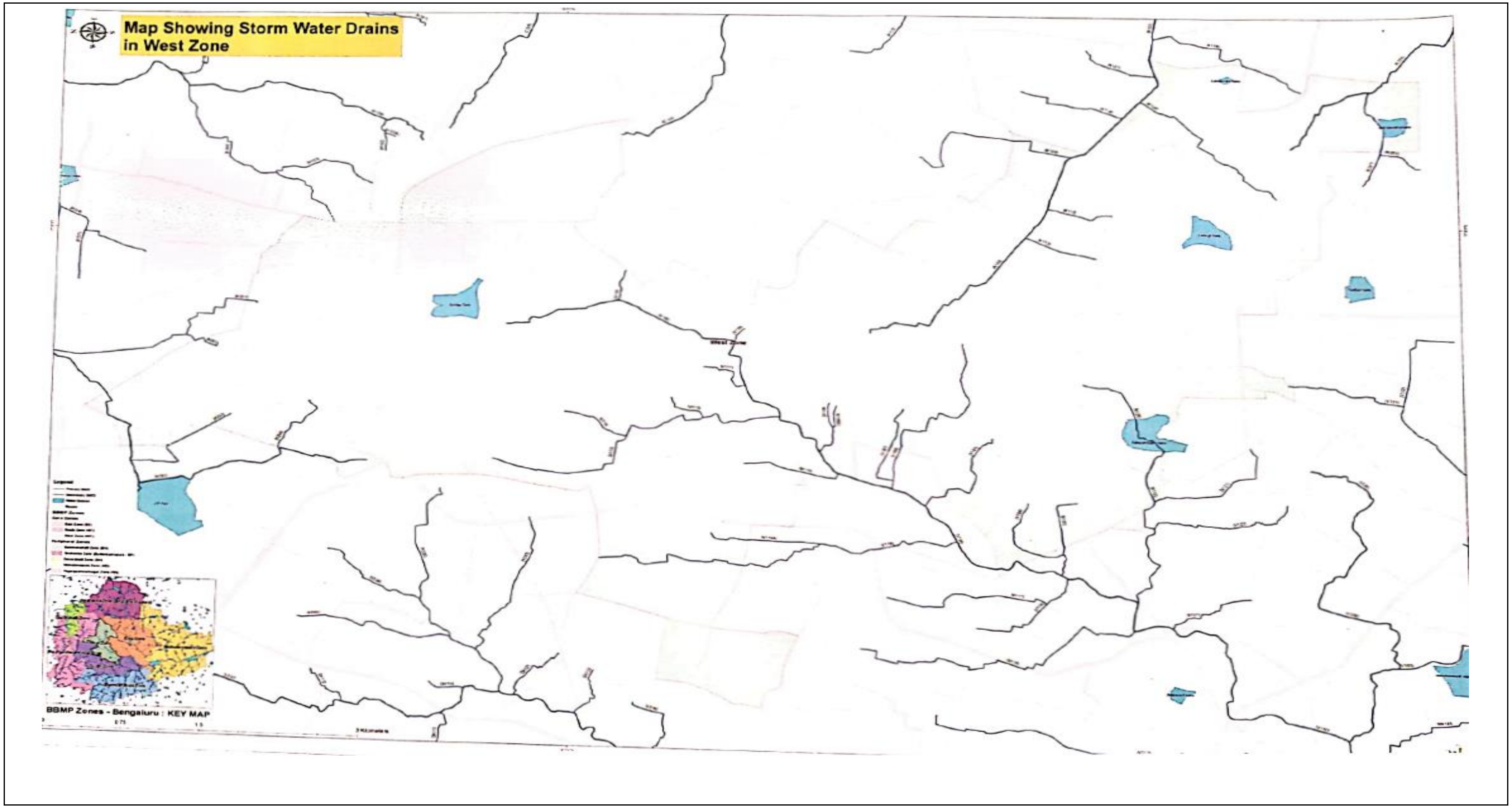
ಅನುಬಂಧ–1.1 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ)



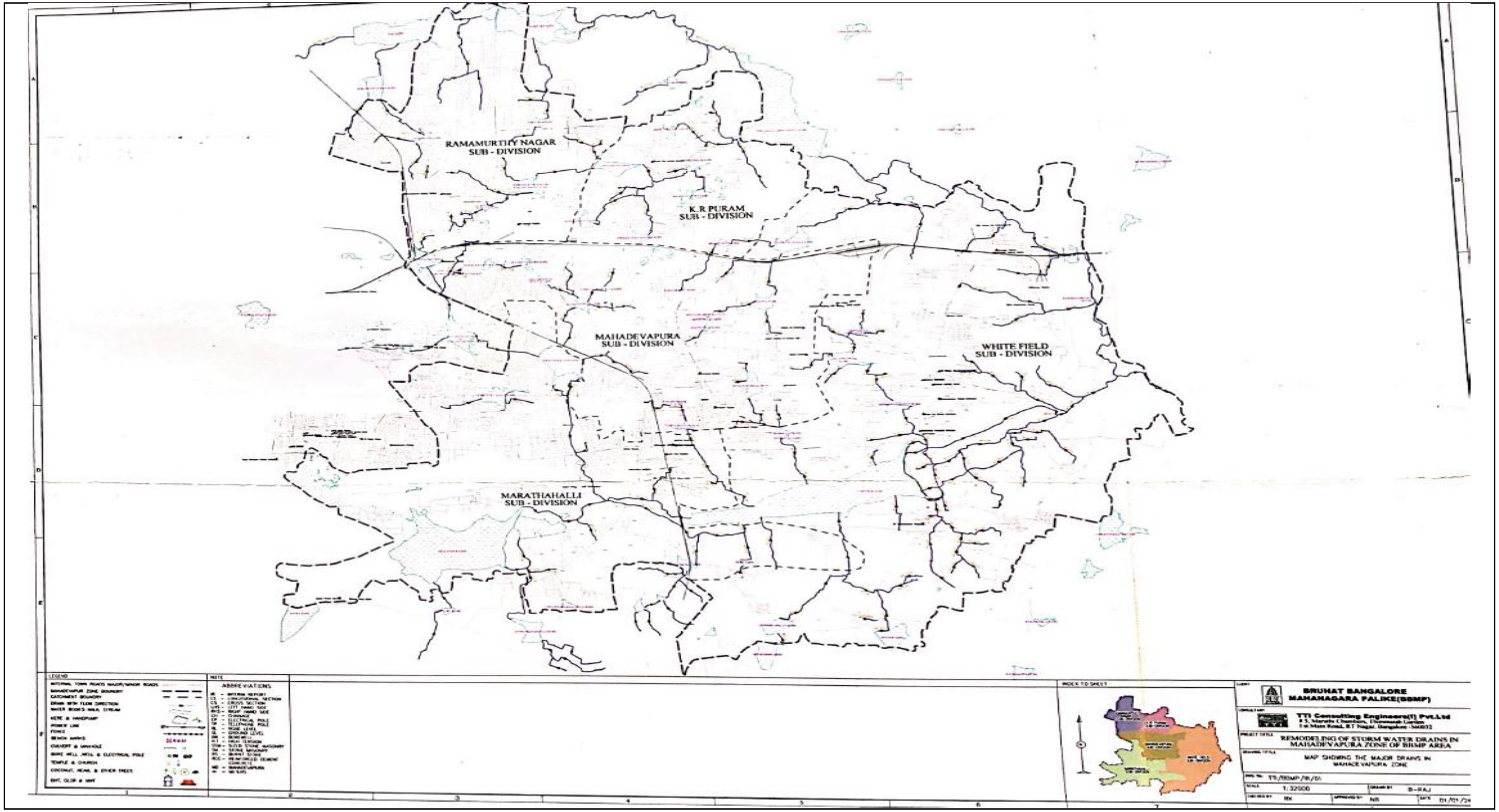
ಅನುಬಂಧ–1.1 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ಪಶ್ಚಿಮ ವಲಯ)



