ಯೋಜನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಪರಿಸರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಭೆ

ನಿರ್ವಹಿಸಲು

1,00,000 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ

ಹೆಬ್ಬಾಳ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗುತ್ತಿಗೆ

(ಎಂ.ಎಲ್.ನಂ. 2195)

70.82 ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು, ಸರ್ವೆ ನಂ. 73-76, 79 (P) ಮತ್ತು 80-85,
ಹೆಬ್ಬಾಳ ಗ್ರಾಮ, ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕು,
ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ

ಶ್ರೀ. ಸುಭಾಷ್ಚಂದ್ರ ಮಹಂತಪ್ಪ ಮೋದಿ

ಲೋಕಾಪುರ ಗ್ರಾಮ, ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕು,
ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ-587122

ಯೋಜನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾರಾಂಶ

1.0 ಮುನ್ನುಡಿ

ಈ ಸಾರಾಂಶವು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕು, ಹೆಬ್ಬಾಳ ಗ್ರಾಮದ ಸ.ನಂ. 73-76, 79 (P) ಮತ್ತು 80-85 ನಲ್ಲಿರುವ ಹೆಬ್ಬಾಳ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿ (ML No. 2195) ಇ.ಐ.ಎ. (EIA) ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪರೇಖೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಪಿಸಲಾದ ವಿವರವಾದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

1.1 ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆ

ಹೆಬ್ಬಾಳ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿ (ML No. 2195), 70.82 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1.0 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕು, ಹೆಬ್ಬಾಳ ಗ್ರಾಮದ ಸ.ನಂ. 73-76, 79 (P) ಮತ್ತು 80-85 ನಲ್ಲಿರುವ ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಮೊದಲು 27.04.1995 ರಂದು 20 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ನೀಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು 26.04.2015 ರವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಣಿಯ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಜನವರಿ 1996 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಮತ್ತು ಜನವರಿ 2009 ರವರೆಗೆ ಮುಂದುವರೆಯಿತು, ಆದಾಗ್ಯೂ 2006-07 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 11,783 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ/ರವಾನೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇರಲಿಲ್ಲ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಫೆಬ್ರವರಿ 2009 ರಿಂದ ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ನಮೂನೆ-ಜೆ ಯನ್ನು 02.04.2013 ರಂದು ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಗಣಿ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯಿದೆ 2015 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಅವಧಿಯು 26.04.2045 ರವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

24 ಕೋರ್ ಬೋರ್ ಹೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೋಧನೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು, ಇದರಿಂದ 11.069 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು (Reserves) ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಇವುಗಳು ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಈಗ, ಸ್ಥಳೀಯ ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಗಣಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1.0 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಗಣಿ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯಿದೆ 2015 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಎಂ.ಸಿ.ಆರ್. 2016 ರ ನಿಯಮ 17(3) ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 2016-17 ರಿಂದ 2019-20 ರವರೆಗಿನ ಉಳಿದ ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯ ಕೆಲಸದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯೊಂದಿಗೆ ಗಣಿಗುತ್ತಿಗೆ ಅವಧಿಯು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1.0 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅನುಮೋದಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡಿಸಿ ಐ.ಬಿ.ಎಂ. ಗೋವಾದಿಂದ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ MP/MECH-97 (KNT)/GOA/2016-17, ದಿನಾಂಕ 30.09.2016 ರಂದು ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನವೀಕರಣವನ್ನು 2020-21 ರಿಂದ 2024-25 ರವರೆಗಿನ ಅವಧಿಗೆ, ಐ.ಬಿ.ಎಂ. ಗೋವಾದಿಂದ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ RMP/MECH-07(KNT)/ GOA/2020-21, ದಿನಾಂಕ 22.04.2021 ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (EIA) ಅಧಿಸೂಚನೆ ದಿನಾಂಕ 14.09.2006, ಪ್ರಕಾರ "A" ಚಟುವಟಿಕೆ-1 (a) ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಪರವಾನಿಗೆಯನ್ನು

ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೇ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಕಾರಣ S.O.804 (E) ದಿನಾಂಕ 14.03.2017, ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘನೆ (violation) ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು MoEF&CC ಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ 2006 ರ ಪ್ರಕಾರದಂತೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳ (TOR) ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ 7ನೇ ಆಗಸ್ಟ್ 2017 ರಂದು EAC ನವದೆಹಲಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ, ಮತ್ತು ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು (TOR) MoEF&CC ನ ಪರಿಣಾಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಭಾಗವು 19ನೇ ಜುಲೈ 2019 ರಂದು ಕಡತ (ಫೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ 23-178/2018-IA.III (V) ರಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದಿಸಿದೆ.

1.2 ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪರಿಸರದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ:

- ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ಅಕ್ಷಾಂಶ N 16° 11' 12.45" ಯಿಂದ 16° 11' 42.89" N ಮತ್ತು E ರೇಖಾಂಶ 75° 20' 04.78" ಯಿಂದ 75° 21' 06.68" E.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಮವು ನಾಗನಾಪುರ – 1.70 ಕಿ.ಮೀ. ಆಗ್ನೇಯ (SE) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ನಗರವು ಲೋಕಾಪುರ – 2.77 ಕಿ.ಮೀ. ಆಗ್ನೇಯ (SE) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣವೆಂದರೆ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ–50.0 ಕಿ.ಮೀ. ಪೂರ್ವ (E) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವೆಂದರೆ, ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ–85.0 ಕಿ.ಮೀ. ನೈರುತ್ಯ (SW) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಒಂದು ಹಳ್ಳ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉತ್ತರ (N) ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ (W) ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ.
- ಲೋಕಾಪುರ ಹಳ್ಳ – 1.7 ಕಿ.ಮೀ. ಪೂರ್ವ (E) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ – 3.1 ಕಿ.ಮೀ. ಈಶಾನ್ಯ (NE) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಕಿಲ್ ಹೊಸಕೋಟೆ ಜಲಸಂಗ್ರಹ – 1.7 ಕಿ.ಮೀ. ನೈರುತ್ಯ (SW) ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
- ಹಲವಾರು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳು (R.F.) ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಇವೆ. R.F.ಲೋಕಾಪುರದ ಹತ್ತಿರ – 1.1 ಕಿ.ಮೀ. ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ (S), R.F.ಹೆಬ್ಬಾಳದ ಹತ್ತಿರ – 1.14 ಕಿ.ಮೀ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ (E), R.F.ಚೌಡಾಪುರದ ಹತ್ತಿರ – 2.6 ಕಿ.ಮೀ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ (E), R.F.ಮಲ್ಲಾಪುರದ ಹತ್ತಿರ – 4.38 ಕಿ.ಮೀ. ನೈರುತ್ಯದಲ್ಲಿ (SW), R.F. ಅರಳಿಕಟ್ಟಿಯ ಹತ್ತಿರ – 4.25 ಕಿ.ಮೀ. ಆಗ್ನೇಯದಲ್ಲಿ (SE), R.F.ಚಿಕ್ಕೂರು ಹತ್ತಿರ – 5.28 ಕಿ.ಮೀ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ (E), R.F.ಪೆಟ್ಲೂರು ಹತ್ತಿರ – 5.17 ಕಿ.ಮೀ. ವಾಯುವ್ಯದಲ್ಲಿ (NW), R.F. ಚಿಂಚಖಂಡಿ ಖುರ್ದ್ ಹತ್ತಿರ – 6.77 ಕಿ.ಮೀ. ವಾಯುವ್ಯದಲ್ಲಿ (NW), R.F.ಅಂತಪುರ ಹತ್ತಿರ – 9.18 ಕಿ.ಮೀ. ಈಶಾನ್ಯ (NE).
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಂತರರಾಜ್ಯ ಗಡಿ ಇಲ್ಲ.
- ಭಾರತೀಯ ಪುರಾತತ್ವ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಳಗಳಿಲ್ಲ.
- ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಭಾರತದ ಭೂಕಂಪನ ನಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ, IS 1893 (ಭಾಗ-1):2002, ಭೂಕಂಪನ ವಲಯದ- II ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ, ಕಡಿಮೆ ಹಾನಿ ಅಪಾಯದ ವಲಯದಲ್ಲಿದೆ.

2.0 ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ :

ಅಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತೆರೆದ ರೀತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೊರೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿ ಕೆಸರಿನ ಸ್ಫೋಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆಳವಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಕೊರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಫೋಟನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೃದು ವಲಯದಲ್ಲಿ ತೋಡುವಿಕೆ/ಕೊರೆಯುವಿಕಯ ನಂತರ, ಕಠಿಣ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಫೋಟನೆಯನ್ನು ಅಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ/ತುಂಬುವಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಖನಿಜ, ಮೇಲ್ಮ ಮಣ್ಣು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ ಖನಿಜ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಡಂಪರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಬೆಂಚ್ ಎತ್ತರವು 7 ಮೀ. ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಬೆಂಚ್ ಅಗಲ 10 ಮೀ. ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಣಿಹೊಂಡದ ಇಳಿಜಾರಿನ ಕೋನ 45° ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೆಲಸವನ್ನು 507 ಮೀ. ಆರ್‌ಎಲ್. ವರೆಗೆ ತಲುಪಲಾಗುವುದು. ತುಂಡುಗೂಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಜರಡಿಹಿಡಿದ ನಂತರ ಖನಿಜವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಖನಿಜವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು, ಗಣಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು, ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಗಣಿ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಗಣಿ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. 8 ಗಂಟೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫ್ಟನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಬೆಳಕಿರುವವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಗಣಿ ಹೊಂಡದವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು MMR 1961 ರ ಪ್ರಕಾರ 16 ರಲ್ಲಿ 1 ರ ಗ್ರೇಡಿಯಂಟ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸುರಕ್ಷತಾ ತಡೆಬೇಲಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು 1.5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಖನಿಜವಿಲ್ಲದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹಳ್ಳದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸುರಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 6.5 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಒಂದೇ ಟೆರೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಹೊಂಡದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ 8 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಎರಡು ಟೆರೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಗಣಿಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಆಗ್ನೇಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ 2.50 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಡೆಬೇಲಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಒಡ್ಡು ರಚನೆಗೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು 17.17 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳ ಮೀಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಗಣಿಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಾಸರಿ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1.0 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ದರದಲ್ಲಿ, ಗಣಿ ಜೀವಿತಾವಧಿ 17 ವರ್ಷಗಳು. ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಾರು ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ಟೇಬಲ್ – 1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಟೇಬಲ್ – 1 ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಾರು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿವರಗಳು

ವರ್ಷ	ಒಟ್ಟು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ (ಘನಮೀ.)	ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು		ಓಬಿ/ಎಸ್‌ಬಿ/ಐಬಿ		ಆರ್.ಓ.ಎಂ.			ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ ಖನಿಜ	ಒಟ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ	ಆರ್.ಓ.ಎಂ./ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಘನ ಆಳತೆ ಆಧಾರಿತ ಅನುಘಾತ
		ಘನ ಮೀ.	ಟನ್ನುಗಳು (@ 1.8 ಟನ್ನು/ ಘನಮೀ.)	ಘನ ಮೀ.	ಟನ್ನುಗಳು (@ 2 ಟನ್ನು/ ಘನಮೀ.)	ಘನಮೀ.	ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ 95% (@ 2.5 ಟನ್ನು/ ಘನಮೀ.)	ಒಳಸೇರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ @ 5% (@ 2 ಟನ್ನು/ ಘನಮೀ.			
2020-21	ವಿಳಂಬ ಅವಧಿ										
2021-22	43305	1200	2160	0	0	42105	100000	4211	--	4211	1:0.05
2022-23	91211	7000	12600	0	0	84211	200000	8421	--	8421	1:0.05
2023-24	257832	5200	9630	0	0	252632	600000	25263	--	25263	1:0.05
2024-25	452153	21800	39240	9300	18600	421053	1000000	42105	--	60705	1:0.08
ಒಟ್ಟು	**844501**	**35200**	**63630**	**9300**	**18600**	**800001**	**1900000**	**80000**	**--**	**98600**	**1:0.06**

2.1 ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಗತ್ಯತೆ

<u>ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ :</u> ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು 70.82 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ 2195 ನ್ನು 27.04.1995 ರಂದು 20 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಅಂದರೆ 26.04.2015 ರವರೆಗೆ ನೀಡಲಾಯಿತು ಗಣಿ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯಿದೆ 2015 ರ ಪ್ರಕಾರ ಗುತ್ತಿಗೆಯು 26.04.2045 ರ ವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

<u>ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ :</u> ವಿದ್ಯುತ್ ಎಚ್.ಟಿ, ಲೈನ್ (11 ಕೆ.ವಿ.ಎ.) ಖನಿಜವಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ತುಂಡುಗೂಳಸುವ ಮತ್ತು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೂಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್.ಎಸ್.ಡಿಯನ್ನು ಹೆಚ್.ಇ.ಎಂ.ಎಂ. ಚಾಲನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

<u>ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ :</u> ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ 100 KLD ಆಗಿದೆ. ಪ್ರಮುಖ ನೀರನ್ನು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹಕ್ಕೆ (80 KLD), ಗೃಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ (15 KLD) ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ (5 KLD) ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

<u>ಮಾನವಶಕ್ತಿ :</u> ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾನವಶಕ್ತಿಯು 100 ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು.

<u>ಯೋಜನಾ ವೆಚ್ಚ:</u> ಅಂದಾಜು ಯೋಜನಾ ವೆಚ್ಚ ರೂ.1,255 ಲಕ್ಷಗಳು ಅಥವಾ 12.55 ಕೋಟಿಗಳು.

3.0 ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಾಪನೆ:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೂಲ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯು ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ, ನೀರು, ಮಣ್ಣು, ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಭೌತಿಕ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ.ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020 ರಿಂದ ಫೆಬ್ರವರಿ 2021 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು.

3.1 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹವಾಮಾನಶಾಸ್ತ್ರ:

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು, ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಹವಾಮಾನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ, ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾದ ಹವಾಮಾನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಟೇಬಲ್-2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಟೇಬಲ್-2 ಸ್ಥಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹವಾಮಾನಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಾಹಿತಿ:

ಅವಧಿ	ತಾಪಮಾನ (°C)		ಆದ್ರತೆ (%)		ಮಳೆ ಬೀಳುವಿಕೆ (mm)	ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು	ಸರಾಸರಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ m/s
	ಕನಿಷ್ಠ	ಗರಿಷ್ಠ	8.30 ಗಂಟೆಗೆ	17.30 ಗಂಟೆಗೆ			
ಡಿಸೆಂಬರ್ 2020	11.4	31.2	69	57	8.7	ಪೂರ್ವ	3.3
ಜನವರಿ 2021	10.9	32.1	70	57	1.9	ಪೂರ್ವ	3.3
ಫೆಬ್ರವರಿ 2021	12.7	35.3	66	49	2.6	ಪೂರ್ವ	3.6

3.2 ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ:

ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲಿನ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ಮಾಪನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಪ್ರಧಾನ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಪನ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಸಂಭಾವ್ಯ ನಿರ್ದೇಶನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದಾಗಿದೆ.

PM_{10} (55.8 μg/m^3) ನ 98ನೇ ಶೇಕಡವಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಲೋಕಾಪುರ ಮತ್ತು ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. $PM_{2.5}$ (19.2 μg/m^3) ನ 98ನೇ ಶೇಕಡವಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. SO_2 (17.2 μg/m^3) ನ 98ನೇ ಶೇಕಡವಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು NAAQS ನ ನಿಗದಿತ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. NOx (19.5 μg/m^3) ನ 98ನೇ ಶೇಕಡವಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಇದು NAAQ ನ ಮಾನದಂಡದ ನಿಗದಿತ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿಯೆ ಇದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ ನಂತಹ ಇತರ ನಿಯತಾಂಕಗಳು, CO 1.0 mg/m^3 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, ಇದು NAAQ ನ ಮಾನದಂಡದ ನಿಗದಿತ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇವೆ.

ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾರಾಂಶ (μg/m^3)

	98th ಶೇಕಡವಾರು ಮೌಲ್ಯಗಳು			
	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_x
ಗಣಿ ಸ್ಥಳ	52.6	15.9	12.8	19.1
ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ	55.8	19.2	17.2	19.5
NAAQ ಮಾನದಂಡಗಳು	100	60	80	80

ಸೂಚನೆ: ಅಧ್ಯಯನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ CO ಮೌಲ್ಯಗಳು 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

3.3 ಶಬ್ಧದ ಪರಿಸರ:

ಒಯ್ಯುವಂಥ ಧ್ವನಿ ಮಟ್ಟದ ಮಾಪಕ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿ ಶಬ್ಧದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮಾಪನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಶಬ್ಧದ ಮಟ್ಟಗಳು (Leq) ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ 52.2 dB (ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ) ಯಿಂದ 60.2 dB (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ 41.2 dB (ಹೆಬ್ಬಾಳ್) ಯಿಂದ 53.6 dB (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಗಲಿನ ಸಮಾನತೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಾನತೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಯಾ ಕೈಗಾರಿಕಾ, ವಸತಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು CPCB ಸೂಚಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇವೆ.