ಅನುಬಂಧ-1.1 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು – ವಲಯವಾರು (ಮಹದೇವಪುರ ವಲಯ)



ಅನುಬಂಧ–2.1

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–2.7/ಪುಟ–15)

ಜೆಎನ್‌ನರ್ಮ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

(2013ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಿಎಜಿ ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ 6 – ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಕಂಡಿಕೆ 4.1)

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನದ ಸಾರಾಂಶ	ಶಿಫಾರಸುಗಳು	ಅನುಸರಣೆ
1	4.1.7	ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ	ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಕರ್ತವ್ಯಲೋಪ ಎಸಗಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
2	4.1.9.2	ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರ ಕಛೇರಿಯ ಒಳಾಂಗಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಣದ ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟ	ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಹಣದ ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿರುವ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
3	4.1.9.4	ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತರಿಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸದಿರುವುದು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತರಿಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಬೇಕು	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
4	4.1.11.1	ಹೆಚ್ಚುವರಿ/ಪೂರಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರುವುದು	ತಪ್ಪಿತಸ್ಥ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ/ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ಮೇಲೆ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
5	4.1.11.2	ಗುತ್ತಿಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಅಕ್ರಮಗಳು	ಕೆಟಿಪಿಪಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಉಲ್ಲಂಘನೆಗಳಿಗೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
6	4.1.11.3	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ಅಕ್ರಮಗಳು	ಸಮಿತಿಯು ಕೋರಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸದಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಗಮನ ಸೆಳೆದು, ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವಂತೆ ಇಲಾಖೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಿತು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
7	4.1.11.4	ನೀರಿನ ಮಾರ್ಗಪಲ್ಲಟದ ಮೇಲೆ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದ ವೆಚ್ಚ	ತಡೆಕಟ್ಟುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಬ್ತುಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪಾವತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸಮಿತಿಯು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದೆ.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
8	4.1.11.5	ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚ - ಬ್ಯಾಕ್ ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ - ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೂ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ದರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು - ಹೂಳು ಸಾಗಣೆ ವೆಚ್ಚ	ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಹೊಣೆಗಾರರಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವಾದ ₹5.98 ಕೋಟಿಗಳನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡಬೇಕು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ಕಪ್ಪುಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು ಈ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಮಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುವಂತೆ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಯಿತು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ
9	4.1.11.7	ತಂತಿಬೇಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಪೂರಿತ ಅಂದಾಜುಗಳು	ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇತರ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಅನುಮಾನಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡದಂತೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಪಾವತಿ ಮಾಡುವ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ

ಅನುಬಂಧ–3.1

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–3.1.1/ಪುಟ–17)

ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ಎನ್‌ಡಿಎಂಎ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನುಪಾಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದ್ದ ಕ್ರಮ	ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನ
1	4.5.1	ಎಲ್ಲಾ ಯುಎಲ್‌ಬಿಗಳು/ರಾಜ್ಯಗಳು/ಯುಟಿಗಳು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಜಿಐಎಸ್) ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ತಪಶೀಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ತಪಶೀಲು ಜಲಾನಯನ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆ.	ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗುರುತಿಸಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಆಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ತಪಶೀಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿತು.	ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ತೃತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಇದು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ದೋಷಪೂರಿತ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ.
2	4.7.1	ಎಲ್ಲಾ ಯುಎಲ್‌ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ	
	4.12.4.3	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದ ಮಾರ್ಚ್ 31ರೊಳಗೆ ಎಲ್ಲ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲೂ ಮಳೆಗಾಲದ ಮೊದಲಿನ ಹೂಳು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದ ಮುಂಚಿನ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸ ಬೇಕಾದ ಅವಧಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಲು ಸರದಿಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.	ಮಳೆಗಾಲದ ಮುಂಚಿನ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ಯನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿನ ಸರದಿಪಟ್ಟಿಯನ್ನಾಗಲೀ ತಯಾರಿಸಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸಿಲ್ಲ.	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಯಿತು.
	4.12.4.3	ಬಲೆಗಳು, ಕಮ್ಯುನಿಟರ್‌ಗಳು, ಕಸದ ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳು ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಂತಹ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ರಮಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಹೋಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.	ಯಾವುದೇ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ.	ಜಂಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಅವಶೇಷಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು
5	4.12.4.3	ಹಳೆಯದಾದಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕು	ಅಳವಡಿಸಿಲ್ಲ	
6	4.12.4.3	ಕೊಳಚೆನೀರನ್ನು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಬಿಡದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನೊಂದನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್‌ಪ್ಲಾನ್ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಸೇರುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿತ್ತು.	ಕೊಳಚೆನೀರು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸೇರುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ, ಹಾಳಾಗಿರುವ/ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಳಚೆನೀರು ನೇರವಾಗಿ ಸೇರಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು.
7	4.13.3.1	ಹೊಸದಾಗಿ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲಿನ ಪದರಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವಾಗ /ಹಾಕುವಾಗ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ರಸ್ತೆಯ ಪದರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೇ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಿ ರಸ್ತೆಯ ಎತ್ತರವು ಹೆಚ್ಚಾಗದಂತೆ ಕ್ರಮ ವಹಿಸಬೇಕು.	ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡಿಲ್ಲ	ಹಾಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆಯೇ ಹೊಸ ಪದರಗಳನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಹಾಕಿದ್ದು ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಎತ್ತರ ಮನೆಗಳ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಏರುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.
8	4.13.4.1	ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಧಾನಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಮಳೆಯ ನೀರು ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಹರಿದುಹೋಗುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯ ನೀರು ಹೊರಹೋಗುವ ಕಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.	ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ	ರಸ್ತೆಯ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ನೀರು ಹೊರಹರಿಯುವ ಕಿಂಡಿಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತಗಳಿದ್ದು ನೀರು ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ಗಮನಿಸಿತು. ರಸ್ತೆ ಉಬ್ಬು ಇರುವ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಯಾವುದೇ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಲ್ಲದೇ ಕಿಂಡಿಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದ್ದವು.
9	4.16.1	ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಟ್ಟಡವೂ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಡದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನ ಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.	1200 ಚದರ ಅಡಿಗಳ ಅಳತೆಯ ಮನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯ ಮಾಡಲಾಯಿತು (ಮೇ 2011).	ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ಲಾನ್ ಅನುಮೋದಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವಾದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯನ್ನು (20 ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಆಸ್ತಿಗಳ ದತ್ತಸಂಚಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ) ಬಿಟ್ಟು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದ್ದ ಕ್ರಮ	ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ/ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮ	ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನಾ ಅವಲೋಕನ
				ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಆಸ್ತಿಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಿಡಬ್ಲ್ಯುಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಡಿಯ ಶೇಕಡಾ 40ರಷ್ಟು ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ.
10	4.17.2	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವಾಗ ಮಳೆ ಉದ್ಯಾನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸತಿ ಸಮುಚ್ಛಯ ಮತ್ತು ನಿವೇಶನಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಈಗಾಗಲೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ನಿವೇಶನಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು.	ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡಿಲ್ಲ	
11	4.18.1	ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನೂ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಇತರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಕೆರೆಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಇತರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಪುನ್ಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಲೂ ಸಹ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ರಾಜಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ಸಮಗ್ರ ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕು.	ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರ ನೇತೃತ್ವದ ವಿಭಾಗಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಕೆರೆಗಳ/ಜಲ ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.	ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆನೀರು ಮತ್ತು ಮಲಿನಕಾರಕಗಳು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು 89ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ.
12	4.19.1	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಗರೀಕರಣದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ನಗರ ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಜಲಬಂಧನ ಮತ್ತು ಜಲಧಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.	ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ	
13	4.21.1	ಪ್ರಮುಖ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸಮಗ್ರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಮನ್ವಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.	ಇಲಾಖೆ/ಪಾಲುದಾರರು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ	
14	4.22.6.2	ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಾನಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಬೇಕು; ಅನಿವಾರ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತಗ್ಗುಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರವಾಹದ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ/ಕೆರೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಎತ್ತರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮೇಲೆ ಕಂಬಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.	ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ	
15	4.23.1	ಬಡತನ ರೇಖೆಗಿಂತ ಕೆಳಗಿರುವ (ಬಿಪಿಎಲ್) ಜನರಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ವರ್ಗದ ಜನರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪುನರ್ವಸತಿ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಲ್ಲಾ/ಚರಂಡಿಗಳು/ಜಲಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿ ಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ; ನಾಲೆಗಳು/ಚರಂಡಿಗಳು/ಜಲಮೂಲಗಳು/ಪ್ರವಾಹ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿವರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಬಡಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಡಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೊಸ ಬಡಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಬೈಲಾಗಳು/ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತುವರಿಯು ದಂಡದ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒತ್ತುವರಿದಾರರು ಮತ್ತು ಬೈಲಾಗಳು/ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಅರಿವಿನ ಅಪರಾಧವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.	ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಭೂದಾಖಲೆ ಕಛೇರಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯಾವುದೇ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಗಡಿ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಒತ್ತುವರಿದಾರರು ಅಥವಾ ಬೈಲಾಗಳು/ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಹೊಣೆಗಾರರಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಯಾವುದೇ ದಂಡ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ	ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಮವು ತುಂಬಾ ನಿಧಾನವಾಗಿದೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ವಲಯವನ್ನು ಬಿಡದೆ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಒತ್ತುವರಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ದತ್ತಸಂಚಯ ನಿಖರವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಅನುಬಂಧ–3.2