3.4 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ:

ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮೂರು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಮತ್ತು ಎಂಟು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಕಿಲ್ ಹೊಸಕೋಟೆ ಜಲಸಂಗ್ರಹ ಕೂಳ, ವರ್ಚಗಲ್ ಕೊಳ ಮತ್ತು ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು:

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮಾನದಂಡದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ A, B, C, D & E ವರ್ಗದ ನೀರಿನ ವಿರುದ್ಧ CPCB ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು CPCB ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. DO ಮಟ್ಟ 4.7-5.1 mg/l ಮತ್ತು BOD <4.0 mg/l ಇದು CPCB ಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ B ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋಲಿಫಾರ್ಮ್ ಎಣಿಕೆ 500 MPN/100ml ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವುದು ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹೊರಾಂಗಣ ಸ್ನಾನದ ಬಳಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ:

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಕಲುಷಿತವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾಪನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

- ಪಿ.ಹೆಚ್ (pH): ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳು IS 10500:2012 ರ ಪ್ರಕಾರ ಅನುಮತಿಸುವ 6.5-8.5 pH ಮಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ. pH ಮೌಲ್ಯಗಳು 7.05 (ಕಿಲ್ ಹೊಸಕೋಟೆ) ಯಿಂದ 7.66 (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರ) ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಟರ್ಬುಡಿಟಿ (Turbidity): ಅಂತರ್ಜಲದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ.
- ಆಲ್ಕಾಲಿನಿಟಿ (Alkalinity): ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ಷಾರೀಯತೆಯು 180 mg/l (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಯಿಂದ 345 mg/l (ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ) ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಇದು ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ.
- ಟೋಟಲ್ ಡಿಸಾಲಾವಡ್ ಸಾಲಿಡ್ಸ್ (Total Dissolved Solids): ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ 505 mg/l (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ 860 mg/l (ಬಮನ್‌ಬುದ್ನಿ) ಇದೆ. ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
- ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು (Chlorides): ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮೌಲ್ಯವು 250 mg/l ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿಯನ್ನು ಧೃಢಪಡಿಸಿದೆ.
- ಸಲ್ಫೇಟ್ (Sulphate): ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಂಶವು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿ 200 mg/l.
- ಫ್ಲೋರೈಡ್ (Fluoride): ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶವು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿ 1.0 mg/l ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- ಝಿಂಕ್ (Zinc): ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಝಿಂಕ್ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ (ಅಂದರೆ 5 mg/l) ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಐರನ್ (Iron): ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶವು 0.3 mg/l ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಇತರೆ ನಿಯತಾಂಕಗಳು: ಹೆವಿ ಲೋಹಗಳಂತಹ ಇತರ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಪತ್ತೆ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಗಿದೆ.

3.5 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ :

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು, ವಿವಿಧ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಈಗಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಎಂಟು ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ pH ನ್ಯುಟ್ರಲ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಲ್ಕ್ ಲೇನ್ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ ತೇವಾಂಶವು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದ 3.5% ರಿಂದ 6.2% ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ ಸಾವಯುವ ಇಂಗಾಲದ ಅಂಶವು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದ 0.45% ರಿಂದ 0.65% ರಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಂಶವು 27.97 ಕೆಜಿ/ಹೆ.ಯಿಂದ 39.08 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಇರುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ 39.9 ಕೆಜಿ/ಹೆ.ಯಿಂದ 49.1 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ನಡುವೆ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಅಂಶವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

- ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ (ಸಾರಜನಕವು) 28.36 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಯಿಂದ 40.97 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವುದು.
- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಮಧ್ಯಮ ಫಲವತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3.6 ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ :

ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 108 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 63 ಮರಗಳು, 31 ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು, 9 ಆರೋಹಿಗಳು ಮತ್ತು 5 ಹುಲ್ಲುಗಳ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 198 ಪ್ರಾಣಿ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 17 ಸಸ್ತನಿಗಳು, 156 ಪಕ್ಷಿಗಳು, 16 ಹರಿದಾಡುವ ಜಂತುಗಳು ಮತ್ತು 5 ಉಭಯಚರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಭಯಾರಣ್ಯ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ ಅಥವಾ ಮೀಸಲು/ರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ ಇಲ್ಲ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ, ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ಆನೆ/ಹುಲಿ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ ಸೇರಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಅಧಿಸೂಚಿತ/ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶವಿಲ್ಲ.

3.7 ಸಂಚಾರ ಸಮೀಕ್ಷೆ :

ಸಂಚಾರ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲು ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು SH-34 (ಮುಧೋಳ-ಲೋಕಾಪುರ) ಮತ್ತು SH-44 (ಯಾದವಾಡ-ಲೋಕಾಪುರ) ಮೂಲ ದ್ವಾರದಿಂದ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಸಂಚಾರ ಪರಿಣಾಮ ಎಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಹಾಗೂ ಮೋಟಾರು ರಹಿತ ಸಂಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. SH-34 ರಲ್ಲಿ 17 ರಿಂದ 18 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 570 PCU/hr ಅನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು SH-44 ರಲ್ಲಿ 17 ರಿಂದ 18 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 607 PCU/hr ಅನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

3.8 ಜನಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ:

ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯಿಂದ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಬಾಹ್ಯ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕಿನಿಂದ 35 ಗ್ರಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಬಾದಾಮಿ ತಾಲೂಕಿನ 2 ಗ್ರಾಮಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು 37 ಗ್ರಾಮಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 2 ತಾಲೂಕು ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿವೆ.