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–3.1.1/ಪುಟ–21)

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿರುವ ಕೆರೆಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಲಯ	ಕೆರೆಯ ಹೆಸರು	ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಸರ್ವೆ ನಂಬರ್	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	
				ಎಕರೆ	ಗುಂಟೆ
1	ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ	ತಾವರೆಕೆರೆ	ತಾವರೆಕೆರೆ –74	10.00	16.00
2		ಕರಿಸಂದ್ರ ಕೆರೆ	ಕರಿಸಂದ್ರ – 7	13.00	0.00
3		ನಂದಿಶೆಟ್ಟಪ್ಪ ಕೆರೆ	ಜರಗನಹಳ್ಳಿ –53	0.00	0.00
4		ಚಿಕ್ಕಲ್ಲಸಂದ್ರ ಕೆರೆ	ಚಿಕ್ಕಲ್ಲಸಂದ್ರ–76	12.00	26.00
5		ಇಟ್ಟಮಡು ಕೆರೆ	ಇಟ್ಟಮಡು–17	4.00	0.00
6	ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ	ಬಿಳೇಕಹಳ್ಳಿ (ಲಿಂಗಣ್ಣನ ಕೆರೆ)	ಬಿಳೇಕಹಳ್ಳಿ–172/2ಎ	7.00	0.00
7		ದೊರೆಸಾನಿ ಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ	ಬಿಳೇಕಹಳ್ಳಿ–167	56.00	37.00
8	ಪೂರ್ವ	ಕೋಣೇನ ಅಗ್ರಹಾರ ಕೆರೆ	ಕೋಣೇನ ಅಗ್ರಹಾರ –60	20.00	10.00
9		ಬೈತಗುಂಟೆಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ	ಬೈತಗುಂಟೆಪಾಳ್ಯ–14	5.00	25.00
10		ಗೆದ್ದಲಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಗೆದ್ದಲಹಳ್ಳಿ–03	21.00	18.00
11		ಲಿಂಗರಾಜಪುರ ಕೆರೆ	ಲಿಂಗರಾಜಪುರ–49	16.00	14.00
12	ಮಹಾದೇವಪುರ	ವಿಜಿನಾಪುರ ಕೆರೆ	ವಿಜಿನಾಪುರ–42	29.00	15.00
13	ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿ ನಗರ	ಬೋವಿಮಾರನಹಳ್ಳಿ	ಹಲಗೇವಡೇರಹಳ್ಳಿ –124	22.00	34.00
14		ಗುಂಡೋಪಂತ್ ಕೆರೆ	ಪಂತರಪಾಳ್ಯ–59	2.00	1.00
15	ಪಶ್ಚಿಮ	ಅಂಚೆರಾಮನ ಕೆರೆ (ಗಂಗೊಡನಹಳ್ಳಿ)	ಗಂಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ–8	0.00	17.00
16		ಸಾಣೆಗೊರವನಹಳ್ಳಿ	ಸಾಣೆಗೊರವನಹಳ್ಳಿ–120	15.00	24.00
17		ಶಿವನಹಳ್ಳಿ (ಅಗ್ರಹಾರ ದಾಸರಹಳ್ಳಿ) ಕೆರೆ	ಅಗ್ರಹಾರ ದಾಸರಹಳ್ಳಿ–72	9.00	25.00
18		ಕಾಮಾಕ್ಷಿಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ	ಸಾಣೆಗೊರುವನಹಳ್ಳಿ–60	6.00	35.00
		ಒಟ್ಟು		**247.00**	**297.00**

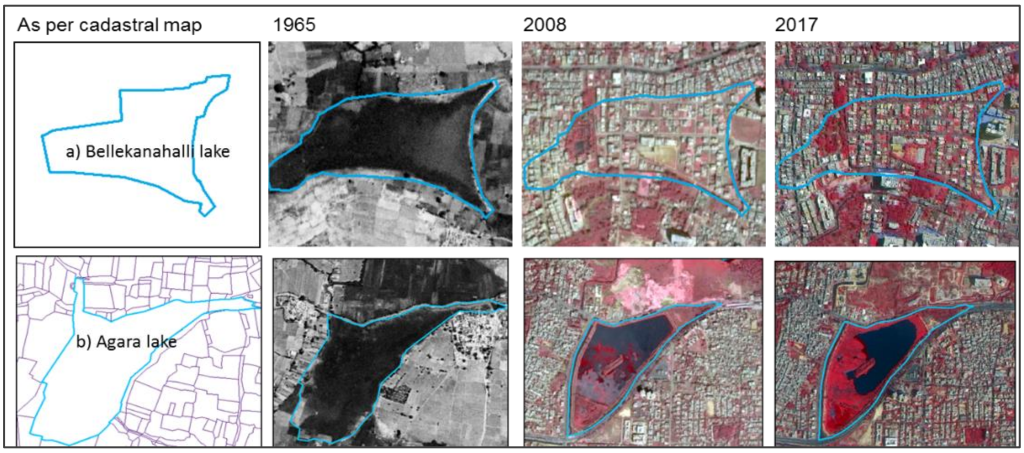
ಆಧಾರ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಕೆರೆಗಳ ವಿಭಾಗ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಇವರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ

ಅನುಬಂಧ–3.3

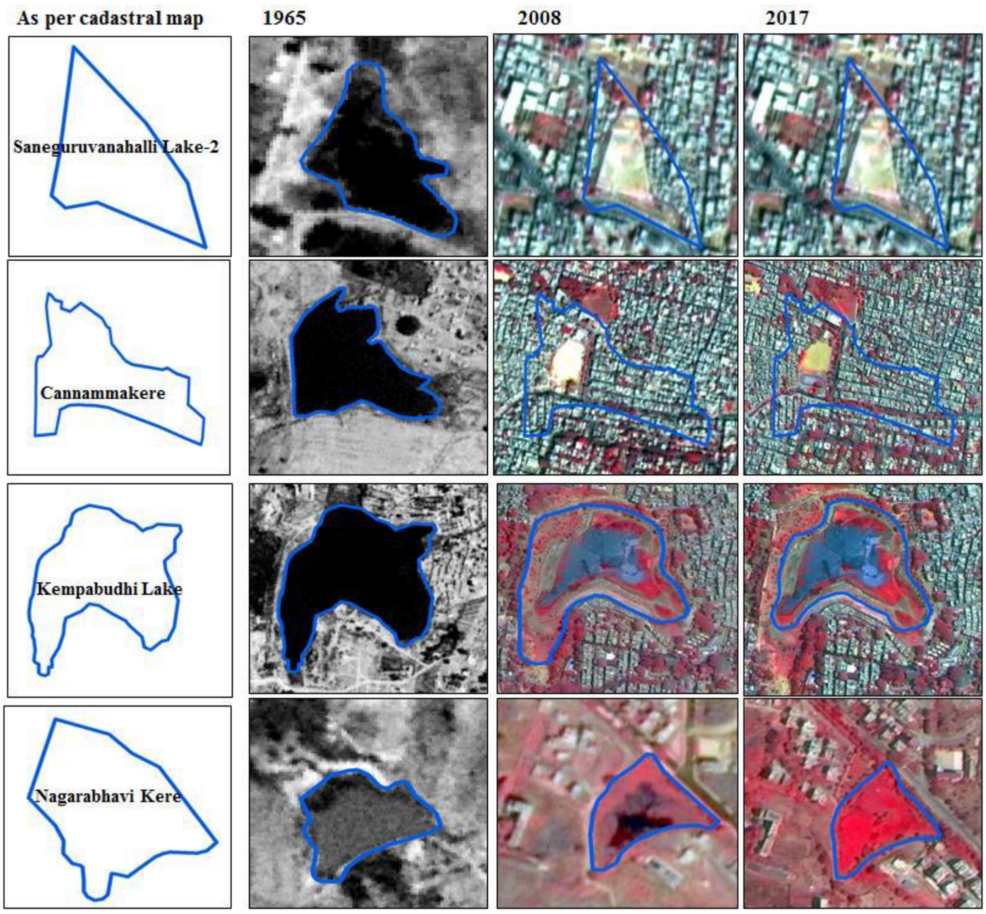
(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–3.3.2/ಪುಟ–25)

ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಲಾಕ್ಷಣಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ)

ಕೋರಮಂಗಲ ಕಣಿವೆ



ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆ



ಅನುಬಂಧ-3.4

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ-3.3.2/ಪುಟ-25)

ಇತರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

ಕೆರೆಯ ಹೆಸರು	ಈಗಿನ ಸ್ಥಿತಿ
ಅಕ್ಕಿತಿಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಹಾಕಿ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ
ಬಿ ಚನ್ನಸಂದ್ರ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಎನ್‌ಜಿಇಎಫ್ ಪೂರ್ವ ಬಡಾವಣೆ
ಬಾಲಯ್ಯನ ಕೆರೆ	ಕ್ರೀಡಾ ಮೈದಾನ
ಬಾಗಲಕುಂಟೆ ಹೊಸಕೆರೆ	ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆ
ಚಳ್ಳಘಟ್ಟ ಕೆರೆ	ಗಾಲ್ಫ್ ಮೈದಾನ-ಕರ್ನಾಟಕ ಗಾಲ್ಫ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್
ಚಳ್ಳಕೆರೆ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಬಿಆರ್ 2ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಚನ್ನಸಂದ್ರ-2 ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಬಿಆರ್ 1ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಚಿನ್ನಮ್ಮನ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಬನಶಂಕರಿ 2ನೇ ಹಂತ
ದಾಸರಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಡಾ.ಬಿ ಆರ್ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ
ಧರ್ಮಾಂಬುದಿ ಕೆರೆ	ಮೆಜೆಸ್ಟಿಕ್ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ
ದೊಮ್ಮಲೂರು ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ದೊಮ್ಮಲೂರು 2ನೇ ಹಂತ
ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ನಾಗರಭಾವಿ 2ನೇ ಹಂತ
ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಆರ್‌ಎಂವಿ 2ನೇ ಹಂತ
ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಬಿಆರ್ 1ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಬನಶಂಕರಿ 6ನೇ ಹಂತ
ಹೆಣ್ಣೂರು-ನಾಗವಾರ ಕೆರೆಗಳು	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಬಿಆರ್ 1ನೇ ಹಂತ, 5ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಜಕ್ಕರಾಯನ ಕೆರೆ	ಕ್ರೀಡಾ ಮೈದಾನ
ಕಾಡುಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜ್
ಕಾಮಾಕ್ಷಿಪಾಳ್ಯ ಕೆರೆ	ಕ್ರೀಡಾ ಮೈದಾನ
ಕಾರಂಜಿ ಕೆರೆ	ಗಾಂಧಿಬಜಾರ್ ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶ
ಕೆಂಪಾಬುದಿ ಕೆರೆ	ಕೊಳಚೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಕೆರೆ
ಕೇತಮಾರನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ರಾಜಾಜಿನಗರ 1ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಕೋಡಿಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆ
ಕೋರಮಂಗಲ ಕೆರೆ	ನ್ಯಾಶನಲ್ ಗೇಮ್ಸ್ ವಿಲೇಜ್ ವಸತಿ ಸಂಕೀರ್ಣ
ಕೃಷ್ಣರಾಜಪುರಂ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಎನ್‌ಜಿಇಎಫ್ ಪೂರ್ವ ಬಡಾವಣೆ
ಕುರುಬರಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆ
ಲಿಂಗಣ್ಣನ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಸಾರಕ್ಕಿ ಡಾಲರ್ಸ್ ಕಾಲೋನಿ
ಮಂಗನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಸರ್ ಎಂವಿ ಬಡಾವಣೆ, 6ನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಮಾರೇನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆ
ಮಿಲ್ಲರ್ಸ್ ಕೆರೆ	ಗುರುನಾನಕ್ ಭವನ, ಬ್ಯಾಡ್‌ಮಿಂಟನ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ
ನಾಗಶೆಟ್ಟಿಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಇಲಾಖೆ
ಸಂಪಂಗಿ ಕೆರೆ	ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ
ಶಿವನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆ	ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ, ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ
ಶೂಲೆ ಕೆರೆ	ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣ
ಸಿದ್ದಿಕಟ್ಟೆ ಕೆರೆ	ಕೆಆರ್ ಮಾರ್ಕೆಟ್
ಶ್ರೀನಿವಾಗಿಲು ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಎಸ್‌ಟಿ ಬೆಡ್ ಕೋರಮಂಗಲ
ಸುಭಾಷ್‌ನಗರ ಕೆರೆ	ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆ
ತಿಪ್ಪಸಂದ್ರ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಎಎಲ್ 2ನೇ ಹಂತ ಮತ್ತು 3ನೇ ಹಂತ
ವೆಂಕಟರಾಯನ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಬನಶಂಕರಿ 6ನೇ ಹಂತ
ಯಲ್ಲುಗುಂಟೆ ಕೆರೆ	ಬಿಡಿಎ ಬಡಾವಣೆ-ಹೆಚ್‌ಎಸ್‌ಆರ್ 3ನೇ ಸೆಕ್ಟರ್