2011 ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 70196 ಆಗಿತ್ತು, ಅದರಲ್ಲಿ ಪುರುಷರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 34958 (49.80%) ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 35238 (50.20%) ಇರುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರತಿ ಮನೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 5 ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ವಾಸಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 13913.
- ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶವು 129.68 ಚ.ಕಿ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಪ್ರತಿ ಚ.ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ 603 ಜನರು.
- ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳು (6 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ) ಜನಸಂಖ್ಯೆ 10618 (15.13%) ಇರುತ್ತದೆ.
- ಒಟ್ಟು ಪರಿಶಿಷ್ಟಜಾತಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 12716 (18.11%) ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 5724 (8.15%).
- ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಲಿಂಗ ಅನುಪಾತ (ಪ್ರತಿ 1000 ಪುರುಷರಿಗೆ ಮಹಿಳೆಯರ ಸಂಖ್ಯೆ) 1008 ಆಗಿತ್ತು.

- 2011 ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಕ್ಷರಸ್ಥ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 39032 (55.60%) ಮತ್ತು ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 31164 (44.40%). ಒಟ್ಟು ಅಕ್ಷರಸ್ಥ ಪೈಕಿ ಪುರುಷ ಅಕ್ಷರಸ್ಥ 22464 (32%) ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ಅಕ್ಷರಸ್ಥ 16568 (23.60%.
- ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 32830. (46.77%)
- ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಮಿಕರು 2800 (39.89%) ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಮಿಕರು 4829 (6.88%). ಒಟ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡದವರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 37366 (55.23%)

3.9 ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಆವರಿಸುವಿಕೆ:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯ ಮತ್ತು ಭೂ ಆವರಿಸುವಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶ 314.15 ಹೆ.

- ಆಲಮೂಲಗಳು: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 7.051 ಹೆ. (2.24%) ನದಿಗಳು/ಹೊಳೆಗಳು/ಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಅವೃತವಾಗಿದೆ.
- ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಭೂಮಿ: 14.793 ಹೆ. (4.69%) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ನಗರ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿ: 9.162 ಹೆ. (2.91%) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ದಟ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ಕುರುಚಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ: ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 239.558 ಹೆ. (76.07%) ಎರಡು ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ವ್ಯರ್ಥ ಭೂಮಿ: 43.59 ಹೆ (13.87%) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕುರುಚಲು ಮತ್ತು ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.

4.0 ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು:

4.1 ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿ:

ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಸಂಭಾವ್ಯ ಮೂಲಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

- ಭೂಮಿಯ ಕೆಲಸದಿಂದ ಧೂಳು (ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ಕಲಸದ ಸ್ಥಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ)
- ವಾಹನ ಚಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ;
- ವ್ಯರ್ಥಮಣ್ಣು ಅಧಿಕ ಹೊರೆ ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಹೊರತೆಗೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ,
- ಖನಿಜ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಕೊರೆಯುವುದು, ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು, ಪುಡಿಮಾಡುವುದು, ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ)

ಒಟ್ಟಾರೆ ಸನ್ನಿವೇಶ

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (Activity in the Quarry)	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ (Pollutant)	ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಂದ್ರತೆ (max. baseline concentration) (µg/m³)	ಹೆಚ್ಚಿದ GLC (incremental rise of ground level concentrations) (µg/m³)	ಫಲಿತಾಂಶದ ಸಾಂದ್ರತೆ Resultant Conc. (µg/m³)	ಮಿತಿ (ಕೈಗಾರಿಕಾ, ವಸತಿ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶ) (Permissible limits) (µg/m³)
1.	**ಕೊರೆಯುವುದು + ತುಂಬುವ + ಸಾರಿಗೆ + ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು**	PM_{10}	55.8	16.9	72.7	100
2.		$PM_{2.5}$	19.2	0.78	19.98	60

ಕೊರೆಯುವುದು, ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು, ತೋಡುವುದು, ಡೋಜಿಂಗ್, ತುಂಬುವುದು, ಇಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಂತಹ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. 10 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ (PM_{10}) ಮತ್ತು 2.5 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕಣಗಳು ($PM_{2.5}$) SO_2 ಮತ್ತು NO_x ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು/ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಪಲಾಯನಗೈದ ಧೂಳು ನೇರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ತಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಧೂಳು ಹೆಚ್ಚು ದೂರದವರೆಗೆ ಅಂದರೆ 2 ರಿಂದ 4 ಕಿ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಗಾಳಿಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ, ಇದನ್ನು 2 ಕಿ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು.

ಕೊರೆಯುವುದು, ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮಟ್ಟಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರು ಪ್ರಮುಖಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ (AAQ) ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ PM, CO & NOx ಮೂಲಮಾಹಿತಿ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸ ಮತ್ತು ವಾಹನ ಸಂಚಾರದಿಂದಾಗಿ ಇತರ ಸ್ಥಳೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಈಗಿರುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. AERMOD ಎಂಬ ಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಿತಿಯ ಗಾಸಿಯನ್ ಪ್ಲೂಮ್ ಗಣಿತದ ಪ್ರಸರಣ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗಾಳಿಯ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

4.1.1 ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಧೂಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ನಡೆಸುವಾಗ ಹಸಿ/ಒದ್ದೆಯಿಂದ ಕೊರೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಗಣಿಯೊಳಗಿನ ಸರಕು ಸಾಗಿಸುವ ರಸ್ತೆಗಳು, ಸಮೀಪದ ರಸ್ತೆಗಳು, ತ್ಯಾಜ್ಯದ ದಿಬ್ಬೆಗಳ ಪ್ರದೇಶ, ಖನಿಜ ರಾಶಿಯ ಪ್ರದೇಶ, ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ಇಳಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನೀರನ್ನು, ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜಾಲದ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಧೂಳು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- 7.5 ಮೀ. ಸುರಕ್ಷತಾ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದಿರು ಸಾಗಣೆ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮಗಳ ಮೇಲೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಗಣಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹಾರುವ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾರಿಗೆ ಟ್ರಕ್ ಗಳನ್ನು ಟಾರ್ಪಾಲಿನ್ ನಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಹನಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಇತ್ಯಾದಿ.

4.2 ಸಂಚಾರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆ, ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಹೆದ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರಿಕ ರಸ್ತೆ ಸಮರ್ಪಕತೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಂಚಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ದಟ್ಟಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು

CAT 988 H ಲೋಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತುಂಬಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು 10 ಡಂಪರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 1 MPTA ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು, ದಿನಕ್ಕೆ 16 ಟನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 10 ಡಂಪರ್‌ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 4 ಲೋಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ 51.8 PCUಗಳು.

ಲೋಕಾಪುರ–ಮುಧೋಳ ಮತ್ತು (607 PCU/hr) ಲೋಕಾಪುರ – ಯಾದವಾಡದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಸಂಚಾರ (570 PCU/hr) ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫ್ಟ್ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಸಾಗಾಣಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ PCUs ಗಳ (ಕೆಟ್ಟ ಪ್ರಕರಣ) ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವುದು. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಗಳು ದಿನದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು IRC-106-1990 ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿ 2 ಮಾರ್ಗ-2 ಸಾಲಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. (ಮುಂಭಾಗದ ಪ್ರವೇಶವಿಲ್ಲದ ರಸ್ತೆಗಳು, ನಿಂತಿರುವ ವಾಹನಗಳಿಲ್ಲದ ಅಡ್ಡ ಸಂಚಾರವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ). ಆದ್ದರಿಂದ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

SH-34 ಲೋಕಾಪುರ–ಮುಧೋಳ ರಸ್ತೆಯ ಸೇವೆಯ ಮಟ್ಟವು 'B' ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗಣಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು 'C' ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. SH-34 ಲೋಕಾಪುರ–ಯಾದವಾಡ ರಸ್ತೆಯ ಸೇವೆಯ ಮಟ್ಟವು 'C' ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಗಣಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

4.3 ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ:

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು:

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ನೀರು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಜಲಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಲವಿಜ್ಞಾನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಗಾಗ್ಗೆ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆಯೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಋತುಮಾನದ ಹಳ್ಳಗಳಿಲ್ಲ.

ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು:

ಮುಂಗಾರು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ, ಗಣಿಯಿಂದ ಹರಿದುಬರುವ ನೀರನ್ನು ಒಳಚರಂಡಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತುದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಧೂಳು ತೂಲಗಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ➢ ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಹೊರಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬರುವ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲು ಗಣಿ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಒಳಚರಂಡಿಯ ಮಾಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು.
- ➢ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ವಿಷಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ/ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಸಬುಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ➢ ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂತರ್ಜಲ:

ಮಣ್ಣಿನ ದಿಬ್ಬಗಳು ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು, ಇದು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಜಿನುಗು ಆಗಬಹುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹಾಗಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಅಥವಾಮೇಲ್ಪದರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಕಾರಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಸುವುಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲದ

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂತರ್ಜಲಕ್ಕೆ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು (ತೈಲ, ಗ್ರೀಸ್, ಇತ್ಯಾದಿ) ಸೋರಿಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಿಸಿದಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಹೂಂಡ ಮತ್ತು ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದತ್ಯಾಜ್ಯವು ಒಳಚರಂಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ವಿವಿಧ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ, ಅದನ್ನು ರೊಚ್ಚುತೊಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೀರುವ ಹೂಂಡಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿಲ್ಲ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಆಳವು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ಬಂಧಿತವಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಸೋರಿಕೆಯಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ.

4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ:

ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶವು 10.82 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದೆ 5 ನೇ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ 12.03 ಅಂದರೆ 83.01% ಉಪಯೋಗಿಸದ ಭೂಮಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಗಣಿಯ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶವು, ಅಗೆದ ಭೂಮಿ, ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಮಣ್ಣಿನ ದಿಬ್ಬೆ, ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸ್ಥಳ, ರಸ್ತೆಗಳು, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಜೇಡಿಮಣ್ಣು, ಮರಳು ಮತ್ತು ಹೂಳು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಗಣಿಯ ಉಳಿದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 63,630 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಮಲ್ಮಣ್ಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 7.5 ಮೀ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಡೆಬೇಲಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಒಡ್ಡು ರಚನೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.4.1 ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಸಮರ್ಪಕ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗುವುದು.
- ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಹರಿವಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ದಿಬ್ಬೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುಕೆ.
- ಒಡ್ಡಿನ ಸಸ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳ ಸರಮಾಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗಣಿ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ದಿಬ್ಬೆಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಹರಿದು ಹೋಗುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಿಲ್ಲದ ವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುವುದು.
- ಗಣಿಯ ದಿಬ್ಬೆಯಿಂದ ಖನಿಜ ಸಂಗಹಣೆಗಳ ಸಡಿಲ ಮಣ್ಣು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಹರಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉತ್ಪಾದಕ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತ್ಯಾಜ್ಯ/ಅದಿರಿನ ದಿಬ್ಬೆಗೆ/ರಚನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಾರದು.
- ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕನಿಷ್ಠ ಶೇಖರಣಾ ಸಮಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವಿವಿಧ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಚರಂಡಿಗಳ ಸರಮಾಲೆಗಳನ್ನು, ಹಳ್ಳಗಳನ್ನು, ಹಿಡಿಯುವ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯ ಹೊರಗಿನ ಹಳ್ಳಗಳಿಗೆ (ಸ್ಟ್ರೀಮ್) ನೀರು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಗಣಿ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಬಿಡಲಾಗುವುದು.
- ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತುಂಬುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗುವುದು.

4.5 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ:

ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು ಮಣ್ಣಿನ ಹೊದಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಮೇಲ್ಮೈ ನಿಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನವು ಬಂಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಸಮತಲಗಳ ಅಂತರ-ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವ ಮೂಲಕ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಹೊರಗಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಖನಿಜದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವ ಯಾವುದೇ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶವಿಲ್ಲ.