ಆಧಾರ: ಶ್ರೀ ಕೋಳಿವಾಡ್ ಸಮಿತಿಯ ವರದಿ, http://parisaramahiti.kar.nic.in/lostlakes.html ಮತ್ತು https://en.wikipedia.org/wiki/Lakes-in-Bangalore

ಅನುಬಂಧ–3.5

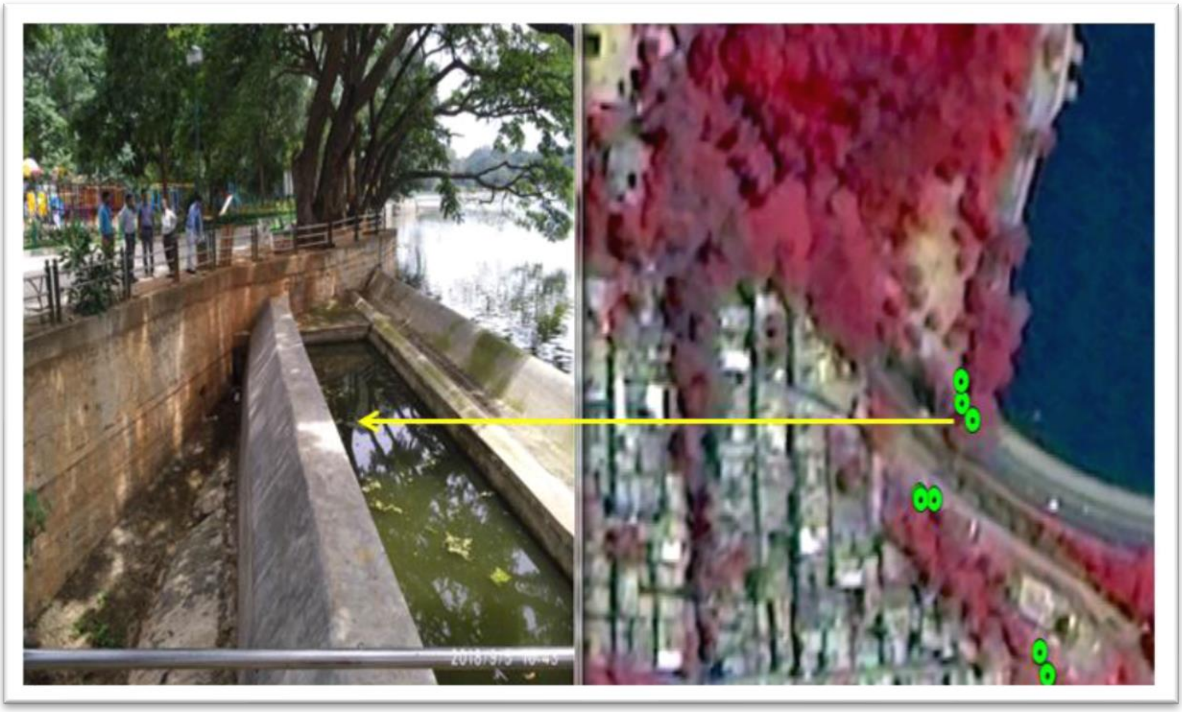
(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–3.3.2/ಪುಟ–30)

ವೃಷಭಾವತಿ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ

ಶೇಷಾದ್ರಿಪುರಂನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಚರಂಡಿ

ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಒಂದು ರಾಜಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿ ಮುಚ್ಚಿರುವುದು

ಅನುಬಂಧ–3.5 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ



ಸ್ಯಾಂಕಿ ಕೆರೆಯ ಕೋಡಿ

ಸ್ಯಾಂಕಿ ಕೆರೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಮುಚ್ಚಿರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆ

ಅನುಬಂಧ–3.5 ಮುಂದುವರೆದಿದೆ

ಒಡೆದ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್‌ನಿಂದ ಕೊಳಚೆನೀರು ರಾಜಕಾಲುವೆ ಸೇರುತ್ತಿರುವುದು

ಮುಚ್ಚಿರುವ ಚರಂಡಿ

ಅನುಬಂಧ–4.1

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–4.3.9/ಪುಟ–76)

ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯ 2ನೇ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೋಷ್ಟಕ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಮಗಾರಿ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ	ಉದ್ದ (ಅಂದಾಜಿನ ಅನ್ವಯ)	ಭೌತಿಕ ಪ್ರಗತಿ		ಷರಾ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ/ ಉಳಿತಾಯದ ಶೇಕಡಾವಾರು
					ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಿದ ಉದ್ದ	ಉಳಿಕೆ ಉದ್ದ		
		(₹ ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)		(ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)				
1	ಕೆಆರ್‌ಪುರಂ ವಾರ್ಡ್‌ನಂ.25ರ ಗೆದ್ದಲಹಳ್ಳಿಯ ವಡ್ಡರಪಾಳ್ಯ ಹತ್ತಿರದ ವೃದ್ಧಾಶ್ರಮದ ಹಿಂಭಾಗ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ	100.00	24.75	40.00	40.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(–)75**
2	ಹೊರಮಾವು ಅಗರ ಕೆರೆಯ ಹತ್ತಿರ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ನಂ.25ರಲ್ಲಿ ಯು ಆಕಾರದ ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣ	250.00	395.86	600.00	600.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**58**
3	ಪೂಜಾರಪ್ಪ ಬಡಾವಣೆಯಿಂದ ಚೇಳೇಕೆರೆ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆಯ ಗ್ಲಾಸ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರಿಯನ್ನು ಸೇರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಗರೇಶ್ವರ–ನಾಗೇನಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಗೆದ್ದಲಹಳ್ಳಿಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.25	200.00	247.99	253.00	253.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**24**
4	ಕೊತ್ತನೂರು ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣೂರು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.25	100.00	125.78	134.00	134.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**26**
5	ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅವೆನ್ಯೂ ಬಡಾವಣೆಯಿಂದ ಪಾಪಯ್ಯ ಬಡಾವಣೆಯ ಮೂಲಕ ಹೊರಮಾವು ಕೆರೆಯನ್ನು ಸೇರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ	100.00	128.34	265.00	265.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**28**
6	ಗೆದ್ದಲಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದ ಬೆಸ್ಸ್ ಸತ್ಯ ಬಡಾವಣೆಯನ್ನು ಸೇರುವ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.25	100.00	189.45	213.00	213.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**89**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಮಗಾರಿ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ	ಉದ್ದ (ಅಂದಾಜಿನ ಅನ್ವಯ)	ಭೌತಿಕ ಪ್ರಗತಿ		ಷರಾ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ/ ಉಳಿತಾಯದ ಶೇಕಡಾವಾರು
					ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಿದ ಉದ್ದ	ಉಳಿಕೆ ಉದ್ದ		
		(₹ ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)		(ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)				
7	ಕೊತ್ತನೂರು ಮತ್ತು ಬಿ.ನಾರಾಯಣಪುರಗಳ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.25	250.00	186.09	307.00	307.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(–)26**
8	ಯರ್ರನಪಾಳ್ಯ ಮದಕರಿನಾಯಕ ರಸ್ತೆ ಮುನೇಶ್ವರನಗರದಿಂದ ಅರುಣ್ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್ ಹತ್ತಿರದವರೆಗೆ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.25	200.00	240.02	130.00	130.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**20**
9	ರಾಮಮೂರ್ತಿನಗರದ 1ನೇ ಕ್ರಾಸ್‌ನ ಅರುಣ್ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್ ಹತ್ತಿರ ಐಟಿಐ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ, ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:51	100.00	42.11	75.00	75.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(–)58**
10	ಆರ್‌ಆರ್ ಬಡಾವಣೆಯ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಸ್ಲಮ್ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ: ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:51	150.00	194.33	291.00	291.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**30**
11	ವಿಜಿನಾಪುರದಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:51	200.00	280.06	271.00	271.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**40**
12	ಎನ್‌ಆರ್‌ಐ ಬಡಾವಣೆಯ ಹತ್ತಿರ ರಾಜಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕೆಆರ್ ಪುರಂನಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ತಂತಿಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು, ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:26	100.00	109.85	200.00	200.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**10**
13	ಗಾಯಿತ್ರಿ ಬಡಾವಣೆ ಮತ್ತು ಬಸವನಪುರ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:52	100.00	165.36	214.00	214.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**65**
14	ಟಿಸಿ ಪಾಳ್ಯದ ಅಸಿಡನ್ ಶಾಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗ ಗಾರ್ಡನ್ ಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜ್‌ನ ಹಿಂಭಾಗ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ (ಉಳಿದ ಭಾಗ) ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:52	90.00	79.42	180.00	180.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(–)12**
15	ಬೃಂದಾವನನಗರ ಮತ್ತು ಆನಂದಪುರ ಬಳಿ ಕೌದೇನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ವೆಂಗಯ್ಯನ ಕೆರೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:52	150.00	203.85	225.00	225.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**36**
16	ವೆಂಗಯ್ಯನ ಕೆರೆಯ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:52	250.00	317.35	397.00	397.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**27**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಮಗಾರಿ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ	ಉದ್ದ (ಅಂದಾಜಿನ ಅನ್ವಯ)	ಭೌತಿಕ ಪ್ರಗತಿ		ಷರಾ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ/ ಉಳಿತಾಯದ ಶೇಕಡಾವಾರು
					ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಿದ ಉದ್ದ	ಉಳಿಕೆ ಉದ್ದ		
		(₹ ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)		(ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)				
17	ಕೆವಿ ಬಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಮತ್ತು ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	60.00	105.56	110.00	110.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**76**
18	ಪೈ ಬಡಾವಣೆಯ ಹತ್ತಿರ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:56	100.00	115.25	136.00	136.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**15**
19	ದರ್ಗ ಮಹಲ್ ಬಳಿ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ (ಉಳಿದ ಭಾಗ) ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:56	100.00	14.82	95.00	95.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(−)85**
20	ಸೆಗ್ಗಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ಮೇದಹಳ್ಳಿ ಕಡೆಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:53	150.00	174.19	146.00	146.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**16**
21	ಚಿಕ್ಕದೇವಸಂದ್ರ ಕಡೆಯಿಂದ ಗೋಕುಲ ಮತ್ತು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಕಾಲೇಜ್‌ನ ಬಳಿ ಎಂಡಿ 271 ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:53	200.00	201.05	231.00	231.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**1**
22	ಮೇದಹಳ್ಳಿ ಕರೆಯಿಂದ ಯಲ್ಲಮಲ್ಲಪ್ಪಚೆಟ್ಟಿ ಕೆರೆಯವರೆಗೆ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಕಲ್ವರ್ಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ:53	150.00	185.60	328.00	328.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**24**
23	ಕೌದೇನಹಳ್ಳಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ಮಂಜುನಾಥ ಬಡಾವಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಿಯದರ್ಶಿನಿ ಬಡಾವಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯುಡಿಗಳ ಪುನರ್‌ರಚನೆ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.53	150.00	141.36	365.00	365.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**(−)6**
24	ಮಹದೇವಪುರ ಕೆರೆಯಿಂದ ದೊಡ್ಡನೆಕ್ಕುಂದಿ ಕೆರೆಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 81	90.00	183.30	184.00	184.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**104**
25	ಎಸ್‌ಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜಿನ ಬಳಿ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ (ಉಳಿದ ಭಾಗ) ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 81	50.00	80.07	91.00	91.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**60**
26	ಕೆ.ಆರ್.ಪುರಂ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಚಿನ್ನಪ್ಪಾ ಬಡಾವಣೆಯ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ತಂತಿಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು.	100.00	120.80	97.00	97.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**21**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಮಗಾರಿ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ	ಉದ್ದ (ಅಂದಾಜಿನ ಅನ್ವಯ)	ಭೌತಿಕ ಪ್ರಗತಿ		ಷರಾ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ/ ಉಳಿತಾಯದ ಶೇಕಡಾವಾರು
					ಕಾರ್ಯಗತ ಗೊಳಿಸಿದ ಉದ್ದ	ಉಳಿಕೆ ಉದ್ದ		
		(₹ ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)		(ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)				
27	ಮಹಾದೇವಪುರ ಹಳೆಯ ಹಳ್ಳಿಯ ಚಾಯ್ಸ್ ಬೇಕರಿ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 81:	50.00	69.23	100.00	100.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**38**
28	ವಿಭೂತಿಪುರ ಕೆರೆಯ ಕೋಡಿಗೆ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಕಲ್ವರ್ಟ್ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆಯ ನವೀಕರಣ: ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ 81	200.00	0.00	130.00	0.00	130.00	ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ	
29	ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ.81ರಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಪ್ಪ ಬ್ಲಾಕ್‌ನ ಬಳಿ ರಾಜಕಾಲುವೆ ನವೀಕರಣ	150.00	175.82	206.00	206.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**17**
30	ಕುಂಬಾರಕೋಟೆ ಹತ್ತಿರ ಅಬ್ಬಯ್ಯರೆಡ್ಡಿ ಬಡಾವಣೆ ಮತ್ತು ನಾಗಪ್ಪರೆಡ್ಡಿ ಬಡಾವಣೆ ಮೂಲಕ ರಾಜಕಾಲವೆ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ 81	200.00	231.13	370.00	370.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**16**
31	ಗಂಗಶೆಟ್ಟಿ ಕೆರೆಯಿಂದ ನೇತ್ರಾವತಿ ಬಡಾವಣೆಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗೆ ಯು ಆಕಾರದ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಚರಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣ	90.00	113.56	250.00	250.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**26**
32	ಅನ್ನಸಂದ್ರಪಾಳ್ಯದ ಹತ್ತಿರ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಬಾಕ್ಸ್ ಚರಂಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾಲುವೆ ನವೀಕರಣ ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ 87	200.00	329.90	513.00	513.00	0.00	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ	**65**
33	ಮಹದೇವಪುರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಸೀಮಾರೇಖೆ ಗುರುತುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	50.00	ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಲ್ಲ					

ಆಧಾರ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2019ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳು

ಅನುಬಂಧ–4.2

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–4.3.9/ಪುಟ–77, 78)

ನಗರೋತ್ಥಾನ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕೋಷ್ಟಕ

(₹ ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿ)

ಪ್ಯಾಕೇಜ್	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಮೊತ್ತ	ಕಾರ್ಯಾದೇಶದ ದಿನಾಂಕ	ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದ ದಿನಾಂಕ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿರುವುದು	ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು	ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕಿರುವುದು	ಅಂದಾಜು ಉದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರುವುದು		ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಉದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿರುವುದು	
						(ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ)			ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ವರೆಗೆ	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ವರೆಗೆ
1	43	128.57	158.49	30–03–2017	30–11–2018	21	20	2	21	196%	6	(–) 52%
3	86	155.00	191.32	03–04–2017	03–12–2018	73	10	3	20	234%	18	(–) 94%
4	138	176.95	219.24	20–03–2017	20–03–2019	128	2	8	63	587%	63	(–) 71%
5	39	95.00	116.38	23–03–2017	23–09–2018	37	0	2	12	113%	22	(–) 68%
6	20	71.00	86.83	23–03–2017	23–09–2018	20	0	0	8	63%	10	(–) 46%
ಒಟ್ಟು	**326**					**279**	**32**	**15**				

ಆಧಾರ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2019ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ ಇವರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳು

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಬೃಹತ್ ನೀರುಗಾಲುವೆ ವಿಭಾಗ, ಇವರು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಪ್ಯಾಕೇಜ್–2ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ ಒಂದೇ ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದವು. ಹಾಗಾಗಿ, ಸಾಧಿಸಿದ ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಅನುಬಂಧ–5.1

(ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಂಡಿಕೆ–5.1.3/ಪುಟ–93)

ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಒತ್ತುವರಿಗಳ ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳು

ಚರಂಡಿ ಐಡಿ	ಸ್ಥಳ	ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿರುವವರು
ವಿ–201	ಪೀಣ್ಯ	ಸುರಾನಾ ಕಾಲೇಜ್
ಕೆ–100	ಜೆ ಸಿ ರಸ್ತೆ	ಕಾರ್ಗೋ ಟಾರ್ಪಾಲಿನ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್
ಕೆ–100	ಜೆ ಸಿ ರಸ್ತೆ	ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿ
ಕೆ–100	ಲಾಲ್‌ಬಾಗ್ ರಸ್ತೆ	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಸ್ತಿ
ವಿ–100	ದೋಬಿಘಾಟ್‌ನ ಹತ್ತಿರ	ವೈಯಾಳಿಕಾವಲ್ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ
ವಿ–100	ಮಾಗಡಿ ರಸ್ತೆಯ ರೈಲ್ವೇ ಸೇತುವೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ	ರಂಕ ನೆಸ್ಟ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್
ಕೆ–102	0.00 ಚೈನೇಜ್	ಖಾಸಗಿ ಸ್ವತ್ತು (ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್ ಚಾರ್ಟರ್ಡ್ ಬ್ಯಾಂಕ್)
ಕೆ–102	0.00 ಚೈನೇಜ್	ಖಾಸಗಿ ಸ್ವತ್ತು
ಕೆ–102	ಎಂಪೈರ್ ಹೋಟೆಲ್‌ನ ನಂತರ	ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಂಗಡಣಾ ಘಟಕ
ಕೆ–102	ಕೆಹೆಚ್‌ಬಿ ಕಾಲೋನಿ, 5ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ	ಖಾಸಗಿ ಸ್ವತ್ತು (ನಾಟಿ ಮನೆ ಎದುರು)
ಕೆ–102	17 ಬಿ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, 5ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ	ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿ ಸಂಖ್ಯೆ 97
ಕೆ–102	4ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, 5ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ	ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿ
ಕೆ–102	6ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ	17 ಇ ಮತ್ತು ಎಫ್ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆಗಳ ನಡುವಿನ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿ
ಕೆ–102	5ನೇ ಎ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, 6ನೇ ಬ್ಲಾಕ್, ಕೋರಮಂಗಲ	ನಂ.868, ಸಿಪನಿ ಗ್ರೆನೇಡ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ಸ್ (ಖಾಸಗಿ ಸ್ವತ್ತು)
ಕೆ–102	ಕೋರಮಂಗಲ 6ನೇ ಬ್ಲಾಕ್	ಕೋರಮಂಗಲ ಕ್ಲಬ್
ಆರ್‌ಎನ್–193	ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿ ನಗರ	ಪದ್ಮಾವತಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪ
ವಿ–301	ಇಟ್ಟಮಡು	ಟೆರೇಸ್ ಗಾರ್ಡನ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್
––	ಮಡಿವಾಳ	ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸ್ಥಾವರ
ವಿ–113	ಓಕಳೀಪುರಂ	ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸ್ಥಾವರ
ಬಿಹೆಚ್–524	ಗೊಟ್ಟಿಗೆರೆ	ಹಿಮಗಿರಿ ಮೆಡೋಸ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್
ಬಿಹೆಚ್–554	ಮಡಿವಾಳ ಕೆರೆಯ ಹತ್ತಿರ, ಹೊಸೂರು ರಸ್ತೆ	ಅನ್ನಾಲ್ ಫೋರ್ಟ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್
ಬಿಹೆಚ್–554	ಹೊಸೂರು ರಸ್ತೆ	ತಿರುಮಲ ಸ್ಪೆಂಡರ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್
ಬಿಹೆಚ್–554	ಮಡಿವಾಳ ಕೆರೆಯ ಹತ್ತಿರ, ಹೊಸೂರು ರಸ್ತೆ	ಆದಿತ್ಯ ಟಸ್ಸರ್ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್

ಆಧಾರ: ಜಂಟಿ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ.