4.6 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ:

ಯೋಜನಾ ಗಡಿಯಿಂದ 100 ರಿಂದ 300 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವು <50 dB (A) ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತೆ. ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು CPCB ಮಾನದಂಡಗಳ ಒಳಗೆ ಇವೆ.

4.6.1 ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಶಬ್ದದ ಮೂಲದಲ್ಲಿರುವ ಗಣಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಿವಿಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ಇಯರ್ ಮಫ್ಸ್/ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್ ಗಳಂತಹ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಶಬ್ದದ ಮೂಲವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಮೂಲಕ ಶಬ್ದವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳಿರುವಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಕೆಲಸದ ಸಮಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ವಾಹನಗಳ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಅಗತ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸೈಲೆನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಅನುಮತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ವಾಹನದ ಚಲನೆಯು ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಾಹನದ ವೇಗದ ನಿರ್ಬಂಧ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಅದೇ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಖಾಲಿ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಿಂದ ಅನಗತ್ಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಟ್ರಕ್ ಗಳ ಮೇಗವನ್ನು ಗಣಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಅಥವಾ ಗಣಿಯಿಂದಹೊರಡುವ ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನು 25 kmph ನ ಮಧ್ಯಮ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.7 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕತೆ:

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿಸಿರುವ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲ ಸೇವೆಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯು ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಹವಾಮಾನದ ರಸ್ತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲವು ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರದೇಶವು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರಭಾವದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿಶ್ಚಿತ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶಬ್ದದಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವು ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಕನಿಷ್ಠ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗಣಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಇಯರ್ ಮಫ್ಸ್/ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್ ಗಳಂತಹ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವವು.

4.8 ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಸರ:

10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಜೀವಗೋಳಗಳು, ಮನೆ ವರಂಡಗಳು, ಆನೆ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಲ್ಲ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಏಕೈಕ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕವೆಂದರೆ ಧೂಳು.

4.8.1 ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ಸಂಭಾವ್ಯ-ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು:

- ಶಬ್ದದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ.
- ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೆಲೆ ಇರುವ ಮರು-ಸಸ್ಯವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಂಭವನೀಯ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಡುವಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಜೀವಗೋಳಗಳು, ಮನೆ ವರಂಡಗಳು, ಆನೆ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಲ್ಲ.
- ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಏಕೈಕ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕವೆಂದರೆ ಧೂಳು,

4.8.2 ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಪ್ರವೇಶ ಹಾದಿಗೋಸ್ಕರ ಕಡಿದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸ್ಥಳಿಯ ಜಾತಿಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಸಲಾಗುವುದು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಗೆ ವಾಸ ಸ್ಥಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹೊಸ ಅಡಚಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು (ಉದಾ. ಪ್ರವೇಶ/ಹೋಗುವ ರಸ್ತೆಗಳು) ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ಪಕ್ಷಿಸಂಕುಲವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಅನಗತ್ಯ ಬೆಳಕಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಗುವುದು.
- ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಸಂಕುಲಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದಿರಮೇಲೆ ಟಾರ್ಪಾಲಿನ್ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹಾರುವ ಧೂಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಗಿಸುವ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಿತ/ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಕಿತ್ತುವುದು ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೀಳುವುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಹೊಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು.
- ಪಕ್ಕದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.
- ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ, ಸಲಹೆ/ಸಮಾಲೋಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಸಿಗಳ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜಲವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಮೂಲ ಪರಿಸರದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುವುದು.

5.0 ಸಸ್ಯೀಕರಣ/ನೆಡುತೋಪು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:

ಗಣಿ ಜೀವಿತಾ ಅವಧಿಯವರೆಗೂ ಸಸ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಹಂತವಾರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಭಾದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ 2ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಬಯಲು ಜಾಗದ ಸುತ್ತ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸಂಪರ್ಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಸ್ತರಿಸಲಾದ ಸಸ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಸಹ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. 2.34 ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 2340 ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

6.0 ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:

ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಮಣ್ಣು, ಭೂ ಬಳಕೆ, ಔದ್ಯೋಗಿಕ, ಶಬ್ದ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿಯಮಿತ ಯೋಜನಾ ಮಾಪನವನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಗತಿಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೇಲೆ ವಿಧಿಸಲಾದ ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳ ಅನುಸರಣೆ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಚಟುವಟಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದೊಂದಿಗೆ ವಿವರವಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

7.0 ಪರಿಸರ ಅಪಾಯ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ದೃಢವಾಗಿ ನಂಬುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ಗಣಿ ಇಲಾಖೆಯು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ ಮತ್ತು ಅವರ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಆರೋಗ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಮುಖವಾಡಗಳು, ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು ಸುರಕ್ಷತಾ ಹೆಲ್ಮೆಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕನ್ನಡಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರತಿಪಾದಕರು ಗಣಿ ಕಾಯಿದೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಅಗತ್ಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರಿಂದ ಸಮಾನ ಭಾಗವಹಿಸುವವರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕೆಲಸದ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗುವ ಇತರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಾಧನಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅನುಮೋದಿತ ಮತ್ತು ಪರವಾನಿಗೆ ಪಡೆದ ಮ್ಯಾಗಜೀನ್ ನಲ್ಲಿ ಸ್ಫೋಟಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಡಲಾಗುವುದು.
- DGMS ನೀಡಿದ ಸ್ಫೋಟಕರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪ್ರಮಾನ ಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮರ್ಥ ಸ್ಫೋಟಕಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ, ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ಫೋಟಕಗಳ ಬಳಕೆ.
- ಗಣಿ ಕಛೇರಿ, ಗ್ಯಾರೇಜ್, ಮಳಿಗೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ದದ ಮೆದುಗೊಳವೆ, ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿನ ಕೂಳಾಯಿಗಳನ್ನು ಮೇಲೆಯೇ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಎದೆಯ ಎಕ್ಸ್-ರೇ, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಕಾರ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಇ.ಎನ್.ಟಿ., ತಪಾಸಣೆ, ದೃಷ್ಟಿ ತಪಾಸಣೆ, ಆಡಿಯೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಲಿವರ್ ಮತ್ತು ಕಿಡ್ನಿ ಕಾರ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಇಸಿಜಿ, ರಕ್ತ, ಸಕ್ಕರೆ ಖಾಯಿಲೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗಳು, ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.
- IS10500:2012 ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಕೆಲಸಗಾರರು ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.