ಪದಕೋಶ

ArcGIS: *ಇದೊಂದು ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಇವರಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಹಲವು ವಿಧದ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಗ್ರಹಿಸಲು, ಮಾಹಿತಿ ಅನ್ವೇಷಿಸಲು, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು, ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದತ್ತದಂಚಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.*

ಕ್ಯಾಡಸ್ಟ್ರಲ್ ನಕ್ಷೆ: *ಇದೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ನಕ್ಷೆಯಾಗಿದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಆಯಾಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಉಪವಿಭಾಗಗಳ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳ ಸೀಮೆ ಗುರುತಿಸಿ ಮಾಲೀಕತ್ವ ವಿವರಿಸಿ ದಾಖಲಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸಂಕಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಾಗುವಳಿ ನಾಲಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತಿತರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.*

ಚೈನೇಜ್: *ಚೈನೇಜ್ ಎಂಬುದು 1620ರಲ್ಲಿ ಎಡ್ಮಂಡ್ ಗುಂಟರ್ ಎಂಬಾತ ಕಂಡುಹಿಡಿದಂತಹ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರದ ಅಳತೆಯಾಗಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಂತಹ ನೂರು ಕುಣಿಕೆಗಳುಳ್ಳ ಉಕ್ಕಿನ ಸರಪಳಿಯ ಅಳತೆ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಈಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸರಪಳಿ ಸಾಧನವನ್ನು ಮಾಪನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸದೇ ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳು, ಚರಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಚೈನೇಜ್ ಪದದ ಬಳಕೆ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ.*

ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್: *ಇವುಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಚನೆಗಳಾಗಿದ್ದು ಭೂಮಿಯ ಸವಕಳಿ ತಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ವೇಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಉದ್ದೇಶವು ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆದು ಭೂಮಿಯೊಳಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಇಂಗಿಸಿ ಆ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ.*

ಮಳೆಯ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ: *ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಮಳೆಯು ಒಟ್ಟಾರೆ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಮಳೆಯ ಇಳುವರಿಯಾಗಿದೆ.*

ಜಲಬಂಧಕ ಕೊಳ: *ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಳೆಯಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಹರಿವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ತಡೆದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರವಾಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ.*

ಜಾಗತಿಕ ಸ್ಥಾನೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಜಿಪಿಎಸ್): *ಇದೊಂದು ಪ್ರಸರಣದ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳದ ಜಾಡುಪತ್ತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು ಭೂಮಿ, ಜಲ ಮತ್ತು ವಾಯು ಮಾರ್ಗಗಳ ಬಳಸಿ ಸಂಚರಿಸುವವರು ತಾವಿರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳ, ವೇಗ ಮತ್ತು ಸಮಯವನ್ನು ವಿಶ್ವದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ಹವಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ದಿನದ 24 ಗಂಟೆಯೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.*

ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳು: *ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳು ರಸ್ತೆಯ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳ ನಡುವೆ ಸೋಸುವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ನೀರು ಹರಿಯುವಿಕೆ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಇಳಿದು ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರು ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.*

ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಬಾವಿಗಳು: *ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಭಾವಿಗಳು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ರೀತಿಯ ರಚನೆಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿತ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು ಈ ಬಾವಿಗಳ ಒಳಕ್ಕೆ ಒತ್ತಡದೊಂದಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಒರತೆಗಳ ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.*

ಜಿನುಗು ಕೊಳಗಳು/ತೊಟ್ಟಿಗಳು: *ಇದು ಸಂಗ್ರಹ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರು ಭೂಮಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಜಿನುಗುವಂತಹ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದಂತಹ ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲಾಗಾರವಾಗಿದ್ದು ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವಿನ ನೀರು ಜಿನುಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.*

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು: *ಇವುಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಾಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳು ನದಿಗಳ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಪನದಿಗಳಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿ ತಮ್ಮ ಹರಿವಿನ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ನೇರವಾಗಿ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.*

ಮರುಪೂರಣ ಗುಂಡಿಗಳು: *ಮರುಪೂರಣ ಗುಂಡಿಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಬಾವಿಯ ರೀತಿಯ ರಚನೆಗಳಾಗಿದ್ದು ಭೂಮಿಯಡಿಯ ಜಲದ ಸೆಲೆಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಜಿನುಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.*

ದೂರ ಸಂವೇದನೆ: *ಇದು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ದೂರದಿಂದಲೇ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹ ಅಥವಾ ವಿಮಾನದಿಂದ). ವಿವಿಧ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ತಮ್ಮ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಾಗ ಭೂಮಿಯ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸೆರೆ ಹಿಡಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಚಿತ್ರವು ಸಮಯದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ ಅಥವಾ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇದು ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕೆರೆಯ ಅಂದಾಜು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಶಿಷ್ಟತೆ: ಪ್ರವಾಹದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದುರ್ಗಮ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಲುಪಲು ಆಗದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.*

ಜಲಧಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು: *ಇವುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜಲಬಂಧನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಜಿನುಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸ್ವೇಲ್‌ಗಳು ಇವುಗಳ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪಗಳಾಗಿದ್ದು ನೀರು ಸರಬರಾಜು, ಮನರಂಜನೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿವಾರಣೆ, ಪ್ರದೇಶದ ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.*

ಮಳೆಯ ಪುನರಾವರ್ತನ ಅವಧಿ: *ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಎರಡು ಮಳೆ ಘಟನೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಭವನೀಯ ಅಂತರ/ಪುನರಾವರ್ತನ ಸಮಯ.*

ದ್ವಿತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು: *ಇವುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಚರಂಡಿ ಜಾಲಗಳಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ ತಮ್ಮ ಹರಿವಿನ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಿರು ಜಲಾನಯನಗಳೀಂದ ತೃತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಅಥವಾ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.*

ಸ್ವೇಲ್: *ಸ್ವೇಲ್ ಎಂಬುದು ತಂಪನೆಯ, ತಗ್ಗು ನೀರಿನ ಅಥವಾ ಜಿನುಗು ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಆಗಿರಬಹುದು. ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಸ್ವೇಲ್‌ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಜಿನುಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.*

ತೃತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು: *ಇವುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಚರಂಡಿಗಳಾಗಿದ್ದು ದ್ವಿತೀಯ ರಾಜಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡು ಕಿರು ಜಲಾನಯನಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ, ಅಥವಾ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಮೂಲಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳಿಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ರಸ್ತೆಬದಿ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ತೃತೀಯ ಮಾದರಿ ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳೆನ್ನಬಹುದಾಗಿದೆ.*

©
ಭಾರತದ ಲೆಕ್ಕನಿಯಂತ್ರಕರು ಮತ್ತು ಮಹಾಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧಕರು
https://cag.gov.in

https://cag.gov.in/ag1/karnataka