೮.೦ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನೆಗಳು:

ಗ್ರಾಮಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳಾದ ಶಿಕ್ಷಣ, ವೈದ್ಯಕೀಯ, ಮಾನವ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮುಂತಾದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಗಣಿ ಆಡಳಿತವು ಹತ್ತಿರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಗಣಿ ಕಾಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ/ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು, ಉದ್ದೇಶಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಬ್ಬಾಳದ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ INR 15.0 ಲಕ್ಷಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರಿಗೆ ರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವೈದ್ಯಕೀಯ, ಆರೈಕೆ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
- ಅಯಾ ಗ್ರಾಮಗಳ ಮೂಲಕ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು.
- ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಪೂರಕ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಶಿಬಿರಗಳು, ಸಮಾಜ ಕಲ್ಯಾಣ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

೯.೦ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು CSR/CER ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮುಂಗಡ ಪತ್ರ:

ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇಡಲು (ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳ) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು, ಗಣಿ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಳಿ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೋಲಿಕೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೊದಲಿನ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ. ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, 24 ಗಂಟೆಗಳ ಮಾದರಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರಂತರ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು. ಮತ್ತು PM10, PM2.5, SO2 ಮತ್ತು NOx ಗಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಪರಿಸರದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ, ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಸರ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ವಿಜ್ಞಾನಿ/ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞರಂತಹ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬಹುದಾದ ಗಣಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆ CER ಗೆ ಮುಂಗಡಪತ್ರ ನಿಬಂಧನೆ, ಇದು ರೂ.15 ಲಕ್ಷ/ವಾರ್ಷಿಕ ಜಿಲ್ಲಾ ಖನಿಜ ನಿಧಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ಮುಂಗಡಪತ್ರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿದೆ.

10.0 ಪರಿಸರ ಹಾನಿ ವೆಚ್ಚದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಜನವರಿ 1996 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಮತ್ತು ಜನವರಿ 2009 ರವರೆಗೆ ಮುಂದುವರೆಯಿತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪರಿಸರ ಪರವಾನಿಗೆ ಇಲ್ಲದೆ 2006-07 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 11,783 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳ ನೈಜ ಉತ್ಪಾದನೆ/ರವಾನೆಯಾಯಿತು.14ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2017 ರ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳ (TOR) 7ನೇ ಆಗಸ್ಟ್ 2017 ರಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿಯಂತ್ರಕ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪರಿಸರ ಹಾನಿಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಅಂಶಗಳ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಅವನತಿ, ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಗಳು. ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮ ಅಥವಾ ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅವನತಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಹಾನಿಯ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಯ ಅಂದಾಜಿನ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ, ಗಾಳಿ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಶಬ್ಧ ಮಟ್ಟ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರದ ಅವನತಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳು/ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂತೆಯೇ, ಹಾನಿಯ ತೀವ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಯುಂಟಾದ ದುರ್ಬಲ ಜನರಿಗೆ (ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ, ಸಮುದಾಯ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆಯ ಪೂರ್ವ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೆ ನಡೆಸಿದ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಪಡೆದ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯ ಒಟ್ಟು ಹಾನಿಯ ವೆಚ್ಚ ಅಂದಾಜು ರೂ.15,81,797/-.

10.1 ಪರಿಹಾರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ:

ಪರಿಹಾರ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಸಂವರ್ಧನಾ ಯೋಜನೆಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ನಿರು, ಭೂಮಿ, ಸಸ್ಯಕ ಹೊದಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪರಿಗಣಿಸಲಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಭೌತಿಕ ರಚನೆ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳ- ಶಾಲೆ, ಆಸ್ಪತ್ರೆ, ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಅಥವಾ ಇರಬಹುದಾದ ಸಮುದಾಯದ ಬಹುಪಾಲು ಸದಸ್ಯರುಗಳಿಗೆ ಜೀವನವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವ ಸಮುದಾಯ ಸೇವೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್, ನೀರು ಸರಬರಾಜು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆ, ಬಾಲ್ಯದ ಶಿಕ್ಷಣ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ. S.O.804 (E), ದಿನಾಂಕ 14.03.2017 ರ ಪ್ರಕಾರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ಯಾರೆಂಟಿ ಮೊತ್ತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ವಿವರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ರೂ.19.00 ಲಕ್ಷಗಳು. ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ಯಾರೆಂಟಿಯನ್ನು 3 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ ಪರಿಹಾರ ಯೋಜನೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಯೋಜನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು 3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

11.0 ಸಾರಾಂಶ ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನ:

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಯೋಜನೆಯು EIA/EMP ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನದೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕನಿಷ್ಠ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು MoEF&CC, CPCB ಮತ್ತು SPCB ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದಂತೆ, ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ/ನಕಾರತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಪರಿಣಮ/ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ, ಸರ್ಕಾರದ ಗಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ವೇಗವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯು ಸುಮಾರು 100 ಜನರಿಗೆ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಗಣನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಉದ್ಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಪ್ರದೇಶಕ ಆರ್ಥಿಕ ನೆಲೆಯನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಯೋಜನಿಯಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ದೃಷ್ಟೀಯಿಂದ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ.