

ಅಂತಿಮ ವರದಿ

ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತ | 50 MW ಸೌರ PV ಘಟಕ
| ರಾಯಚೂರು, ಕರ್ನಾಟಕ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
ಏಪ್ರಿಲ್ 03, 2025



ದಾಖಲೆ ಹಿಂದಿನ ವಿವರ

ಆವೃತ್ತಿ	ದಾಖಲೆ ದಿನಾಂಕ	ಲೇಖಕ	ಪರಿಶೀಲಿಸಿದವರು
ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ವರದಿ	ಅಕ್ಟೋಬರ್ 04, 2023	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ವರದಿ	ನವೆಂಬರ್ 06, 2023	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ನವೆಂಬರ್ 20, 2023	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ 14, 2024	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ 2 ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ಮಾರ್ಚ್ 11, 2024	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ 3 ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 20, 2024	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ 4 ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 30, 2024	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್
ಪರಿಷ್ಕೃತ 5 ಅಂತಿಮ ವರದಿ	ಅಕ್ಟೋಬರ್ 21, 2024	ಎನ್ವಿಂಟ್	ರೇಡಿಯೆನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಎವರ್ಸೋರ್ಸ್

ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು:	ನಿಶಾ ಪಾಟ್ನಿಕರ್ (ಸಹವರ್ತಿ)	ಪರಿಶೀಲಿಸಿದವರು:	-
ಪರಿಶೀಲಿಸಿದವರು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿದವರು:	ಲುಸಿಲ್ಲೆ ಆಂಡ್ರೇಡ್ (ಪಾಲುದಾರ) ದಿನಾಂಕ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ 21, 2024		

ಪರಿವಿಡಿ

ಸಾರಾಂಶ.....	6
1 ಪರಿಚಯ.....	12
1.1 ಹಿನ್ನೆಲೆ.....	12
1.2 ಅಧ್ಯಯನದ ಉದ್ದೇಶ	12
1.3 ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಗಳ ಸಾರಾಂಶ	12
1.4 ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿ	14
1.5 ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರ.....	14
1.6 ವರದಿಯ ಸಂಘಟನೆ	16
2 ಯೋಜನೆ ವಿವರಣೆ.....	17
2.1 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು	17
2.2 ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳ.....	17
2.3 ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ವಿವರಗಳು.....	18
2.4 ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.....	18
2.5 ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕೆಲಸಗಾರರ ಶಿಬಿರ	25
2.6 ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನೀರು	25
3 ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ.....	26
3.1 ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಅನುಬಂಧ	26
3.2 ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಮತ್ತು GGEF ESGMS	29
4 ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ.....	32
4.1 ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ	32
4.2 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪ್ರೊಫೈಲ್	41
4.3 ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ	45
5 E&S ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.....	50
5.1 ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	50
5.2 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್	53
5.3 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	58
5.4 ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ	59
5.5 ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.....	63
6 E&S ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್.....	66
6.1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ.....	66

6.2	ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ESG-MS	67
6.3	ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ	68
6.4	ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು	68
6.5	ESMP ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಖರ್ಚುಗಳು	69
ಅನುಬಂಧಗಳು		70
ಅನುಬಂಧ 1:	ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಪ್ಲಾನ್	70
ಅನುಬಂಧ 2:	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಪ್ಲಾನ್	71
ಅನುಬಂಧ 3:	GGEF ESGMS	72
ಅನುಬಂಧ 4:	ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್	73
ಅನುಬಂಧ 5:	ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಹಾಳೆ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್	75
ಅನುಬಂಧ 6:	ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳು	76
ಅನುಬಂಧ 7:	IBAT ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ವರದಿಗಳು	77
ಅನುಬಂಧ 8:	ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ ವರದಿಗಳು	78
ಅನುಬಂಧ 9:	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ	79
ಅನುಬಂಧ 10:	ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ	81
ಅನುಬಂಧ 11:	ಕಾರ್ಮಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು HR ನೀತಿಗಳು	82
ಅನುಬಂಧ 12:	ಗುಗಲ್ O&M ESMP ವೆಬ್ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ	83
ಅನುಬಂಧ 13:	ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯ್ತಿ ನಿರಾಕ್ಷೇಪಣಾ ಪತ್ರ(NOC)	85
ಹಕ್ಕುತ್ಯಾಗ		86

ಚಿತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಚಿತ್ರ 2-1 :	ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಗಡಿಗಳು	18
ಚಿತ್ರ 2-2 :	ಭೂ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	19
ಚಿತ್ರ 4-1 :	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ E&S ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಷರ್ (10 ಕಿ.ಮೀ ಒಳಗೆ)	32
ಚಿತ್ರ 4-2 :	ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	33
ಚಿತ್ರ 4-3 :	ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	37
ಚಿತ್ರ 4-4 :	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಷರ್ ಗಳು	45
ಚಿತ್ರ 4-5 :	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಚಿತ್ರಗಳು	49
ಚಿತ್ರ 4-6 :	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಸ್ಥಳಗಳು	49
ಚಿತ್ರ 5-1 :	ವಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ ನೈಟ್ ಸ್ಥಳ	52
ಚಿತ್ರ 5-2 :	ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಸ್ಥಳ	53
ಚಿತ್ರ 6-1 :	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ	66
ಚಿತ್ರ 6-2:	O&M ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ	67

ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 1-1 : ಅಂತರಗಳ ಸಾರಾಂಶ	12
ಕೋಷ್ಟಕ 2-1 : ಭೂ ಅಗತ್ಯತೆ ವಿವರಗಳು.....	18
ಕೋಷ್ಟಕ 2-2 : ಭೂ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.....	20
ಕೋಷ್ಟಕ 2-3: ಭೂ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ದರಗಳು.....	22
ಕೋಷ್ಟಕ 2-4 : ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ.....	24
ಕೋಷ್ಟಕ 3-1 : IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು, ಅದರ ಅನ್ವಯ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಹೋಲಿಕೆ	26
ಕೋಷ್ಟಕ 4-1 : ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಡೇಟಾ.....	33
ಕೋಷ್ಟಕ 4-2 : ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	34
ಕೋಷ್ಟಕ 4-3 : ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	36
ಕೋಷ್ಟಕ 4-4 : ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	38
ಕೋಷ್ಟಕ 4-5 : ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು.....	39
ಕೋಷ್ಟಕ 4-6 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಸ್ಯಸಂಕುಲ ಪ್ರೊಫೈಲ್	41
ಕೋಷ್ಟಕ 4-7 : ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರಜಾತಿಗಳು	44
ಕೋಷ್ಟಕ 4-8 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಸಾರಾಂಶ	46
ಕೋಷ್ಟಕ 4-9 : ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ವಿವರಗಳು	47
ಕೋಷ್ಟಕ 4-10 : ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಸಮುದಾಯ ಸಂದೇಹಗಳ ಸಾರಾಂಶ.....	47
ಕೋಷ್ಟಕ 5-1 : ಯೋಜನೆ ಹಂತ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ TL ಹಾಗೂ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.....	53

ಸಂಕ್ಷೇಪಣಗಳು

AAQ	ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ	IBAT	ಸಂಯೋಜಿತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ
ACSR	ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಬಲವರ್ಧಿತ ಸ್ಟೀಲ್	IFC	ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಫೈನಾನ್ಸ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್
AN	ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ	ICC	ಆಂತರಿಕ ದೂರು ಸಮಿತಿ
ATL	ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ಪೂರ್ವ ಒಪ್ಪಂದ	ILO	ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ
AZE	ಶೂನ್ಯ ಅಳಿವಿಗಾಗಿ ಸಹಕಾರ	IUCN	ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಯನ್ ಫಾರ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಶನ್ ಆಫ್ ನೇಚರ್
CEO	ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿ	KPTCL	ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸರಣ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
COO	ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಅಧಿಕಾರಿ	kV	ಕಿಲೋ ವೋಲ್ಟ್
CPCB	ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ	MoEFCC	ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ
CSR	ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ	MW	ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್
CR	ತೀವ್ರ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ	MWp	ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಪೀಕ್
DC	ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ	NAAQS	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳು
DD	ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್	NABL	ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನಾಂಕ ನಿರ್ಣಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಿಗಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನ್ಯತೆ ಮಂಡಳಿ
DISCOMS	ವಿತರಣೆ ಸಂಸ್ಥೆ	NTS	ತಾಂತ್ರಿಕವಲ್ಲದ ಸಾರಾಂಶ
E&S	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ	O&M	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ
EHS	ಪರಿಸರ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ	PHC	ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯಾಂಗ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರ
EIA	ಪರಿಸರ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	PL	ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ
EN	ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ	PPE	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷತಾ ಉಪಕರಣ
ESG	ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಡಳಿತ	PS	ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು
ESGMS	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಡಳಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	PSS	ಪೂಲಿಂಗ್ ಸಬ್ ಸ್ಟ್ರೀಷನ್
ESIA	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	RET	ಅಪರೂಪದ ಸ್ಥಳೀಯ ಬೆದರಿಕೆ
ESMP	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್	SC	ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ
FCDO	ಫಾರಿನ್, ಕಾಮನ್ ವೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಕಚೇರಿ	SEAH	ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳ
GCF	ಗ್ರೀನ್ ಕ್ಲೈಮೇಟ್ ಫಂಡ್	SEP	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಪ್ಲಾನ್
GGEF	ಗ್ರೀನ್ ಗ್ಲೋಬಲ್ ಈಕ್ವಿಟಿ ಫಂಡ್	SIF	ಗಮನಾರ್ಹ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಮರಣ
GHG	ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ	SOI	ಸರ್ವೇ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ
GRM	ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ	SOP	ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ವಿಧಾನ
GRP	ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಪ್ಯಾನೆಲ್	SPCB	ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ
GW	ಅಂತರ್ಜಲ	SPV	ವಿಶೇಷ ಉದ್ದೇಶ ವಾಹನ
HCM	ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ST	ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ
HR	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ	TL	ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್
IBA	ಪ್ರಮುಖ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರದೇಶ	VU	ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ

ಸಾರಾಂಶ

E.1 ಸಂದರ್ಭ ರಚನೆ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಕವಾಗಿದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಾಣಿಜ್ಯ, ಉದ್ಯಮ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗ್ರಾಹಕರು ತಮ್ಮ ಸುಸ್ಥಿರ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಮಂಚೂಣಿ ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಭಾವ ಹೂಡಿಕೆದಾರ ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಮೂಲಕ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರಸ್ತುತ 419 ಮೆಗಾವಾಟ್ಸ್ ಪೀಕ್ (MWp) ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಸ್ವತ್ತುಗಳ ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋ ದೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಗ್ರೂಪ್ ಮತ್ತು ಲೈಟ್ ಸೋಲ್ಸ್ bp ನಡುವಿನ ಸಮಾನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಆರಂಭಗೊಂಡಿದೆ. ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಗ್ರೂಪ್ ಖಾಸಗಿ ಈಕ್ವಿಟಿ, ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಇತರ ವಲಯಗಳಾದ್ಯಂತ ಸ್ವತ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಏಷ್ಯಾದ ಪ್ರೀಮಿಯರ್ ಹೂಡಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಾಗಿದೆ. ಲೈಟ್ ಸೋಲ್ಸ್ bp ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ನಾಯಕನಾಗಿದೆ.

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 50 MW ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ ("ಯೋಜನೆ") ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ನೀತಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಸಂಸ್ಥೆಯು ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (ESIA) ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿತು. ಜನವರಿ 5, 2023ರಂದು ಅಂತಿಮ ESIA ವರದಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಹೂಡಿಕೆದಾರರು ಅನೇಕ ಅಂತರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಕ್ಷೇಪಣೆ ಮಾಡಿದರು. ಕೊನೆಗೆ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು M/s ಎನ್ವಿಂಟ್ ಸರ್ವಿಸಸ್ LLP ("ಎನ್ವಿಂಟ್") ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು:

- ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಬಂಧನೆಗಳು (ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ನೋಡಲ್ ಏಜೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ)
- ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಮೇಲೆ IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳು (2012)
- IFC/ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ EHS ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು
- ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಗಾಗಿ IFC/ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು (2007)
- GGEF/ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESGMS

ಈ ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತ ವರದಿಯನ್ನು ಜನವರಿ 5, 2023ರ ESIA ವರದಿಯೊಂದಿಗೆ ಓದಬೇಕು.

E.2 ಯೋಜನೆ ಅವಲೋಕನ

ಅಂತರ ಕಡಿತ ESIA ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮುಂಬರುವ ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಗಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಹಶೀಲ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು 3.2 ಕಿಮೀ ಉದ್ದದ, 110 ಕೆವಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನ 110/11 ಕೆವಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. TL ಒಟ್ಟು 13 ಟವರ್‌ಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 4 ಯೋಜನಾ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಇದ್ದರೆ ಉಳಿದ 9 ಟವರ್‌ಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯ ಹೊರಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಮತ್ತು ಮನಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ರಸ್ತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರುವ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಡಾಂಬರುಹಿತ ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಹೋಗಿ ತಲುಪಬಹುದು.

ಸಂಪೂರ್ಣ ಯೋಜನೆಯನ್ನು (ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) 207.75 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಅದರಲ್ಲಿ 202 ಎಕರೆ PV ಪ್ರದೇಶ, 0.075 ಎಕರೆ ಪ್ರಸರಣ ಟವರ್ ಮತ್ತು 5.0 ಎಕರೆ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಇಡೀ ಭೂಮಿಯನ್ನು 29 ವರ್ಷ ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಭೂಮಿಯು ಖಾಸಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸೂಚಿಸಿದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ(IBA, AZE, ವಿಶ್ವ ಪಾರಂಪರಿಕ ತಾಣ ರೀತಿ) ಅಥವಾ ಕಾನೂನು ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಮಿ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಭೂಮಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಅನೇಕ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನುಸರಣೆಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಂದ ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನು ಖಟಬಾಕಿಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕರಣಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುನರ್ವಸತಿಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಜನರು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೌಕರರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದುವೇಳೆ ಯಾವುದೇ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವಸತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನ್‌ವೇಬಲ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸಲಾದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನೌಕರರ ಶಿಬಿರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿ ಮತ್ತು O&M ಹಂತಗಳಿಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನೀರನ್ನು ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಗರಿಕ ಕೆಲಸಗಳು, ಧೂಳು ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮತ್ತು ಗೃಹ ಬಳಕೆಗಾಗಿಯೆಂದು ಪ್ರತಿ MWಗೆ

ಸುಮಾರು 50,000 ಲೀಟರುಗಳ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ(O&M) ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 54 KL ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

E.3 ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನ್ವಯ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಜಿಜಿಇಎಫ್ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಐಎಫ್‌ಸಿ ಪರ್ಫಾರ್ಮೆನ್ಸ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ (IFC PS) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು(ESGMS) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ESGMS ನ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESIA ಅಧ್ಯಯನಗಳು, ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಪರಿಶೀಲನೆ, ESG ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ನಿಯೋಜನೆ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವ ಹಂತ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳವರೆಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ESIA ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

IFC PSನಾದ್ಯಂತ ಒಳಗೊಂಡ ಅಂಶಗಳು ಅನೇಕ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಅನ್ನು ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. GGEF ಫಂಡ್ ಹಣಕಾಸು ಸಹಾಯ ಒದಗಿಸದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು IFC ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಯೋಜನೆಯು GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಅನ್ನು ಬಿ ವರ್ಗ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

E.4 ಬೇಸ್ಲೈನ್ E&S ಸ್ಥಿತಿಗಳು

E.4.1 ಪರಿಸರ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ನಿಗಾವಣೆ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ(AAQ) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ (CPCB) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ (NAAQS) ಹೋಲಿಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ PM10, NOx ಮತ್ತು SO2 ನಿಗಾವಣೆಯು 24-ಗಂಟೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು AAQ1 ನಲ್ಲಿ PM2.5 ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ NAAQS ನೊಳಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಅಂತರದಿಂದ ಮೀರಿದೆ. AAQ1 ನಲ್ಲಿನ ಈ ಸಣ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಮಾನವಜನ್ಯ ತೊಂದರೆಗಳಿಗಾದ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಮೇಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ(ಸ್ಪೇಷನ್), AAQ2 ಇದು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದ್ದರಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ(ಸ್ಪೇಷನ್) ಗಮನಿಸಲಾದ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ. ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಮೂಹದ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ PM10, PM2.5 ಮತ್ತು SO2 ನ 24-ಗಂಟೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ.

ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗುಂಪಿನ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದಕ್ಕಾಗಿ (ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ) CPCB ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಎರಡಕ್ಕೂ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾದ ಮೀರಿದ ಶಬ್ದದ ಮಿತಿಯು ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಯಾವುದೇ ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೂಲಗಳಿಂದಲ್ಲ ಬದಲಾಗಿ ಅದು ಶಬ್ದ ನಿಗಾವಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಚಂಡಮಾರುತ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳು ಅಂದರೆ ಗುಗಲ್ ಮತ್ತು ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು ಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS 10500:2012 ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ರೂಪ್ ನ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಯಿತು. ಕ್ಷಾರೀಯತೆ, ಗಡಸುತನ, ಒಟ್ಟು ಕರಗಿದ ಘನವಸ್ತುಗಳು, pH, ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳಂತಹ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮಿತಿ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೀರಿದ ಕ್ಷಾರೀಯತೆ ಮತ್ತು pH ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲವೂ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಈ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದೊಳಗೆ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸಹ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಮಣ್ಣಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಭಿನ್ನ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ವಿಧಾನದಂತೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ pH ಮೌಲ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂತು.

E.4.2 ಜೈವಿಕವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪ್ರೊಫೈಲ್

ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಜೋಡಣೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 10 ಕಿ. ಮೀ. ಹೊರಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಸೈಟ್ ಭೇಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಡೆಸ್ಕಟಾಪ್ ಪರಿಶೀಲನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ವಿಧಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ಕೆರೆ, ಕೊಳಗಳು, ನೀರು ಗುಂಡಿಗಳು, ನದಿಡಡಗಳು, ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಉಪನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಸೈಟ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಜಾತಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು.

ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ಹೊರಗಿನ 5 ಕಿ.ಮೀ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ 22 ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ 43 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 12 ಪ್ರಭೇದಗಳೊಂದಿಗೆ ಫಾಬೇಸಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲ ಪ್ರಭೇದವಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಪರೂಪ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅಥವಾ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಜಾತಿಗಳು, ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಧಾರ್ಮಿಕ/ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 69 ವಿಭಿನ್ನ ಜಾತಿಗಳಿಂದ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲವನ್ನು, ಒಟ್ಟು 383 ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ, ನೆರೆಹೊರೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇ-ಪಕ್ಷಿ, ಯೋಜನೆಗಳ EIA/ESIA ರೀತಿಯ ಅನೇಕ ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 63 ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಸಹ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಕ್ವಿಲಾ ನಿಪಲೆನ್ಸಿಸ್ (ಸ್ಟೆಪ್ ಈಗಲ್ (IUCN-EN)), ಪಾವೊ ಕ್ರಿಸ್ತಾಟಸ್

(ಇಂಡಿಯನ್ ಪೀಫೌಲ್ (IUCN-LC)) ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ನಾ ಔರಾಂಟಿಯಾ (ರಿವರ್ ಟರ್ನ್ (IUCN-VU)) ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಶೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ಜಾತಿಗಳನ್ನು(ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆ 1972 ರ ಪ್ರಕಾರ) ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಜಾತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇವುಗಳು ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 4 ಕಿಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್‌ಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಲ್ಲದೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಪೆನಿನ್ಸುಲಾರ್ ಕ್ಯಾಟ್ ಸ್ಪೀಸ್ (ಬೋಯಿಗಾ ಫೋರ್ಸ್ಟೇನಿ) ರೀತಿಯ ಹಾವಿನ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಸಹ ನೋಡಿದ್ದಾರೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ H&S ನೀತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ತನ್ನ ಸ್ವಯಂ-ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಾವಿನ ಕಡಿತದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತ PPEಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬೇಕು. ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು 'ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ರಿಜಿಸ್ಟರ್' ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹರ್ಷೋಪಾಸನಾ (ಹಾವುಗಳು) ಮತ್ತು ಅರಾಕ್ಷಿಡಾ (ಚೇಳುಗಳು) ಜಾತಿಗಳ ಯಾವುದೇ ಕಡಿತದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು 'ನಿಯರ್ ಮಿಸ್' ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಸಹ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

E.4.4 ಸಾಮಾಜಿಕ ಬೇಸ್ಲೈನ್

ಗುಗಲ್, ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ, ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಸಿಹಾಳ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ, ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ(PHC) ರೀತಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಇತರ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ(1ನೆಯ ತರಗತಿಯಿಂದ 7ನೆಯ ತರಗತಿವರೆಗೆ) ಇರುವುದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಮೇಲಿನ ಐದು ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಮೂರು ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ(ಗುಗಲ್, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಮತ್ತು ಮಾತಪಲ್ಲಿ) ಮಾತ್ರ ಅಂಗನವಾಡಿ ಹಳ್ಳಿಗಳಿವೆ. ಹಿರಿಯ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆಯು (8 ರಿಂದ 10ನೆಯ ತರಗತಿ) ಕೇವಲ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ST/SC ಸಮುದಾಯವು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ಯೋಗವು ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿನ ಬಹುತೇಕರು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ 'ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಪ್ಲಾನ್'(SEP) ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ.

E.5 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

E.5.1 ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಿಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಬಳಕೆಯು ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಗಳಿಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳು, ಟವರ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಳ ಆಧಾರಿತ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬಾಳಿಕೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪ್ರಸಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ASCR ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯು 110 KV ಪ್ರಸಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಾರಿಡಾರ್ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರಸರಣ ಟವರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ B, C, ಮತ್ತು D ವಿಧಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಟವರ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ಕನಿಷ್ಠ ಅಂತರದೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಲ್ಲ(ಕಾಯಂ ಅಥವಾ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ). ಇನ್ನು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ E&S ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ-ಮಾಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಸೈಟ್ ನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯನ್ನು(ಅಂದಾಜು 1 ಕಿ.ಮೀ) ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹೊಸ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯು ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಗೆ ಹತ್ತಿರದ ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ರಸ್ತೆ ಜೋಡಣೆಯು ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಡಚಣೆ ಮತ್ತು ಭೂಸ್ವಾಧೀನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

E.5.2 ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

E&S ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ, ದಿನಾಂಕ 05.01.2023ರ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದಂತೆ ನಿರಂತರತೆಯನ್ನು ನಿಗಾವಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ಪ್ರಭಾವಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಗುರುತಿಸಿದ ಪ್ರಭಾವಗಳು 'ಮಾಧ್ಯಮ' ಮತ್ತು 'ಅಲ್ಪ' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳು ಒಂದು ರೀತಿಯಾಗಿ 'ಸ್ಥಳೀಯ' ಮತ್ತು 'ಅಲ್ಪಾವಧಿ' ಆಗಿದೆ.

ಸಾರಾಂಶ ಕೋಷ್ಟಕ

ಪ್ರಭಾವದ ವಿಧ	ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ
1. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		
a) O&M ಹಂತ: ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಪರಿಣಾಮ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಅತ್ಯಲ್ಪ
b) O&M ಹಂತ: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಅಲ್ಪ	ಅಲ್ಪ
c) O&M ಹಂತ: ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಅತ್ಯಲ್ಪ
2. ಪರಿಣಾಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಅಲ್ಪ	ಅಲ್ಪ
3. ನೌಕರರು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ		
a) ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಅಲ್ಪ	ಅತ್ಯಲ್ಪ
b) ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳ (SEAH)	ಅಲ್ಪ	ಅತ್ಯಲ್ಪ
c) ನೌಕರ ಅಪಾಯಗಳು	ಅಲ್ಪ	ಅತ್ಯಲ್ಪ
4. ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಮಾಧ್ಯಮ	ಅಲ್ಪ

E.6 ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್

E.6.1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ

ಘಟಕದ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ 80 ಕೌಶಲ್ಯಯುತ, ಅರೆ-ಕೌಶಲ್ಯಯುತ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ-ಸಂಬಂಧಿತ ಅನುಸರಣೆಗಾಗಿ ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾರಾಟಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ (ಮಾಲೀಕರ ಇಂಜಿನಿಯರ್) ಅನ್ನು ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ನೇಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು EPC ಒಪ್ಪಂದದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರು EPC ಒಪ್ಪಂದದ ಮಾತುಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಂಶಗಳ ಸಿದ್ಧತೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಯೋಜನೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ಯೋಜನೆಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು, ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು ಮತ್ತು ಮಾರಾಟಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸುಮಾರು 35 ತಂತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ EHS ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು EHS ಇಂಡಕ್ಷನ್ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸೌರ ಸ್ಥಾವರದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

E.6.2 ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESG-MS

ಯೋಜನೆಗಳು ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವಂತೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ, ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ(ESG-MS) ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ GGEFನ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕಗೊಳಿಸಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಮೂಹದ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ (ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಲಯ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ESGMS ಮತ್ತು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

E.6.3 ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ GGEF ESGMS ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಗಳು/SPVಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನಿಂದ ಒಡತನದ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಅಥವಾ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಯೋಜನೆಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು ದಾಖಲಿಸಿದ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು GRM ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಆಂತರಿಕ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳಿಗೆ, HCM ಇಲಾಖೆ ಅಥವಾ ಆಯಾ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಮೇಲ್ ಐಡಿ ಮೂಲಕ ಆಂತರಿಕ ದೂರುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು

ಜವಾಬ್ದಾರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಹೊರಗಿನ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಬಾಹ್ಯ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಬಳಿ ಕುಂದುಕೊರತೆ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ನಿಯೋಜಿತ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಲ್ಲಿ ನೋಂದಣಿ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲಾಗುವುದು.

E.6.4 ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ವರದಿ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ GGEF ESGMS ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ನಿಗಾವಣೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕನಿಷ್ಠ ನಿಗಾವಣೆ ಅವರ್ತನದೊಂದಿಗೆ ಸೂಚಕ ಕನಿಷ್ಠ ನಿಗಾವಣೆ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ. 50 MW ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ (ವರ್ಗ ಬಿ) ವರ್ಗದ ಪ್ರಕಾರ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಭೇಟಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಭೇಟಿಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಅವರ್ತನವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಾಸಿಕದಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿ ಮಾಡುವುದವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಆಧಾರಿತ ವರದಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವ ಮಾದರಿಯ ಅನೇಕ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ಮಾಸಿಕ ವರದಿಯು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ(GHG) ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳ ತಪ್ಪಿಸುವಿಕೆ, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ನಿಯತಾಂಕಗಳು, ಮಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಳಿದ HSE ಸೂಚಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ತ್ಯಾಮಾಸಿಕ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ESG ಮತ್ತು HSE(ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಕೆಲಸಗಳು, ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ತಪ್ಪಿಹೋದ ಅನಾಹುತಗಳು ಮತ್ತು ತೀವ್ರ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಸಾವು ಕುರಿತು ಆ ತ್ಯಾಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳು, ಕಾರ್ಯಪಡೆಗಾಗಿ ಲಿಂಗ-ವಿಂಗಡಿತ ಡೇಟಾ(ಕಾಯಂ+ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರಿತ) ಮತ್ತು ESAP ಅಂತರ ಪ್ರಗತಿಯ ಕುರಿತು ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಾರ್ಷಿಕ ವರಾಡುಗಳು ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಗಳು ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋ ಕಂಪನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಎವರ್‌ಸೋರ್ಸ್‌ನ ಆದ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು IFC PSಗಳಿಗೆ ಅದರ ಬದ್ಧತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ UN ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗಳನ್ನು(UN-SDGಗಳು) ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಅಪಘಾತಗಳು/ಘಟನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ಘಟನೆಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಆಧಾರಿತ ವರದಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು 48 ಗಂಟೆಗಳೊಳಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

E.6.5 ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್

ದಿನಾಂಕ 05.01.2023ರಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಿದ ESMPಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಅಂತರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಖರ್ಚುಗಳು ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಹ ಅದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1 ಪರಿಚಯ

1.1 ಹಿನ್ನೆಲೆ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಭಾರತದ ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು 2018 ರಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಇಕ್ವಿಟಿ ಒಡೆತನದ ಡೆವಲಪರ್ ಆಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಾಣಿಜ್ಯ, ಉದ್ಯಮ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗ್ರಾಹಕರು ತಮ್ಮ ಸುಸ್ಥಿರ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಮಂಚೂಣಿ ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಭಾವ ಹೂಡಿಕೆದಾರ ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಮೂಲಕ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರಸ್ತುತ 419 ಮೆಗಾವಾಟ್ಸ್ ಪೀಕ್ (MWp) ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಸ್ವತ್ತುಗಳ ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋ ದೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಗ್ರೂಪ್ ಮತ್ತು ಲೈಟ್ ಸೋಲ್ಸ್ bp ನಡುವಿನ ಸಮಾನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಆರಂಭಗೊಂಡಿದೆ. ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಗ್ರೂಪ್ ಖಾಸಗಿ ಈಕ್ವಿಟಿ, ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಇತರ ವಲಯಗಳಾದ್ಯಂತ ಸ್ವತ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಏಷ್ಯಾದ ಪ್ರೀಮಿಯರ್ ಹೂಡಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಾಗಿದೆ. ಲೈಟ್ ಸೋಲ್ಸ್ bp ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ನಾಯಕನಾಗಿದೆ. ಎವರ್ನೋರ್ಸ್ ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ನಿಧಿ (NIIF) ಮತ್ತು UK ಸರ್ಕಾರದ ವಿದೇಶಿ, ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಚೇರಿ (FCDO) ಯಿಂದ ಪ್ರಮುಖ ಹೂಡಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಣಾಮ ನಿಧಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಸೌರ ವಾಲೇದಲ್ಲಿನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಭಾಗವಾಗಿ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 50 MW ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ ("ಯೋಜನೆ") ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸೌರ ಯೋಜನೆಯು ಭಾರತದ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಹಶೀಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ. (ಇನ್ನು ಮುಂದೆ 'ಯೋಜನೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ)

ಭಾರತದ ಕೇಂದ್ರ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು 2030ರ ವೇಳೆಗೆ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಯೇತರ ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಒಟ್ಟು 50% ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಭಾರತವು ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ 2030ರ ವೇಳೆಗೆ 500 GW ಮತ್ತು 2022ರ ವೇಳೆಗೆ 175 GW ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಯೋಜನೆಯು 500 GW ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

1.2 ಅಧ್ಯಯನದ ಉದ್ದೇಶ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ನೀತಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಸಂಸ್ಥೆಯು ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ(ESIA) ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿತು. ಜನವರಿ 5, 2023ರಂದು ಅಂತಿಮ ESIA ವರದಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಹೂಡಿಕೆದಾರರು ಅನೇಕ ಅಂತರಗಳ ಕುರಿತು ಅಕ್ಷೇಪಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು M/s ಎನ್ವಿಂಟ್ ಸರ್ವಿಸಸ್ LLP ("ಎನ್ವಿಂಟ್") ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿದೆ.

1.3 ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 1-1ರಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅಂತರವನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಈ ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತದ ವರದಿಯ ವಿಭಾಗದ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಸಹ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 1-1 : ಅಂತರಗಳ ಸಾರಾಂಶ

#	ಅಂತರದ ಸಾರಾಂಶ	ಉಲ್ಲೇಖ
1.	ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ಮಾರ್ಪಾಡಿನಿಂದ ಸಂಭವ್ಯ E&S ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು	ವಿಭಾಗ 4 5.2
2.	ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ಜೋಡಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ಅಥವಾ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಭೂಮಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಭವ್ಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ವಿಭಾಗ 5.1
3.	ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಸ್ಥಾವರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ E&S ವರ್ಗೀಕರಣ	ವಿಭಾಗ 3.2.3
4.	GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಉಪಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ದೃಢೀಕರಣ	ವಿಭಾಗ 3.2.2
5.	IFC/WBG ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಲಯದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಲಾದ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅಂತರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ವಿಭಾಗ 3.1
6.	ಅನ್ವಯವಾಗುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ/ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಗತ್ಯತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ	ವಿಭಾಗ 3.1
7.	ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ	ವಿಭಾಗ 4
8.	ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಅಧಿಕೃತ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾಹಿತಿ	ವಿಭಾಗ 2.3
9.	ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ದಿನಗಳ ಕಾಲ(ವಲಸೆಯ ಕಾಲದೊಳಗೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ)	ವಿಭಾಗ 4.2
10.	ESIA ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಲಹೆ ಪಡೆದಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮಾಹಿತಿ	ವಿಭಾಗ 4
11.	ನಿರ್ಣಾಯಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಂತಹ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ	ವಿಭಾಗ 4.2.2
12.	ESIA ಮತ್ತು ESMP ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು	ವಿಭಾಗ 5.2 ಮತ್ತು ಅನುಬಂಧ 12
13.	ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾದ ಪರ್ಯಾಯಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಜೋಡಣೆ/ಸುಧಾರಣೆಗಳು	ವಿಭಾಗ 5.1
14.	ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಮೂಲ	ವಿಭಾಗ 5.5
15.	ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳದ ಮಾಹಿತಿ (SEAH)	ವಿಭಾಗ 5.4.2
16.	ESIA ನಲ್ಲಿ ಸೌರ ದ್ಯುತಿದ್ಯುಜ್ಜನಕ (PV) ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ESMP ಯಲ್ಲಿನ ಸಂಬಂಧಿತ ಕ್ರಮಗಳು	ವಿಭಾಗ 5.4.3
17.	ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ಸಂಭವ್ಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು 1. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ 2. ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ 3. ಬರ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತೆಗೆಯುವುದು	ವಿಭಾಗ 5

#	ಅಂತರದ ಸಾರಾಂಶ	ಉಲ್ಲೇಖ
	4. SEAH ಅಪಾಯಗಳು 5. ನೌಕರ ಅಪಾಯಗಳು	
18.	ಇವುಗಳ ಮಾಹಿತಿ 1. ಮಧ್ಯಸ್ಥಗಾರರಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಳಸಲು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವ 2. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರ ಸಮಯ, ಸ್ಥಳ, ಲಿಂಗ-ವಿಂಗಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ 3. ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಭಾಗವಹಿಸುವವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡ ಮಾಹಿತಿ	ವಿಭಾಗ 4.3
19.	ಇವುಗಳ ಮಾಹಿತಿ 1. ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ 2. ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವ ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನದ ಲಾಗ್ ವಿವರಗಳು	ವಿಭಾಗ 6.3
20.	ಇದುವರೆಗೆ ಸೇರಿಸಿದ ಸಂಭಾವ್ಯ E&S ಅಪಾಯದಿಂದ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳ ದೃಢೀಕರಣ	ವಿಭಾಗ 5
21.	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಯೋಜಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ	ವಿಭಾಗ 6.1
22.	GGEF ESGMS ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು	ವಿಭಾಗ 6.4
23.	ESMP ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ	ವಿಭಾಗ 6.5
24.	HR ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ILO ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಮಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅಗತ್ಯತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಜೋಡಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಕಾರ್ಮಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ	ವಿಭಾಗ 5.4.1
25.	ತುರ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು.	ವಿಭಾಗ 5.2.2 ಮತ್ತು ಅನುಬಂಧ 1
26.	ಇವುಗಳ ಮಾಹಿತಿ 1. ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು GGEF ESGMS, ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳು; 2. ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ವಿವಾದಗಳು ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿರುವುದು	ವಿಭಾಗ 2.4 & ವಿಭಾಗ 3.2

1.4 ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಯೋಜನೆಯ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರಸ್ತುತ ESIA ಮತ್ತು ESMPಯನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

1.4.1 ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಚೌಕಟ್ಟು

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ESIA ಅಂತರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು:

- ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಬಂಧನೆಗಳು (ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ನೋಡಲ್ ಏಜೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ)
- ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಕುರಿತು IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು(2012)
- IFC/ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ EHS ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು
- ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಗಾಗಿ IFC/ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು(2007)
- GGEF/ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESGMS

1.5 ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರ

ESIA ಅಧ್ಯಯನದ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.5.1 ಮಾಹಿತಿ ಪರಿಶೀಲನೆ

ದಿನಾಂಕ 05.01.2023ರ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿನ ಅಂತರಗಳ ಕುರಿತಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಹಂತಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುವ ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿನಂತಿಸಲು ಮಾಹಿತಿ ವಿನಂತಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಈ IRL ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ, ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್, ಭೂ ಮಾಲೀಕತ್ವ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಗತ್ಯತೆ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಘಟನೆಗಳು, ಪ್ರಮಾಣಿತ SOPಗಳು ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಹೊರತಾಗಿ, ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ(ಯೋಜನೆಯ ನೈಟ್ ಆಯುತ್ತಲಿನ 10 ಕಿ.ಮೀ) ಸುತ್ತಲಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು.

1.5.2 ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಚರ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

ಸೌರ ಶಕ್ತಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುವ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ (E&S) ರಿಸೆಪ್ಚರ್ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಡೇಟಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಥ್ ಪ್ರೊ ಮತ್ತು ಆರ್ಕ್‌ಜಿಐಎಸ್ ಬಳಸಿ ಡೇಟಾ ಲೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಗ್ರಾಹಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಾಗಿ ದ್ವಿತೀಯ ಡೇಟಾವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ, ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಚರ್ ಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ:

1. ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು/ವಸಾಹತುಗಳು

2. ಬಾಂಬೆ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಹಿಸ್ಟರಿ ಸೊಸೈಟಿ ಮತ್ತು ಬರ್ದಲ್ಯೆಫ್ ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಶನಲ್ ರಚಿಸಿದ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಮುಖ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು
3. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು (ನದಿಗಳು, ಹೊಳೆಗಳು, ಕೊಳಗಳು, ಝರಿಗಳು, ಡ್ಯಾಂ ಗಳು, ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂ ಗಳು, ಚಾನಲ್ ಗಳು)
4. ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಳಗಳು (ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣಗಳು, ಉತ್ಖನನಗಳು, ರಾಜ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಸ್ಮಾರಕಗಳು, ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು)
5. ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ (SOI) ಓಪನ್ ಸೀರೀಸ್ ಟೋಪೋಶೀಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಅರಣ್ಯಗಳು(ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನಗಳು, ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ, ತೆರೆದ ಕಾಡು)
6. ರೈಲು ಜಾಲ, ರಸ್ತೆ ಜಾಲ (ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ/ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು, ಜಿಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆಗಳು) ಮತ್ತು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು
7. ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳು

ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಇನ್ನುಟ್ ಆಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

1.5.3 ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 03-06, 2023ರ ನಡುವೆ ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು.

- ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್(TL) ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ದೇಶ-ಆಧಾರಿತ ಪರಿಶೀಲನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ರಿಸೆಪ್ಚರ್ ಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ
- ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ (ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳು, ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ)
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ – ಡೆಸ್ಕ್-ಆಧಾರಿತ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಸಾಹತುಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ
- ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಸಮಾಲೋಚನೆ -ಅರೆ-ರಚನಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಸಾಹತುಗಳ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ರೈತರು/ಭೂಮಾಲೀಕರನ್ನು ಅಂಚೆಗೆ ತಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಒಬ್ಬ "ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿ ರೈತ" ಎಂದರೆ 1 ಹೆಕ್ಟೇರುವರೆಗಿನ(2.5 ಎಕರೆಗಳು) ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ರೈತ (ಮಾಲೀಕರಾಗಿ ಅಥವಾ ಬಾಡಿಗೆದಾರನಾಗಿ ಅಥವಾ ಹಂಚಿಕೆ ಬೆಳೆಗಾರನಾಗಿ)

1.5.4 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಯೋಜನೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಾಗಿ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. 05.01.2023 ದಿನಾಂಕದ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಬಲಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು, ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

- ದೈಹಿಕ ಪರಿಸರ - ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಭೂಮಿ
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಮಯ (ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲ)
- ದೈಹಿಕ ಹವಾಮಾನ ಅಪಾಯಗಳು
- ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲೆ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿತರು
- ನೆರೆಹೊರೆಯ ಸಮುದಾಯ (ಭೂಮಾಲೀಕರನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ)

ಯೋಜನೆ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಅಪಾಯಗಳಿಗಾಗಿ(ಯಾವುದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ) IBAT(ಸಮಗ್ರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ) ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು.

1.5.5 ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್ (ESMP)

05.01.2023 ದಿನಾಂಕದ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಘಟಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗಾಗಿ ಈ ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತದ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ (ESMP) ಅನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. E&S ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾದ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಮೂಲ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ESMP ಅನ್ನು ಈ ಅಂತರ ಕಡಿತ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ESMP ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲು ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶ್ರೇಣಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಂದರೆ ನಿರ್ಮೂಲನೆ, ಪರ್ಯಾಯ, ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

1.6 ವರದಿಯ ಸಂಘಟನೆ

ESIA ಅಂತರ ಕಡಿತ ವರದಿಯು 05/01/2023ರ ESIA ವರದಿಗೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಓದಬೇಕು. ಅಂತರ ಕಡಿತ ವರದಿಯು ಕೆಳಗಿನ 6 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಘಟಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ಅಧ್ಯಾಯ 1 ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಅಂತರಗಳ ಸಾರಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಕಡಿತ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತಾ ಯೋಜನೆಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 2 ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಗಳ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. (2ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ)

- ಅಧ್ಯಾಯ 3 GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು IFC ವರ್ಗೀಕರಣದಂತೆ ಯೋಜನೆಯ ESS ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ (4ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ)
- ಅಧ್ಯಾಯ 4 ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ (5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ)
- ಅಧ್ಯಾಯ 5 ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.(7ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ)
- ಅಧ್ಯಾಯ 6 E&S ಅಂಶಗಳಿಗಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನದ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. (8ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ)

2 ಯೋಜನೆ ವಿವರಣೆ

2.1 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ತೆಗಳು

50 MW ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಯೋಜನೆ ಅಂಶಗಳು ಸೌರ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಗಳು, ಸ್ಟಿಟ್ಸ್ ಯಾರ್ಡ್, ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಗಳು, ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಗಳು, ಮುಖ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿ ಮತ್ತು ಪೂಲಿಂಗ್ ಉಪಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಸಂಯೋಜಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಟವರ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಯು ಮೊನೊಕ್ರಿಸ್ಟಲಿನ್ ಸೌರ ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ.

ಈ ಇಡೀ ಯೋಜನೆಯನ್ನು (ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿತ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) 207 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಇಡೀ ಭೂಮಿಯನ್ನು 29 ವರ್ಷಗಳು 11 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು “ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ” ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಗುರುತಿಸಿದ ಭೂಮಿಯು ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಅದನ್ನು ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಾಲೂಕಿನ ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನ 110/11 ಕೆವಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗೆ 110 ಕೆವಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ ಪೂಲಿಂಗ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜು 3 ಕಿಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. (ಪಿಎಸ್‌ಎಸ್).

ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ನಡುವಿನ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಡಾಂಬರು ಮಾಡದ ಹಳ್ಳಿಯ ರಸ್ತೆ (ಅಂದಾಜು 1 ಕಿಮೀ ಅಳತೆ) ಮೂಲಕ ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಯಿಂದ ನಿರಪೇಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದು ರಸ್ತೆಯನ್ನು (ಮಟ್ಟದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಅಗಲೀಕರಣ) ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

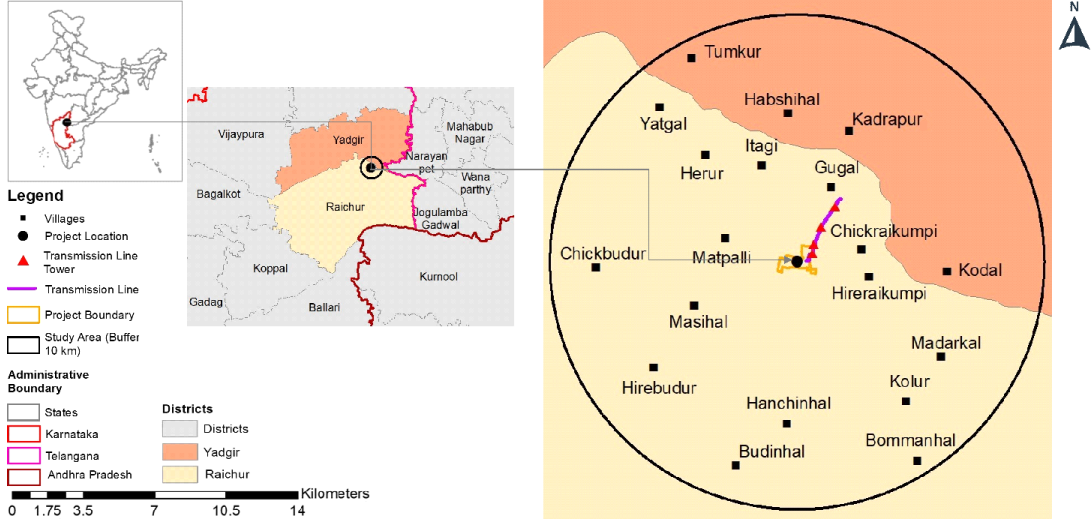
ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಅಥವಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತಿರದ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಜೊತೆಗೆ ತೆಲಂಗಾಣದ ಪ್ರಮುಖ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರದೇಶ(IBA), ಅಮರಾಬಾದ್ ಹುಲಿ ಅರಣ್ಯವು ಯೋಜನೆಯ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ 98 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಗ್ರೇಟ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬಸ್ಸರ್ಡ್ (GIB) ರೋಲಪಾಡು ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯವು ವಾಯುವ್ಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಸುಮಾರು 150 ಕಿಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.

ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಡ್ ಚಿತ್ರಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಯಾವುದೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ, ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಇರುವ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

2.2 ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳ

ಅಂತರ ಕಡಿತ ESIA ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು 50 MW ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಕರ್ನಾಟಕ (ಭಾರತ) ರಾಜ್ಯದ ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಹಸೀಲ್‌ನ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಇದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್‌ನ ಸ್ಥಳ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು 16°26'17.39"N;77° 7'47.72"E. ಚಿತ್ರ 2-1 ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ಜನಗಣತಿ 2011¹ ರಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 2-1 : ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಗಡಿಗಳು

2.3 ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ವಿವರಗಳು

ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವದುರ್ಗ ತಾಲೂಕಿನ ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನ 110/11 ಕೆವಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗೆ 110 ಕೆವಿ ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪೂಲಿಂಗ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್ (PSS) ನಿಂದ ಈಶಾನ್ಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು 3 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಇದೆ.

PSS ನಿಂದ KPTCL ಉಪಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಒಬ್ಬ EPC ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನನ್ನು ನೇಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವರದಿ ಮಾಡಿದಂತೆ, ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ವೈರ್ ಗಳು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಲವರ್ಧಿತ(ACSR) ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಸ್ಥಳದಿಂದ ವಿತರಣೆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಹೊತ್ತೊಯ್ಯುವ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಗಳು ಮೂರು ಫೇಸ್ ಗಳದ್ದು ಮತ್ತು ಏಕ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ನದ್ದಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ 3.2 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ್ದಾಗಿದೆ. ಈ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು 110 KV ಆಗಿದೆ.

2.4 ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

2.4.1 ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆ

ಯೋಜನೆ ಘಟಕವಾರು ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಸಾರಾಂಶಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 2-1 ನೋಡಿ.

¹ <https://censusindia.gov.in/census.website/data/atlas> [ಭಾರತ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಕೊನೆಯ ಡೇಟಾ]

ಕೋಷ್ಟಕ 2-1 : ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆ ವಿವರಗಳು

ಯೋಜನೆ ಘಟಕ	ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯತೆ (ಎಕರೆ)	ಸಂಗ್ರಹಣೆ ವಿಧಾನದ	ಭೂಮಿ ವಿಧ
PV ಪ್ರದೇಶ	202.0	ಗುತ್ತಿಗೆ	ಖಾಸಗಿ ಕೃಷಿ
TL ಸ್ಥಾವರ	0.075	ಗುತ್ತಿಗೆ	ಖಾಸಗಿ ಕೃಷಿ
ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ	5.0	ಗುತ್ತಿಗೆ	ಖಾಸಗಿ ಕೃಷಿ
ಒಟ್ಟು	207.075 ಎಕರೆಗಳು		

ಸೌರ ಫಾರ್ಮ್

PV ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿ 202 ಎಕರೆಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು 29 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸ್ವಂತ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶವು ಬರ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆಯೂ ಸಹ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸ್ವ-ಇಚ್ಛೆಯಿಂದಲೇ ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರ ಆದಾಯ(TL ROWಗಾಗಿ ಪಾವತಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಲಂಪ್ಸಮ್ ಹಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ) ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಭಾಗವಾಗಿ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಭೂಮಿ ತಂಡ, ಯೋಜನೆ ತಡ, ಭೂಮಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಮತ್ತು ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಭೂ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೈತರಿಗೆ ಮೋಸವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯವಾಗಿರುವ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲು ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ಸಹ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.

ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ

ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ-ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆಗೆ ಸೈಟ್ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಗಡಿಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇದೆ. ಈ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿ 5 ಎಕರೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು 29 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಒಂದು ಸಲದ ಲಂಪ್ಸಂ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೈಟ್ ಭೇಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯು ಬಿಟುಮಿನಸ್ ಅಲ್ಲದ ಡಾಂಬರು ಮಾಡದ ರಸ್ತೆಯಾಗಿದ್ದು, ಈಗ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಸಹ ರಸ್ತೆಯ ಸುತ್ತಲಿರುವ ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಹೋಗಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಿವೆ. ಸೌರ ಪಿವಿ ಯೋಜನೆಯು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ-ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇದೆ.

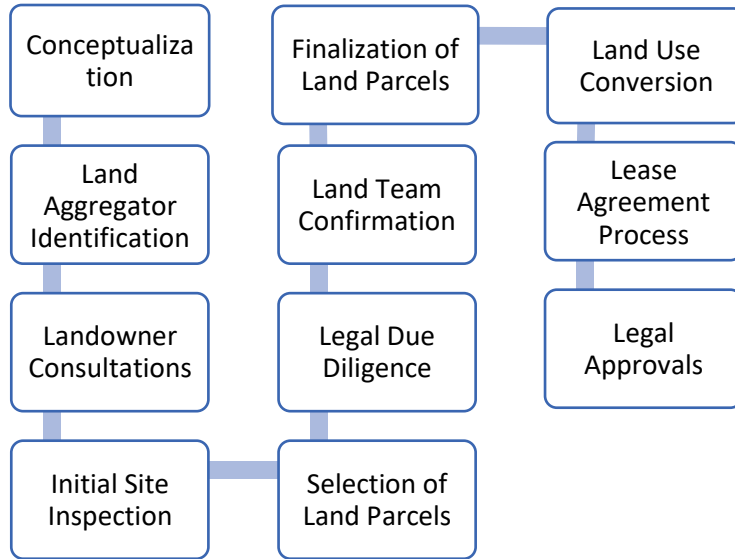
ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್

ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್(TL) 3.2 ಕಿ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಈ TL ಒಟ್ಟು 13 ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 4 ಸ್ಥಾವರಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯ ಒಳಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 9 ಸ್ಥಾವರಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯಾಚೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ವರದಿ ಮಾಡಿರುವಂತೆ TL ಟವರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ 0.075 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಜೀವಿತಾವಧಿಗೆ (29 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳುಗಳು) ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಟವರ್‌ಗಳ ನಡುವೆ TL ಅನ್ನು ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರಿಡಾರ್ (20 m) ಅನ್ನು TL ಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತ

ಅವಧಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರಿಡಾರ್‌ನ ಗುತ್ತಿಗೆಗಾಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು.

2.4.2 ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಭೂಮಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಮತ್ತು ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಂದ ಭೂಮಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು GGEF ESGMS ಅನುಬಂಧ ೦ನಲ್ಲಿನ ಅರ್ಹ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಸರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಬಾಕಿ ಉಳಿದ ಕಾನೂನು ಖಟಬಾಕಿಗಳು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ, TL ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 2-2 ಮತ್ತು ಕೋಷ್ಟಕ 2-2 ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.



ಕೋಷ್ಟಕ 2-2 : ಭೂಮಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	ವಿವರಣೆ
ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ	
ಭೂಮಿ ಪರಿಶೀಲನೆ	- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ವ್ಯವಹಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ತಂಡದೊಂದಿಗೆ ಆಂತರಿಕ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವ ಮೂಲಕ ಗುರುತಿಸಿದ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಲಾಯಿತು
ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ	ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಿದ ಸೈಟ್ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯ ದೃಢೀಕರಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	ವಿವರಣೆ
	- ಆಯ್ಕೆ ಮಾನದಂಡಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೇಡಿಯನ್ಸ್‌ನ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಮಿತಿಯು ಒಬ್ಬ ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕನನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದೆ. - ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡವು ಅರ್ಹತೆ, ಹಣಕಾಸು, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯದಿಂದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಸಮಯೋಚಿತತೆ, ವೆಚ್ಚ, ಗುಣಮಟ್ಟ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕುರಿತು ಹಿಂದಿನ ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. - ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಭಾಗ 1 - ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ, ವಿವರವಾದ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ, ನೋಂದಣಿ, ಮ್ಯಾಟೇಷನ್ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ, ಪರವಾನಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ - ಬೇಡದ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ವಿಧವನ್ನು ಸಹ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಡೆತನದ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಾಗ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಹ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಒದಗಿಸಿದೆ. ಭೂ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ನೈತಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆ	- ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಸೂಕ್ತ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ - ಯೋಜನೆ ವಿವರಗಳು, ಕಾನೂನು ಅಂಶಗಳು, ಗುತ್ತಿಗೆ ದರ ಮತ್ತು ಅವಧಿಯ ಕುರಿತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಅವರ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ (ಮಕ್ಕಳು, ಹೆಂಡತಿ, ಪೋಷಕರು) ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. - ರಾಜ್ಯ(ಸರ್ಕಾರ) ನಿಯಮಗಳು, ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ದರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ದರಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಆರಂಭಿಕ ಸೈಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆ	- ESG ತಂಡವು ದ್ವಿತೀಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸೈಟ್‌ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಡೆಸ್ಕ್‌ಟಾಪ್ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. - ಪ್ರಮಾಣಿತ ESG ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್ ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನ್ಯೂವಬಲ್ಸ್ ಭೂ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರೊಂದಿಗೆ ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.
ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ	ESG ತಂಡವು ಡೆಸ್ಕ್-ಆಧಾರಿತ ವಿಮರ್ಶೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ (ಗೂಗಲ್ ಅರ್ಥ್, GIS, ಇತ್ಯಾದಿ.) ಮತ್ತು ಭೂ ತಂಡವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ - ಉದಾ., ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಭೂ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	ವಿವರಣೆ
	ಬಳಕೆದಾರರು, ಸ್ಥಳಾಂತರ, ಸಾಗುವಳಿ, ಧಾರ್ಮಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಆಸ್ತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ. - ESG ತಂಡದಿಂದ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ದೃಢೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಮತ್ತು ಅನುಬಂಧ 4 ರಂತೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಜಮೀನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಪರಿಶೀಲನಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾನೂನು ಅನುಮತಿಗಾಗಿ ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಭೂಮಿ ತುಕಡಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಭೂ ಬಳಕೆದಾರರನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ.
ಕಾನೂನಾತ್ಮಕ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಪರಿಶೀಲನೆ	- ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂಮಿ ಕಾರಣ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪರಿಶೀಲನಾಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಹಕ್ಕು ಮತ್ತು ಭೂ ಕಂದಾಯ ದಾಖಲೆಗಳಂತಹ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಕಳೆದ 30 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಕಾನೂನು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು (ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು) ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಆರಂಭಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್‌ಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 4 ಅನ್ನು ನೋಡಿ. - ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ನಂತರ, ಭೂಮಾಲೀಕರು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಡೆಸಲಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 5 ಅನ್ನು ನೋಡಿ.
ಭೂ ತಂಡ ದೃಢೀಕರಣ	ಎಲ್ಲಾ ಆರಂಭಿಕ ಕಾನೂನು ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ ಭೂಮಾಲೀಕರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಮೂಲಕ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ತಂಡದೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	- ಭೂ ತಂಡವು ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. - ದೃಢೀಕರಣದ ನಂತರ, ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ಪೂರ್ವ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	ವಿವರಣೆ
	ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು (ATL) ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾನೂನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಭೂ ಬಳಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆ	- ಕಳೆದ 30 ವರ್ಷಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂಮಿಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ. - ಭೂ ಬಳಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗಾಗಿ ಜಿಲ್ಲಾ ತಹಸೀಲ್ದಾರ್‌ಗೆ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೋರ್ಟಲ್ ಮೂಲಕ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅರ್ಜಿಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ತಹಸೀಲ್ದಾರ್ ಕಚೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಈ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ (ಡಿಸಿ) ಕಚೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ ಡಿಸಿ ಕಚೇರಿಯಿಂದ ಚಲನ್ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮೋಡ್ ಮೂಲಕ ಚಲನ್ ಅನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಪಾವತಿಸುತ್ತದೆ. - ಚಲನ್ ಪಾವತಿಸಿದ ನಂತರ NA ಆದೇಶವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಕೃಷಿಯಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರಕ್ಕೆ ಭೂ ಬಳಕೆ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	- ಬ್ಯಾಂಕ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಮೂಲಕ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಮೂಲಕ ನೇರವಾಗಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಮುಂಗಡವನ್ನು ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ATL ಜೊತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿ ತುಕಡಿಗಳಿಗೆ ನೋಂದಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ನಂತರ ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ವರದಿಯಂತೆ ಭೂ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು 30-11-2023 ರಂದು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿತು.
ಕಾನೂನು ಒಪ್ಪಿಗೆಗಳು/ಅನುಮೋದನೆಗಳು	- ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗೆ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳು, ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಅಥವಾ ಒಪ್ಪಿಗೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ATL ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ನಂತರ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಯ ಆಂತರಿಕ ಸಮಿತಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಎನ್‌ಒಸಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅನುಬಂಧ 13 ಅನ್ನು ನೋಡಿ.
ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ದರಗಳು	ಮೊದಲ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಡಿಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	ವಿವರಣೆ
ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಭೂಮಿ	
ಸೈಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆ	- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್ ಪ್ರಕಾರ ಜಲಮೂಲಗಳಂತಹ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು TL ಭೂಮಿಗಾಗಿ GSS ನಿಂದ PSS ವರೆಗಿನ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ - ಟೀಎಲ್ ಮಾರ್ಗಕ್ಕಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಒಣ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಯಾವುದೇ ಅಡಚಣೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಗುತ್ತಿಗೆ ದರ	- ಪರಿಶೀಲನೆಯ ನಂತರ TL ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿಯೊಂದಿಗೆ TL ಮಾರ್ಗ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಕೆಲವು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ/ಇತರೆ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟ್ ಡಿಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳು TL ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ	
ಸೈಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆ	TL ಭೂಮಿ ಸೈಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆ ರೀತಿಯಾಗಿಯೇ ಪರಿಶೀಲನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ	ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

2.4.3 ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ದರಗಳು

ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆ, TL ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ದರಗಳು ಈ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2-3: ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ದರಗಳು

ಭೂಮಿ ವಿಧ	ಗುತ್ತಿಗೆ ದರ
ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ	- ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ 30,000ಗಳನ್ನು ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ 29 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಈ ಗುತ್ತಿಗೆ ದರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 1000ಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ ಇರುತ್ತದೆ.
TL ಸ್ಥಾವರ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರಿಡಾರ್	TL ಸ್ಥಾವರ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರಿಡಾರ್ ಗುತ್ತಿಗೆಗಾಗಿ ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಒಂದು ಸಮಯದ ಲಂಸಂ ಮೊತ್ತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 60,000 ರಿಂದ ರೂ. 70,000ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು

ಭೂಮಿ ವಿಧ	ಗುತ್ತಿಗೆ ದರ
ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಭೂಮಿ	0.5 ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶವಿರುವ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳಿಗಾಗಿ ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಒಂದು ಸಮಯದ ಲಂಸಂ ಪಾವತಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 30,000ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. 0.5 ಎಕರೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರದೇಶವಿರುವ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಮಯದ ಲಂಸಂ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಯಿತು.

2.4.4 ಯೋಜನೆಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆ

ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ ಭೂಮಿಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ವಿವರಗಳನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ತಂಡದಿಂದ ಕಲೆಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಾಲೀಕರ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಾಲೀಕರ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಾಗಿ ಅವರನ್ನು ಶಾರ್ಟ್ ಲಿಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳೆಂದರೆ:

- ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನಕ್ಕಾಗಿ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಅನುಸರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
- ಭೂಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಪೂರ್ಣ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ, ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯದ ಮೂಲವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಹಣವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಒಟ್ಟು 41 ಸೌರ PV ಯೋಜನೆ ಭೂಮಾಲೀಕರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು TL ನೊಂದಿಗಿರುವ 13 ಭೂಮಾಲೀಕರಲ್ಲಿ, ಅವರ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ 12 ಮತ್ತು 3 ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು.

ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ:

- ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್‌ಗಾಗಿ ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಬಹುತೇಕ 25% ರಷ್ಟು ಸಮಾಲೋಚನೆಗೆ ಲಭ್ಯರಿದ್ದರು.
- ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರ ಎದುರು ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
- ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಹೀಗೆ, ಸಮಾಲೋಚನೆ ಮೊದಲು ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಇಡೀ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಮತ್ತು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ತಂಡದಿಂದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅವರ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ಮಾಡರಿ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಾಗಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 5 ಮತ್ತು 6ರನ್ನು ನೋಡಿ.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆ, ಸಮಯ, ಸ್ಥಳ, ಲಿಂಗ-ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಮೂಲಕ ನಡೆಸಲಾದ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಆರಂಭಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇಡೀ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ತಂಡ, ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಮತ್ತು ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ನಡೆದ ಮೂರು-ಪಕ್ಷಗಳ ಚರ್ಚೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಸಣ್ಣ ಆರ್ಥಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರಲ್ಲ ಎಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಾಲೀಕರ ವಿವರವಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ, ಸಂಸ್ಥೆಯು GGEF ಮೂಲಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ 'ಪುನರ್ವಸತಿ ನೀತಿ ಚೌಕಟ್ಟು' ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಅಥವಾ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ನಿವಾಸಿಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗಿನ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ 2-4):

ಕೋಷ್ಟಕ 2-4 : ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಅಂಶಗಳು	ಚರ್ಚೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶ
ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿ(PL) ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್(TL)ನಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡ ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಂಖ್ಯೆ	41(PL) 13 (TL)
ಸಮಾಲೋಚಿಸಿದ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಂಖ್ಯೆ	12 (PL) 3 (TL)
ಗುತ್ತಿಗೆ ಅವಧಿ	29 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳುಗಳು
ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಪರಿಹಾರ ಶುಲ್ಕಗಳು	- ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 30,000 ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 1000 ಹೆಚ್ಚಳ - ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಾಗಿ ಒಂದು ಸಲದ ಲಂಸಂ ಮೊತ್ತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 60,000 ರಿಂದ ರೂ. 70,000
ಭೂಮಿ ಖರೀದಿಸುವ ವಿಧಾನ	- ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ತಂಡವು ಗುಂಪು ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದವು ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಯೋಜನೆ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಯಿತು. - ಯೋಜನೆ ವಿವರಗಳು, ಗುತ್ತಿಗೆ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆಗಾಗಿ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	- ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ - ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರ ಚರ್ಚೆ - ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು - ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡ ಯಾವುದೇ ರೈತರು ಸಣ್ಣ ಆರ್ಥಿಕ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ

ಅಂಶಗಳು	ಚರ್ಚೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶ
	ಎಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ನಡೆಸುವುದು - ಗುರುತಿನ ಪುರಾವೆಯಾಗಿ ಆಧಾರ್ ಕಾರ್ಡ್, ಪರಿಹಾರ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು ಖಾತೆ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು 7/12 ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳಂತಹ ದಾಖಲೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. - ದಾಖಲೆಗಳ ಮಾನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು
ಭೂಮಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಲು ಕಾರಣ	ಬಂಜರು ಭೂಮಿ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಂಭಾವ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧ ಖರೀದಿದಾರ-ಇಚ್ಛೆಯ ಮಾರಾಟಗಾರರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು.
ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮೊತ್ತದಿಂದ ಸಮಾಧಾನವಿದೆಯೇ	ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರು ಪಾವತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ದರದಿಂದ ಸಮಾಧಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು
ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾಗಿ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆಯೇ	
ಆದಾಯ ಮೂಲ	ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಕೆಲವರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ.
ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ ಭೂ ತುಕಡಿಯು ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆಯೇ? ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಭೂ ತುಕಡಿಗಳು ಇವೆ? ನಿಮ್ಮ ಒಟ್ಟು ಭೂ ಪ್ರದೇಶ ಎಷ್ಟು?	- ಭೂ ತುಕಡಿಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ನಡೆಸಿತು. ಯಾವುದೇ ಸಣ್ಣ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಭೂ ವಹಿವಾಟು ನಡೆಸುವುದನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವ ಮುನ್ನ ಇದನ್ನು ಅಗತ್ಯತೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಯಿತು. - ಈ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಅವರ ಸಂಬಂಧ, ಲಿಂಗ, ವಯಸ್ಸು, ಶಿಕ್ಷಣ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಉದ್ಯೋಗ, ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಆದಾಯ(ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ), ಮನೆಯ ವಿವರಗಳು(ಕಚ್ಚಾ/ಪಕ್ಕಾ), ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು (ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್, ಶೌಚಾಲಯ), ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಧರ್ಮ, BPL/EBC ವರ್ಗದಿಂದ ಭೂಮಾಲೀಕ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್/SPV ಮೂಲಕ ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ, ಭೂಮಿ ಮಾರಾಟದ ನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶ, ಸ್ಥಳೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ, SC/ST, ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಾಪಾರ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ, ಯಾವುದೇ ಧಾರ್ಮಿಕ ಕಟ್ಟಡ, ಯಾವುದೇ ಹಿಡುವಳಿ ಹಕ್ಕು, ಪಶು ಮೇವು ಮತ್ತು ಟೀಕೆಗಳು ರೀತಿಯ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ - ಇವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಅಗತ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು GGEF ESGMS ಅನುಬಂಧ 0 ನಲ್ಲಿರುವ ಒಡತನದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದೆ; ಮತ್ತು ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಖಟಬಾಕಿಗಳಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಲ್ಲ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಲಾಯಿತು.

2.5 ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕೆಲಸಗಾರರ ಶಿಬಿರ

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕೆಲಸಗಾರರ ಶಿಬಿರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನೇಮಿಸಿದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಕೆಲಸಗಾರರ ವಸತಿ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜವಾಬ್ದಾರನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸಲಾದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಶಿಬಿರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಾನೆ.

2.6 ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನೀರು

ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು O&M ಹಂತಗಳಿಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನೀರನ್ನು ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯು 1,05,000 ಸೌರ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ O&M ಹಂತವು ಉತ್ತಮ ದಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸೌರ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ವಿಧದ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಕ್ಲೀನಿಂಗ್ ವಿಧಾನಗಳು ಅಂದರೆ ಒಣ ಮತ್ತು ಆದ್ರ್ವ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಅನ್ನು ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. O&M ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಣ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎರಡು ದಿನಗಳ ನಂತರ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳ ಡೈ ರೋಬೋಟಿಕ್ ಕ್ಲೀನಿಂಗ್‌ಗೆ 20 ರೋಬೋಟ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ರ್ವ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವರ್ಷವಿಡೀ ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ರ್ವ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೌರ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಮುಗಿಸಲು 20-30 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ 2,000-6,000 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಗರಿಷ್ಠ 54 ಕಿ.ಲೀ ನೀರು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

3 ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ

3.1 ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಅನುಬಂಧ

IFC ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಹಣಕಾಸಿಗಾಗಿ ಅರ್ಹವಿರುವ ಸದಸ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಖಾಸಗಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಲು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬಾಧಿತ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಹಾನಿಕಾರಕ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಗೆ IFC PSನ ಅನವಾಯಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 3-1 ನೋಡಿ.

IFC PS ನಾಲ್ಕನೇ ಒಳಗೊಂಡ ಅಂಶಗಳು ವಿವಿಧ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 3-1 : IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು, ಅದರ ಅನ್ವಯ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಹೋಲಿಕೆ

IFC PS	ವಿವರಣೆ	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ	ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆ
IFC PS 1: ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	ಈ PS ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ, ಅಸ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ (ESMP), ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ EHS ನೀತಿ, ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಹುದ್ದೆಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ, ಅಪಾಯ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕುಂದುಕೊರತೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ರೀತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.	ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ IFC PS 1 ಗೆ ಜೋಡಣೆಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESG-MS ಅನ್ನು ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.	ಪರಿಸರ (ಸಂರಕ್ಷಣೆ) ಕಾಯಿದೆ 1986
IFC PS 2: ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು	ಈ PS ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಕ ಆರ್ಥಿಕ	ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 200-300 ನುರಿತ, ಅರೆ-ಕುಶಲ ಮತ್ತು	- ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ (ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ, 1986 - ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನ ಕಾಯಿದೆ, 1948 - ಸಮಾನ ಸಂಭಾವನೆ ಕಾಯಿದೆ, 1976 - ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ರಾಜ್ಯ ವಿಮಾ ಕಾಯಿದೆ (ESI), 1948

IFC PS	ವಿವರಣೆ	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ	ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆ
	ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅನ್ವೇಷಣೆಯು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ಅದು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. PS ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ: ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನೀತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಘಟನೆ, ತಾರತಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ, ಹಿಂಬದಿ, ಉದ್ಯೋಗಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ.	ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಯೋಜನೆಯು ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು, ತಾರತಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ, ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.	• ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಭವಿಷ್ಯ ನಿಧಿಗಳು (ಇಪಿಎಫ್) ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಕಾಯಿದೆ, 1952 1996 ರವರೆಗೆ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾಗಿದೆ • ಉದ್ಯೋಗಿ ಪರಿಹಾರ ಕಾಯಿದೆ 1923 • ಬೋನಸ್ ಪಾವತಿ ಕಾಯಿದೆ, 1965 • ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮೂಲನೆ) ಕಾಯಿದೆ, 1970 • ಹೆರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕಾಯಿದೆ, 1961 • ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಲೈಂಗಿಕ ಕಿರುಕುಳ (ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ) ಕಾಯಿದೆ, 2013 • ಕಟ್ಟಡ ಮತ್ತು ಇತರ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆಲಸಗಾರರು (ಉದ್ಯೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಷರತ್ತುಗಳು) ಕಾಯಿದೆ, 1996 • ಕೇಂದ್ರೀಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಗಳು) ನಿಯಮಗಳು, 2010 / ಭಾರತೀಯ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಯಮಗಳು, 1956
IFC PS 3: ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	PS-3 ಇದು ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಇನ್‌ಫುಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಬಳಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. PS-3 ಉದ್ದೇಶಗಳು: ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು; ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಸೇರಿದಂತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥನೀಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ GHG ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು. PS-3 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳೆಂದರೆ: ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು, ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಸ್ತುಗಳು, ತುರ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ಹಸಿರುಮನೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ,	ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಯೋಜನೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ವ್ಯುಗ್ರಿಟಿವ್ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೈಟ್ ಖಾಲಿ ಮಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ, ಇದು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು	• ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಉರುಳಿಸುವಿಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಯಮಗಳು, 2016 • ನೀರು (ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ 1974 • ವಾಯು (ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) 1981 • ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು) ನಿಯಮಗಳು, 2000 • ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು (ನಿರ್ವಹಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಗಡಿಯಾಚೆಗಿನ ಚಳುವಳಿ) ನಿಯಮಗಳು, 2016 • ಇ-ತ್ಯಾಜ್ಯ (ನಿರ್ವಹಣೆ) ನಿಯಮಗಳು, 2022 • ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಯಮಗಳು, 2016 ಮತ್ತು 2022 ರ ತಿದ್ದುಪಡಿ • ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಯಮಗಳು, 2016 • ಬ್ಯಾಟರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಯಮಗಳು, 2022

IFC PS	ವಿವರಣೆ	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ	ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆ
	ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ. ಮಾಲಿನ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವಿಕಿರಣವು ಹೇಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ, ಯಾವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಬಳಸಲು ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ PS ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತದೆ.	ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, PS 3 ಯೋಜನೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.	ಓರೋನ್ ಸವಕಳಿ ವಸ್ತುಗಳ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ನಿಯಮಗಳು, 2000
IFC PS4: ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಭದ್ರತೆ	ಈ PS-4 ವಾಡಿಕೆಯ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪೀಡಿತ ಸಮುದಾಯದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಯ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸಂಬಂಧಿತ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪೀಡಿತ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಹ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. PS-4 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾದ ಅನುಸರಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು: ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ/ಉಪಕರಣಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಸ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ತುರ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು.	ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಯೋಜನೆಯು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದಾಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಉಪಕರಣಗಳ ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ದಟ್ಟಣೆಯು ಅಪಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲೆ ಇತರ ಬೆದರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು, ಆದ್ದರಿಂದ PS 4 ಯೋಜನೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.	- ಕೇಂದ್ರ ಮೋಟಾರು ವಾಹನಗಳ ಕಾಯಿದೆ 1988 - ಖಾಸಗಿ ಭದ್ರತಾ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ, 2005
IFC PS 5: ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಮತ್ತು ಅನ್ಯಚ್ಛೇದ ಪುನರ್ವಸತಿ	PS-5 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರತಿಪಾದಕರು ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಅಥವಾ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲಿನ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಅಥವಾ ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯವಿದೆ.ಇದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳೆಂದರೆ:	ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಗ್ರಾಹಕರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು 207 ಎಕರೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯೋಜನೆಗೆ ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು	ಭೂಸ್ವಾಧೀನ, ಪುನರ್ವಸತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯಯುತ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಹಕ್ಕು ಕಾಯಿದೆ, 2013

IFC PS	ವಿವರಣೆ	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ	ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆ
	ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಗಳು, ಸಮಾಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ಕುಂದುಕೊರತೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಪುನರ್ವಸತಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ, ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಳಾಂತರ, ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಳಾಂತರ. PS-5 ಸರ್ಕಾರಿ ಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಖಾಸಗಿ ವಲಯದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯೋಜಿಸಲಾದ ಅರ್ಹತೆಗಳು, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು PS-5 ನ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.	ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಡೊಮೇನ್ ಯಾವುದೇ ಬಳಕೆಯಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಭೂ ಗುತ್ತಿಗೆಯು ಯಾವುದೇ ಭೌತಿಕ ಅಥವಾ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಳಾಂತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಭೂಮಿಯು ಖಾಸಗಿ ಪಾಳು ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಯಾವುದೇ ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ..	
IFC PS 6: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ	PS 6 ರ ಉದ್ದೇಶಗಳೆಂದರೆ: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಜೀವಂತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು	ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಸೌರ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ತೊಂದರೆ ಇರುತ್ತದೆ. ನಿವಾಸಿ ಮತ್ತು ವಲಸೆ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ; ಹೀಗೆ PS-6 ಇಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ	• ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣೆ) ಕಾಯಿದೆ, 1972 • ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣೆ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯಿದೆ, 2022
IFC PS 7: ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು	ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡವು ಸಾಮೂಹಿಕ ಬಾಂಧವ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಸಮುದಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ, ಒಂದು ಗುಂಪು ಅಥವಾ ಸಮುದಾಯವಾಗಿ ಅವರ ಗುರುತನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು ಅಥವಾ ಪೂರ್ವಜರ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು, ಘನತೆ, ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳು, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಗೌರವವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು PS-7 ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. PS-7 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳೆಂದರೆ: ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು, ಸಮಾಲೋಚನೆ ಮತ್ತು	ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸಮುದಾಯ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭೂ ತಂಡದೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದೃಢಪಡಿಸಿದಂತೆ, ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ(IPS) ತೊಂದರೆಯಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಖರೀದಿ ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಯೋಜನೆಗೆ PS 7 ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.	• ಭಾರತೀಯ ಸಂವಿಧಾನದ 5 ನೇ ಶೆಡ್ಯೂಲ್

IFC PS	ವಿವರಣೆ	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ	ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ನಿಬಂಧನೆ
	ತಿಳುವಳಿಕೆಯುಳ್ಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅಥವಾ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅಥವಾ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭೂಮಿಯಿಂದ IP ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು.		
IFC PS 8: ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆ	8: PS-8 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆ ಎಂದರೆ (i) ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯ ಸ್ಪಷ್ಟ ರೂಪಗಳು; (ii) ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಥವಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ವಸ್ತುಗಳು; ಮತ್ತು (iii) ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅಮೂರ್ತ ಸ್ಮರೂಪಗಳ ಕೆಲವು ನಿದರ್ಶನಗಳು. PS-8 ನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಕಾನೂನುಬದ್ಧವಾಗಿ ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಹಿಂದೆ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.	ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸೈಟ್ ಭೇಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದೃಢಪಡಿಸಿದಂತೆ, ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ PS 8 ಯೋಜನೆಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.	ಪ್ರಾಚೀನ ಸ್ಮಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ತಾಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವಶೇಷಗಳ ಕಾಯಿದೆ 1958

ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ EHS ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಸುರಕ್ಷತೆ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ IFC-PS 2 ಮತ್ತು 3 ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗುಂಪಿನ ಪರಿಸರ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತದೆ.

- ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗುಂಪಿನ 2007 ರ ಜನರಲ್ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳೆಂದರೆ:
 - ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳು (NAAQS)
 - IS 10500:2012 ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗುಣಮಟ್ಟ
 - CPCB ಯಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡ
 - ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಾನದಂಡಗಳು (ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ನಿಯಮಗಳು, 2000
 - ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಭಾಗ 4.1 ನೋಡಿ.

- ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗುಂಪಿನ 2007ರ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಗಾಗಿ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಸಂಭಾವ್ಯ EHS ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೋಲುವ ಭಾರತೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳೆಂದರೆ:
 - ಕೇಂದ್ರ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಗಳು) ನಿಯಮಗಳು, 2010
 - ಭಾರತೀಯ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಯಮಗಳು, 1956

3.2 ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಮತ್ತು GGEF ESGMS

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ GGEF ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು (ESGMS) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಅವರ ನೈತಿಕ ಚೌಕಟ್ಟು ESGಗಾಗಿ ಬದ್ಧತೆ, ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ-ಮುಕ್ತ, ಲಂಚ-ಮುಕ್ತ, ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆ ಮತ್ತು ನೈತಿಕತೆ, ವಿಸಲ್ ಬೋವರ್ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ, ಒಬ್ಬ ಅರ್ಹ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ನಾಗರಿಕನಾಗಿ ತನ್ನ ಗೌರವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. GGEF ESGMS ಅನ್ನು ಅನುಬಂಧ 3ರಂತೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

3.2.1 ESGMS ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ

ESGMSನ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ESIA ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು, ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟು ಪರಿಶೀಲನೆ, ESG ಭಾಗವಾಗಿ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಡಿಕ್ಲೋಸರ್‌ನಿಂಗ್ ಹಂತದವರೆಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ESIA ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

3.2.2 GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿ

GGEF ಹಣಕಾಸು ಸಹಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು IFC ಯೋಜನೆ ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯು GGEF ಹೊರಗಿಡುವ ಪಟ್ಟಿಯ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

#	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ
1.	ಆತಿಥೇಯ ದೇಶದ ಕಾನೂನುಗಳು ಅಥವಾ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಅಥವಾ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಂತಗಳು ಅಥವಾ ನಿಷೇಧಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾನೂನುಬಾಹಿರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ, ಅಂದರೆ :	ಇಲ್ಲ

#	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ
	- ಪಾಲಿಕ್ಲೋರಿನೇಟೆಡ್ ಬೈಫಿನೈಲ್‌ಗಳು, ಔಷಧಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು; - ಓರೋನ್ ಕ್ಷೇಪಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು; - ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದ ಸಮಾವೇಶದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಥವಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು - ಸಮರ್ಥನೀಯವಲ್ಲದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಧಾನಗಳು - ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾಚೆಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರ	
2.	ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ (ಅಂದರೆ ಅರೆಸೇನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಮಿಲಿಟರಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಲಾದ ಆಯುಧಗಳು, ಮದ್ದುಗುಂಡುಗಳು ಅಥವಾ ಪರಮಾಣು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು)	No
3.	ವಾಣಿಜ್ಯ ಲಾಗಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉಷ್ಣವಲಯದ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಅರಣ್ಯ ಅಥವಾ ಹಳೆಯ-ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಲಾಗಿಂಗ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಖರೀದಿ	No
4.	ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಮರ ಅಥವಾ ಇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ	No
5.	ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮೌಲ್ಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಾಶ	No
6.	ಬಲವಂತದ ದುಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರ ಹಾನಿಕಾರಕ ಅಥವಾ ಶೋಷಣೆಯ ರೂಪಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	No
7.	ಮಿತಿಮೀರಿದ ಆನ್ಲೈನ್ ಫೈಬರ್‌ಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಬಳಕೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ	No
8.	ಮದ್ಯ ಪಾನೀಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ (ಬಿಯರ್ ಮತ್ತು ವೈನ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ)	No
9.	ವಿಕಿರಣಶೀಲ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ	No
10.	ಜನಾಂಗೀಯ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ವಿರೋಧಿ ಮಾಧ್ಯಮ	No
11.	ಯಾವುದೇ ವ್ಯವಹಾರಗಳು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದೇ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಅಂತಹ ವ್ಯವಹಾರದ ಗಣನೀಯ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದರೆ: - ಜೂಜು, ಗೇಮಿಂಗ್ ಕ್ಯಾಸಿನೋಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಾನ ಉದ್ಯಮಗಳು - ತಂಬಾಕು ಅಥವಾ ತಂಬಾಕು ಸಂಬಂಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರ - ಅಶ್ಲೀಲ ಚಿತ್ರ	No

3.2.3 ಯೋಜನೆ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಯೋಜನೆಯು IFC ಮೂಲಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ E&S ವರ್ಗಗಳ ಅನುಸರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

- ವರ್ಗ A: ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಗಂಭೀರ ಪರಿಸರ ಅಥವಾ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಅಥವಾ/ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯ, ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ ಅಥವಾ ನಿರೀಕ್ಷಿಸದ ಪ್ರಭಾವಗಳೊಂದಿಗಿರುವ ವ್ಯವಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
- ವರ್ಗ B: ಸಂಭಾವ್ಯ ಸೀಮಿತ ಪರಿಸರ ಅಥವಾ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಅಥವಾ/ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವ, ಪ್ರದೇಶ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವ, ದೊಡ್ಡಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸಬಲ್ಲ ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಪ್ರಭಾವಗಳೊಂದಿಗಿರುವ ವ್ಯವಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
- ವರ್ಗ C: ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರ ಅಥವಾ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಅಥವಾ/ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯವಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಈ ಯೋಜನೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಗ B ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ:

- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ ಮತ್ತು O&M ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ E&S ಪ್ರಭಾವಗಳು ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರದೇಶ-ಸೀಮಿತ, ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬಲ್ಲ, ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸೂಕ್ತ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಪರಿಹರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಯೋಜನೆಯು ಯಾವುದೇ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ ಅಥವಾ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ
- ಯೋಜನೆಯ ಭೂಮಿ, ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳಿಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಶಾಶ್ವತ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಭೂಸ್ವಾಧೀನವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ.
- ಸೌರ ಯೋಜನೆಗೆ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು 207 ಎಕರೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ 29 ವರ್ಷ ಮತ್ತು 11 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರನ್ನು ಭೂರಹಿತರನ್ನಾಗಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.
- ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ನೇರ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ನ್ಯಾಯಯುತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಪ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಸಮಯದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಸಿಗಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ವಿತ್ತೀಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಈ ಭೂಮಿಯ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.
- ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡ ಭೂಮಾಲೀಕರ ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಸಮಾಜದ² ಬಡ ವರ್ಗದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಯೋಜನೆಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಸಣ್ಣ ರೈತರಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನಾ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೆಡ್ಯೂಲ್ V ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಇಲ್ಲ.

² ಒಬ್ಬ "ಸಣ್ಣ ರೈತ" ಎಂದರೆ 1 ಹೆಕ್ಟೇರು(2.5 ಎಕರೆಗಳು) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ರೈತ(ಸ್ವಂತ ಮಾಲೀಕನಾಗಿ ಅಥವಾ ಬಾಡಿಗೆದಾರನಾಗಿ ಅಥವಾ ಹಿಡುವಳಿ ರೈತನಾಗಿ)

- ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾಗಿ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಯಾವುದೇ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಲ್ಲ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು, UNESCO ಜಾಗತಿಕ ಪಾರಂಪರಿಕ ತಾಣಗಳು, AZE ಪ್ರದೇಶಗಳು); ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾನೂನುಬದ್ಧವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು) ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

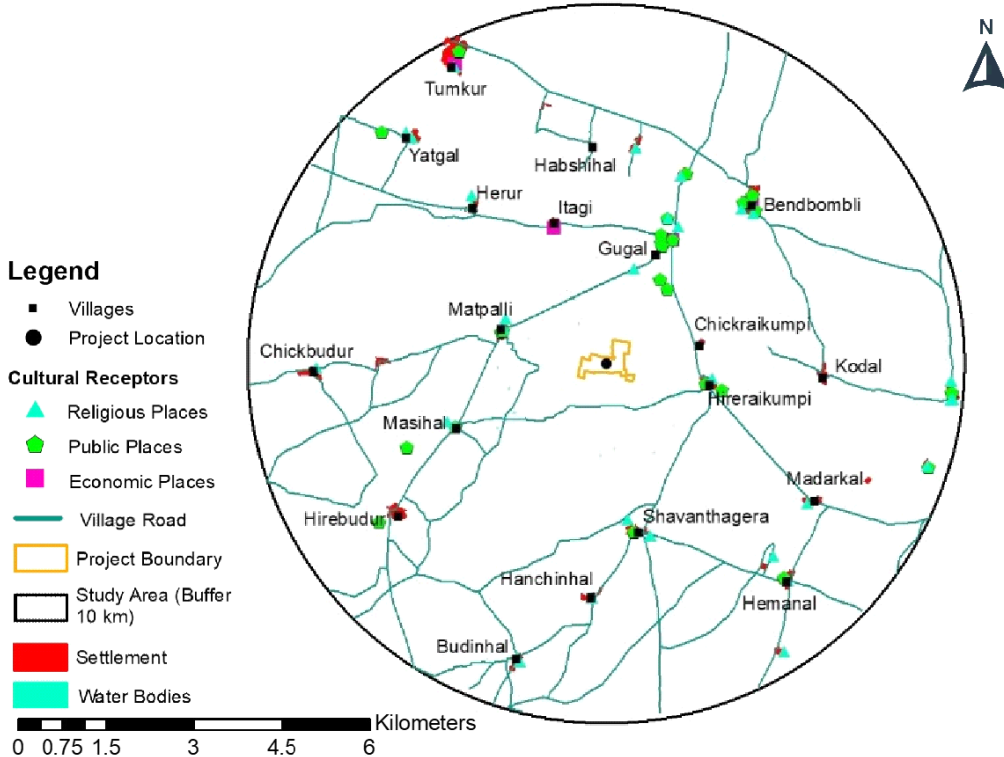
4 ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ

ಗಮನಿಸಿ: ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು 05.01.2023ರ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪೊಪ್ಪೆಲ್ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅನುಬಂಧದ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

4.1 ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ

ಬೇಸ್ಲೈನ್ ನಿಗಾವಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು, ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ E&S ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು. 10ಕಿ.ಮೀ ವರೆಗಿನ (ಚಿತ್ರ 4-1) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ:

- ಮಾನವ ವಸತಿಗಳು
- ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು (ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ ಮತ್ತು ಕಾಲೋಚಿತ ನೀರಿನ ಹೊಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರಗಳು)
- ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು(ದೇವಸ್ಥಾನಗಳು, ಶಾಲೆಗಳು, ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ)
- ಸಾರಿಗೆ ಜಾಲ (ರಸ್ತೆಗಳು, ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ ಇತ್ಯಾದಿ)



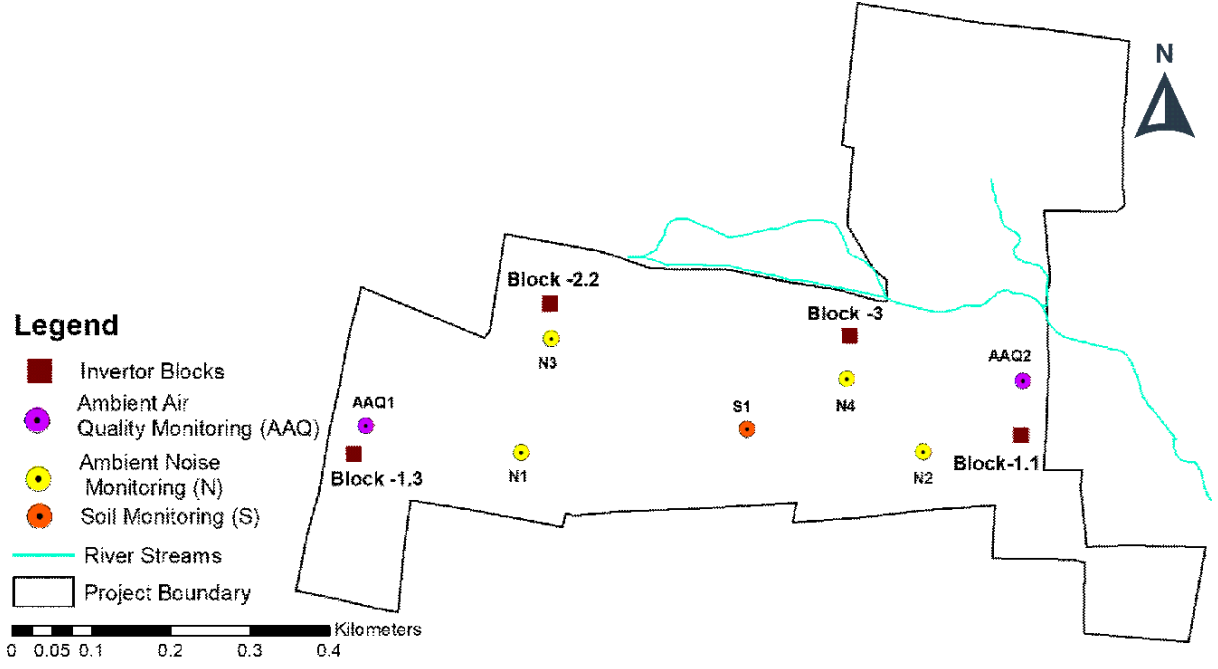
ಚಿತ್ರ 4-1 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ E&S ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ (ಹತ್ತಿರದ 10 ಕಿ.ಮೀ)

ಕ್ಲೀನ್ ಎನ್ವಿರೋ ಲ್ಯಾಬ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್; ಇದೊಂದು NABL³ ಮಾನ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೇಸ್ಲೈನ್ ನಿಗಾವಣೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 4-1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಇರುವ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಿಗಾವಣೆಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-2 ಅನ್ನು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-3 ಅನ್ನು ನೋಡಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-1 : ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಡೇಟಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

#	ಪರಿಸರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಸ್ಥಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಆವರ್ತನ	ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
1	ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟ	4	24-ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಯ ಶಬ್ದ ಮೌಲ್ಯಗಳು	ಕೃಷಿ ಜಮೀನುಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದವನ್ನು ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ	2	ನಿಗಾವಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
3	ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ	2	ನಿಗಾವಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.
5	ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	1	ನಿಗಾವಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

³ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನಾಂಕ ನಿರ್ಣಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನ್ಯತೆ ಮಂಡಳಿ (NABL) ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಭಾಗವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನಾಂಕ ನಿರ್ಣಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಿಗೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. NABL ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಿಗೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಪರಿಸರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ನೇಮಿಸಲಾದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಸಹ ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿಗೆ NABL ಮಾನ್ಯತೆ ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ.



ಚಿತ್ರ 4-2 : ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು

ನಿಗಾವಣೆ ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ 8ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

4.1.1 ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಗಾವಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವ ಮೂಲಕ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು (AAQ) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಚಲಿತ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಕಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರದ ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-2 ಅನ್ನು ನೋಡಿ.

ಗಾಳಿ ನಿಗಾವಣೆ ನಿಲ್ದಾಣಗಳ ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ

ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ
AAQ 1 – ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್: ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ - 1.3 ಪ್ರದೇಶ [16° 26' 15.7"N; 77° 7' 46.97"E]	ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವು (AAQ 1) ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ -1.3 ಪ್ರದೇಶದ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಪೂರ್ವ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನ ಕೆಳಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕು
AAQ 2 – ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್: ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -1.1 ಪ್ರದೇಶ [16°26'15.48" N; 77° 7' 26" E]	ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವು (AAQ 2) ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -1.1 ಪ್ರದೇಶದ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಪೂರ್ವ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನ ಅಪ್‌ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಆಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕು

ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ



AAQ1- ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್



AAQ2- ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಭಾಗ 3.3 ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತೆ CPCB ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ..

ಕೋಷ್ಟಕ 4-2 : ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ನಿಯತಾಂಕಗಳು	CPCB ಮಾನದಂಡ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (24 ಗಂಟೆಗಳು)	ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2007 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (24 ಗಂಟೆಗಳು)	ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
			(AAQ 1)	(AAQ2)
PM ₁₀	100	50	56	54
PM _{2.5}	60	25	62	30
SO ₂	80	20	22	20
NO _x	80	-	18	16

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ (CPCB) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ (NAAQS) ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 4-2 ನೋಡಿ.

AAQ1 ನಲ್ಲಿ PM_{2.5} ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ PM₁₀, NO_x ಮತ್ತು SO₂ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್‌ನ 24-ಗಂಟೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳ (NAAQS) ಒಳಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, AAQ1 ಗಾಗಿ PM_{2.5} ಸಾಂದ್ರತೆಯು NAAQS ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಸಣ್ಣ ಅಂತರದಿಂದ ಮೀರಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ AAQ2 ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

AAQ1 ನಲ್ಲಿನ ಈ ಸಣ್ಣ ವಿಚಲನವು ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್‌ನೊಳಗೆ ಮಾನವಜನ್ಯವಾಗಿ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಅದರ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ವೈತರಿಕವಾಗಿ, ಅಪ್‌ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಸ್ಟೇಷನ್, AAQ2, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದ್ದರಿಂದ ಡೌನ್‌ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾದ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ.

ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಮೂಹದ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ PM10, PM2.5 ಮತ್ತು SO2 ನ 24-ಗಂಟೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ.

4.1.2 ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ

ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ (N) ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳಿಗಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಸುತ್ತ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ನಿಗಾವಣೆಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಟೇಷನ್ ಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಶಬ್ದವು ದೂರದೊಂದಿಗೆ ವೇಗವಾಗಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಭಾವವು 500 ಮೀಟರ್ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 500-ಮೀಟರ್ ತ್ರಿಜ್ಯದೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಶಬ್ದ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಅಪ್‌ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಮತ್ತು ಡೌನ್‌ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಶಬ್ದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರದ ಆಯ್ಕೆಯು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಬ್ದ ನಿಗಾವಣೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-2 ಅನ್ನು ನೋಡಿ.

ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ
N1 – ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ -1.3 ಪ್ರದೇಶ [16°26'15.06"N 77°7'57.07"E]	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನ 1 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು (N1) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ -1.3 ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಶಬ್ದದ ಮೂಲದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.
N2 – ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -1.1 ಪ್ರದೇಶ [16°26'15.44"N; 77°7'25.76"E]	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನ 1 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು (N2) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -1.1 ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಶಬ್ದದ ಮೂಲದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.
N3 - ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -2.2 ಪ್ರದೇಶ [16°26'15.8"N; 77°7'47.18"E]	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನ 1 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು (N3) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (2) ಬ್ಲಾಕ್ -2.2 ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಶಬ್ದದ ಮೂಲದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.
N4 - ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ -3 ಪ್ರದೇಶ [16°26'33.19"N; 77°8'2.89"E]	ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನ 1 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು (N4) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇನ್ವೆರ್ಟರ್ (1) ಬ್ಲಾಕ್ -3 ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಥಳವು ಶಬ್ದದ ಮೂಲದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.



ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗಾಗಿ CPCB ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-3 : ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ರಿಸೆಪ್ಟರ್	ನಿಯಂತ್ರಕ ಗಳು	CPCB ಮಾನದಂಡಗಳು	ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2007	ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶ			
				N1	N2	N3	N4
ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ದಿನ dB(A)	55	55	60.2	61.8	59.2	62.6
	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ರಾತ್ರಿ dB(A)	45	45	50.2	51.6	48.4	49.2

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲಾದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದಕ್ಕಾಗಿ(ವಸತಿ ವಲಯಗಳಿಗಾಗಿ) CPCB ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಗುಂಪಿನ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ(ಕೋಷ್ಟಕ 4-3 ನೋಡಿ). ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಎರಡೂ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

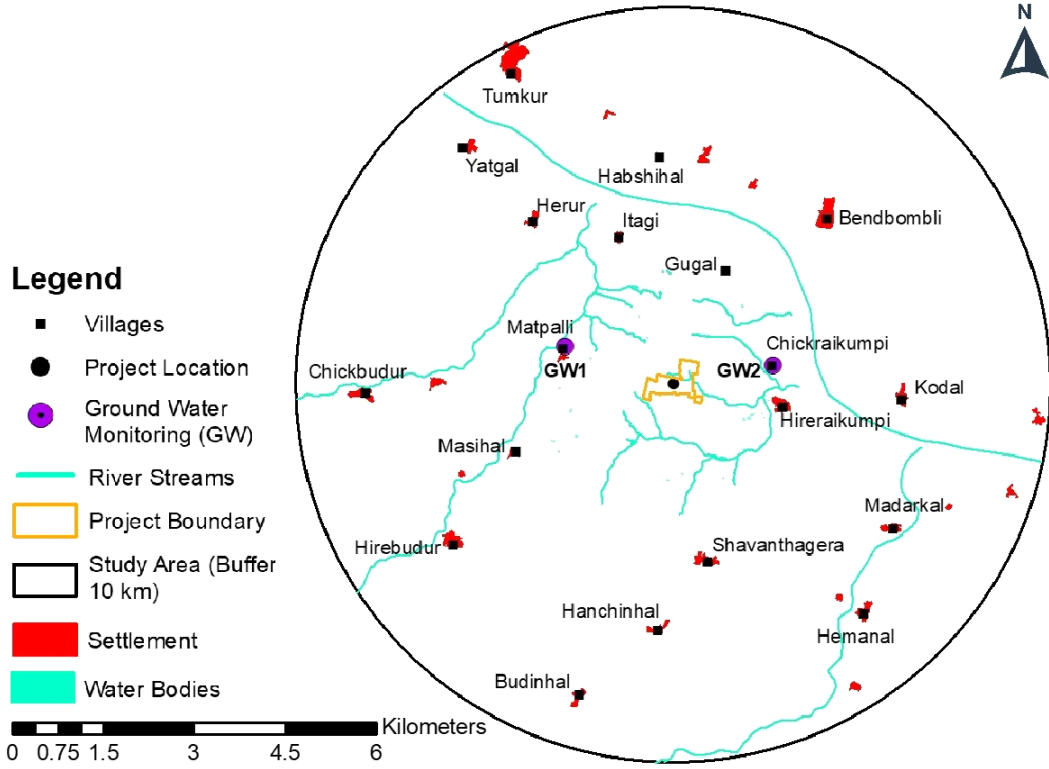
ವರದಿ ಮಾಡಿದ ಮೀರಿದ ಶಬ್ದವು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿದ್ದ ಯಾವುದೇ ಮೂಲದಿಂದ ಅಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಶಬ್ದ ನಿಗಾವಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಚಂಡಮಾರುತ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

4.1.3 ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ

ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳ ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾನದಂಡ ಇದೆ (ಚಿತ್ರ 4-3)

ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ
GW 1 – ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದ ಕೈ ಪಂಪ್ ನೀರು [16°28'6.84"N; 16°28'6.84"E]	ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಇದು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನ 2.45 ಕಿ.ಮೀ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೈಪಂಪ್ ನ ನೀರನ್ನು ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.
GW 2 – ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮದ ಕೈ ಪಂಪ್ ನೀರು [16°26'45.74"N; 77°6'7.32"E]	ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಇದು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನ 2.26 ಕಿ.ಮೀ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೈಪಂಪ್ ನ ನೀರನ್ನು ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.





ಚಿತ್ರ 4-3 : ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS 10500:2012 ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಬ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ರೂಪ್‌ನ ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-4 : ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ನಿಯಾಂತ್ರಕ	IS 10500:2012		ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2007	ಫಲಿತಾಂಶ	
	ಸ್ವೀಕಾರ್ಯ ಮಿತಿ	ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿ		GW 1 ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮ	GW 2 ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ
1. ಬಣ್ಣ (ಮಬ್ಬು)	5	15	-	1.0	1.0
2. ವಾಸನೆ	ಸರಿ	ಸರಿ	-	ಸರಿ	ಸರಿ
3. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ($\mu\text{s}/\text{cm}$)	-	-	-	1948	2530
4. ಒಟ್ಟು ಕ್ಷಾರೀಯತೆ (CaCO_3 ಆಗಿ)	200	600	-	552	624
5. pH at 25 °C	6.5-8.5	ಸಡಿಲಿಕೆ ಇಲ್ಲ	6-9	8.69	8.73

ನಿಯಾಂತಕ	IS 10500:2012		ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2007	ಫಲಿತಾಂಶ	
	ಸ್ವೀಕಾರ್ಹ ಮಿತಿ	ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿ		GW 1 ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮ	GW 2 ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ
6. ಒಟ್ಟು ಗಡಸುತನ (CaCO ₃ ಆಗಿ)	200	600	-	316	436
7. ಒಟ್ಟು ಕರಗಿದ ಘನಗಳು (mg/L)	500	2000	-	1130	1460
8. ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಅಮ್ಲಜನಕದ ಬೇಡಿಕೆ (3 ದಿನಗಳು 27°C)	30	30	30	< 5.0	< 5.0
9. ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಮ್ಲಜನಕದ ಬೇಡಿಕೆ	250	250	125	< 10	< 10
10. ಅಮೋನಿಯಾಕಲ್ ಸಾರಜನಕ	-	-	-	< 1.0	< 1.0
11. ಕಬ್ಬಿಣ	0.3	ಸಡಿಲಿಕೆ ಇಲ್ಲ	-	0.27	0.24
12. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (mg/L)	75	200	-	72.14	56.11
13. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ (mg/L)	30	100	-	33.04	71.92
14. ಕ್ಲೋರೈಡ್ Cl- (mg/L)	250	1000	-	264	386
15. ಸೋಡಿಯಂ (mg/L)	-	-	-	298	374
16. ಸಲ್ಫೇಟ್ SO ₄ (mg/L) ಆಗಿ	200	400	-	109	165
17. ನೈಟ್ರೇಟ್ (NO ₃)	45	ಸಡಿಲಿಕೆ ಇಲ್ಲ	-	40.6	43.6
18. ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ (K ನಂತೆ)	-	-	-	8.0	12
19. ಫ್ಲೋರೈಡ್ -F (mg/L)	0.1	1.5	-	0.98	0.98
20. ಸಿಲಿಕಾ	-	-	-	2.16	2.68
BLQ -ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕೆಳಗೆ, LOQ -ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಮಿತಿ					

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಯನ್ನು IS10500:2012 ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಮೂಹದ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 4-4 ನೋಡಿ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ನಂತರ, ಅಂತರ್ಜಲ ಕ್ಷಾರೀಯ ಮತ್ತು ಗಡಸಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಕ್ಷಾರೀಯತೆ, ಗಡಸುತನ, ಒಟ್ಟು ಕರಗಿದ ಘನವಸ್ತುಗಳು, pH, ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳಂತಹ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು IS10500:2012 ರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕ್ಷಾರೀಯತೆ ಮತ್ತು pH ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಅವು ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿಗಳೊಳಗೆ ಇದ್ದವು.

ಅಂತರ್ಜಲಕ್ಕಾಗಿ ಉಳಿದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮತ್ತು ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. pH ನಿಯತಾಂಕವು ಸಾಮಾನ್ಯ EHS ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಮೀರಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಕಾರ ದೇವದುರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ pH 8.9 ರಿಂದ 7.65 (2016 - 8.24 ರ pH) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ pH ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

4.1.4 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿಯ ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ನಿಗಾವಣೆವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. (ಚಿತ್ರ 4-2).

ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ

ನಿಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳು	ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡ
S1 - ಬ್ಲಾಕ್ -3 ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಪ್ರದೇಶ [16°26'33.23"N, 77°8'1.4"E]	ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಳವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.



ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ ಪಟ್ಟಿ

ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-5ರಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಧಾನ ಉಲ್ಲೇಖದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-5 : ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ನಿಯತಾಂಕ	ಉಲ್ಲೇಖದ ವಿಧಾನ	ಘಟಕ	ಫಲಿತಾಂಶ
			ಆನ್-ಸೈಟ್ (S)
1. pH (1+5) ದ್ರಾವಣ	FAO 1976, ವಿಭಾಗ -IU,1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 65	-	8.35
2. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ	IBM ಕೈಪಿಡಿ, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 264 WL-II-ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ -9	ms/cm	0.106
3. ತೇವಾಂಶದ ಅಂಶ	IS 2720 (ಭಾಗ II): 1973, M 2002, ಆವೃತ್ತಿ - 3.1	%	9.68
4. ಕ್ಯಾಟ್ ಅಯಾನ್ ವಿನಿಮಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	FAO ವಿಭಾಗ. III -7-2, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 104	meq/100g	56
5. ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	IBM ಕೈಪಿಡಿ, ಪುಟ 264	%	62
6. ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ.- 4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 83.	%	0.96
7. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾರಜನಕ	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ -4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 89	mg/kg	58
8. ಲಭ್ಯವಿರುವ ತಾಮ್ರ	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ -4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 105	mg/kg	22
9. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಬೊರಾನ್ - B	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ-4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 115	mg/kg	48
10. ಒಟ್ಟು ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ	USEPA/SW 846 ವಿಧಾನ 30508, Rev.2: ಡಿಸೆಂಬರ್ 1996 ಮತ್ತು 70008, Rev.2, ಫೆಬ್ರವರಿ 2007	mg/kg	14.8
11. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣ	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ-4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 105	mg/kg	0.38
12. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ-4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 105	mg/kg	7.26

ನಿಯತಾಂಕ	ಉಲ್ಲೇಖದ ವಿಧಾನ	ಘಟಕ	ಫಲಿತಾಂಶ
			ಆನ್-ಸೈಟ್ (S)
13. ಒಟ್ಟು ಸೀಸ	USEPA/SW 846 ವಿಧಾನ 30508, Rev.2: ಡಿಸೆಂಬರ್ -1996 ಮತ್ತು 70008, Rev.2, ಫೆಬ್ರವರಿ 2007	mg/kg	0.28
14. ಒಟ್ಟು ನಿಕೆಲ್	USEPA/SW 846 ವಿಧಾನ 30508, Rev.2: ಡಿಸೆಂಬರ್ 1996 ಮತ್ತು 70008, Rev.2, ಫೆಬ್ರವರಿ 2007	mg/kg	0.66
15. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ	FAO ವಿಭಾಗ-IU.8-1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ - 115	meq/ 100qm	24
16. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ	FAO ವಿಭಾಗ-IU.8-1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ - 115	meq/ 100qm	52.4
17. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ	FAO ವಿಭಾಗ- IU.8-1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ- 115	meq/ 100qm	104
18. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸೋಡಿಯಂ	FAO ವಿಭಾಗ -IU.8-1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ- 115	meq/ 100qm	86
19. ಕಾಳು ಗಾತ್ರದ(ಮಾದರಿ) ಮರಳು	ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಸರ್ಕಾರ ಭಾರತ, ವಿಭಾಗ-4-17, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 68 ಮತ್ತು 105	%	18
20. ಕಾಳು ಗಾತ್ರದ(ಮಾದರಿ) ಹೂಳು		%	26
21. ಕಾಳು ಗಾತ್ರದ(ಮಾದರಿ) ಜೇಡಿ		%	56
22. ಕಾಳು ಗಾತ್ರದ(ಮಾದರಿ)		-	ಮರಳು ಜೇಡಿ
23. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಫಾಸ್ಫರಸ್	FAO ವಿಭಾಗ -III .12-1, ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ - 157	mg/kg	28.6
24. ಪಾದರಸ	USEPA/SW 846 ವಿಧಾನ 30508, Rev.2: ಡಿಸೆಂಬರ್ 1996 ಮತ್ತು 747!8, Rev.2, ಫೆಬ್ರವರಿ 2007	mg/kg	0.18

ನಿಗಾವಣೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು(ಕೋಷ್ಟಕ-5) ವಿಭಿನ್ನ ಸೆಟ್ ವಿಧಾನದ ಉಲ್ಲೇಖದ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಮೌಲ್ಯದ pH(8.5) ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 104 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು.

4.2 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪ್ರೊಫೈಲ್

ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನ 10 ಕಿ.ಮೀ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಜೋಡಣೆಯ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಡೆಸ್ಕಟಾಪ್ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ವಿಭಿನ್ನ ವಿಧಗಳ ವಸಾಹತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು. ಇವುಗಳು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳು, ಕೊಳ/ಸರೋವರ, ಆರ್ಥಿಕ ಭೂಮಿ, ಕಾಡು, ನದಿ ದಡ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉಪನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಲೈನ್ ಟ್ರಾನ್ಸೆಕ್ಟ್ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಗಾಗಿ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಸ್ಥಳ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 10 ಕಿ.ಮೀ ಒಳಗಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು. ಇನ್ನು ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು.

ಸೈಟ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಜಾತಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಕಾಲುಗಳ ಆಟರ್ ಗಳು, ಸ್ವೇಪ್ ಹದ್ದುಗಳು, ಕ್ಯಾಟ್ ಸ್ನೇಕ್, ಮಾರ್ಷ್ ಮೊಸಳೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೀತಿಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಮನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರಜಾತಿಗಳಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 7 ನೋಡಿ.

4.2.1 ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲ ಪ್ರೊಫೈಲ್

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದೃಶ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಮತ್ತು ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪೂರ್ವ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದ 5 ಕಿ.ಮೀ ಒಳಗೆ 22 ಪ್ರಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಟ್ಟು 43 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-6 ನೋಡಿ. 12 ಪ್ರಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಜಾತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಜಾತಿಗಳು, ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಪರೂಪ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಂರಕ್ಷಿತ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಧಾರ್ಮಿಕ/ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು ಇಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-6 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲ ಪ್ರೊಫೈಲ್

#	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು	ಕುಟುಂಬ	ಜೀವ ರೂಪ
1	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	ಮಾಲ್ವೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
2	<i>Acacia nilotica</i> (L.) Delile	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
3	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
4	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Corrêa	ರುಟೇಸಿಯೇ	ಮರ
5	<i>Aerva lanata</i> (L.) Juss. ex Schult.	ಅಮರಂತ್ಸೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
6	<i>Agave americana</i> L.	ಅಗಾವೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
7	<i>Ailanthus excelsa</i> Roxb.	ಸಿಮರೂಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
8	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
9	<i>Argemone mexicana</i> L.	ಪಾಪವೆರೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
10	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	ಮೆಲಿಯೇಸಿಯೇ	ಮರ
11	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
12	<i>Calotropis gigantea</i> (L.) Dryand.	ಅಪೊಸಿನೇಸಿಯೇ	ಮರ
13	<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Dryand.	ಅಪೊಸಿನೇಸಿಯೇ	ಪೊದೆ

#	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು	ಕುಟುಂಬ	ಜೀವ ರೂಪ
14	<i>Cassia fistula</i> L.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
15	<i>Celosia argentea</i> L.	ಅಮರಂತ್ಸೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
16	<i>Chloris barbata</i> Sw.	ಪೊಯೇಸಿಯೇ	ಹುಲ್ಲು
17	<i>Commelina benghalensis</i> L.	ಕಾಮಲಿನೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
18	<i>Croton bonplandianus</i> Baill.	ಯುಫೋರ್ಬಿಯೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
19	<i>Cryptostegia grandiflora</i> Roxb. ex R.Br.	ಅಪೊಸಿನೇಸಿಯೇ	ಬಳ್ಳಿಗಳು
20	<i>Cyperus compressus</i> L.	ಸೈಪರೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
21	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	ಪೊಯೇಸಿಯೇ	ಹುಲ್ಲು
22	<i>Datura innoxia</i> Mill.	ಪೊಯೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
23	<i>Datura metel</i> L.	ಪೊಯೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
24	<i>Euphorbia hirta</i> L.	ಯೂಫೋರ್ಬಿಯಾಸಿಯೇ	ಗಿಡ
25	<i>Ficus benghalensis</i> L.	ಮೊರಾಸಿಯೇ	ಮರ
26	<i>Ficus religiosa</i> L.	ಮೊರಾಸಿಯೇ	ಮರ
27	<i>Ficus virens</i> Aiton	ಮೊರಾಸಿಯೇ	ಮರ
28	<i>Lantana camara</i> L.	ವರ್ಬನೇಸಿಯೇ	ಪೊದೆ
29	<i>Mangifera indica</i> L.	ಅನಾಕಾರ್ಡಿಯೇಸಿಯೇ	ಮರ
30	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	ಮೊರಿಂಗೇಸಿಯೇ	ಮರ
31	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	ಆಸ್ಟರೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
32	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) K.Heyne	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
33	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
34	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
35	<i>Prosopis cineraria</i> (L.) Druce	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
36	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
37	<i>Senna auriculata</i> (L.) Roxb.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಪೊದೆ
38	<i>Tamarindus indica</i> L.	ಫ್ಯಾಬೇಸಿಯೇ	ಮರ
39	<i>Tectona grandis</i> L.f.	ಲಾಮಿಯಾಸಿಯೇ	ಮರ
40	<i>Tridax procumbens</i> (L.) L.	ಆಸ್ಟರೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
41	<i>Typha domingensis</i> Pers.	ಟೈಫಾಸಿಯೇ	ಗಿಡ
42	<i>Xanthium strumarium</i> L.	ಆಸ್ಟರೇಸಿಯೇ	ಗಿಡ
43	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lamk.	ರಘೇಸಿಯೇ	ಮರ

4.2.2 ಪ್ರಾಣಿ-ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲ ಪ್ರೊಫೈಲ್

ನೇರ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಸಗಣೆ, ಹಿಕ್ಕೆಗಳು, ಪಂಜೆ ಗುರುತುಗಳು, ಕೊರೆದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು, ಬಿಲಗಳು, ಕೂಗುಗಳು ಗೂಡುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ರೀತಿಯ ಪರೋಕ್ಷ ಪುರಾವೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ವರದಿಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-7 ನೋಡಿ. ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಪ್ರಜಾತಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ

ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ ನಡೆಸಿ, ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ವಿಚಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಆಧರಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಪ್ರಾಣಿ-ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ವಿವರವಾದ ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 7 ನೋಡಿ.

• ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲ

ಗರಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಯ್ದ ದಿನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ವಸಾಹತು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ದಿನದ ತಂಪಾಗಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ(ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ) ಕೊಳದ ದಡಗಳಲ್ಲಿ; ಮೋಟಾರು ರಸ್ತೆಗಳುಳ್ಳದ್ದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ದಿನದ ಅತಿ ಬಿಸಿಲಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ದಟ್ಟವಿರುವ ಮರಗಿಡಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. 70-300 ಲೆನ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನಿಕಾನ್ DSLR ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಗೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಎಣಿಸಲು ಮೆರ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಇ-ಬರ್ದ್‌ನಂತಹ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.

ಸೈಟ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, 69 ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಜಾತಿಗಳಿಂದ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಟ್ಟು 383 ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ನೆರೆಹೊರೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಇ-ಬರ್ದ್, EIA/ESIA ರೀತಿಯ ಅನೇಕ ಮೂಲಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 63 ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಸಹ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮೂರು ಶೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು(1972ರ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ ಪ್ರಕಾರ) ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು.

- *ಅಕ್ಬಿಲಾ ನಿಪಾಲೆನ್ಸಿಸ್* ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ವೆಪ್ಪೆ ಈಗಲ್ (IUCN-EN) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇದು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ಬಳಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಪ್ರಭೇದವು ವಿಶಾಲವಾದ ಮನೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದಾದ್ಯಂತ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬರ್ದ್ಸ್ 2023 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಜಾತಿಗಳು ಸ್ಥಿರವಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ವಿತರಣಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವು ಹಿಮಾಲಯದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಭಾರತದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಅದರ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಅದರ ದೊಡ್ಡ ವಾಸ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.
- *ಪಾವೋ ಕ್ರಿಸ್ತಾಟಸ್* ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಪೀಫೌಲ್ (IUCN-LC) ಅನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸುಮಾರು 4 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬರ್ದ್ಸ್ 2023ರ ಪ್ರಕಾರ, ಇಂಡಿಯನ್ ಪೀಫೌಲ್ ಗಳು ವೇಗ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ವಿಸ್ತೃತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ.
- *ಸ್ಟರ್ನಾ ಬೆರಾಂಟಿಯಾ*, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಿವರ್ ಟರ್ನ್(IUCN-VN) ಪಕ್ಷಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ 4 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯ ಬಳಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬರ್ದ್ಸ್ 2023 ರ ಪ್ರಕಾರ, ರಿವರ್ ಟರ್ನ್ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿದೆ, ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ವಿಸ್ತೃತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕಭೂಮಿಯ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಭಾರತಕ್ಕೆ ನಿವಾಸಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ವಲಸೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದವಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಯೋಜನಾ ತಂಡವು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಬಳಿ ಯಾವುದೇ ರಿವರ್

ಟರ್ನ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯು ಜಾತಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಸರೀಸೃಪಗಳು

ಸರೀಸೃಪಗಳನ್ನು ಮರಗಿಡಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಒಣಗಿದ ಕೊಳ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು, ಪೊದೆಗಳ ಸುತ್ತ ಕಾಣಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದರ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹಲಗೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಮಗ್ಗೂಗಳು (ಕ್ರೋಕೊಡೈಲಸ್ ಪಲುಸ್ಟ್ರಿಸ್ (IUCN-VU)) ಅಥವಾ ತಾಜಾ ನೀರಿನ ಮೊಸಳೆಗಳು ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಮಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಭಾರತದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ರೀತಿಯ ಹತ್ತಿರದ ಜಲಮೂಲವು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸುಮಾರು 3 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು ಒರಟಾಗಿವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮಗ್ಗೂಗಳ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿಲ್ಲ. ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭದ್ರತೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗಸ್ತು ತಿರುಗುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಬೇಲಿಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವು ನದಿಪಾತ್ರಗಳ ಮೇಲಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ನದಿಡಡಗಳು ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಗೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಯೋಜನೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೊಬ್ಬರು ಸೈಟ್ ಬಳಿ ಹಾವು ಜಾತಿಗಳು ಇರುವುದನ್ನು ಸಹ ನೋಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಾವಿನ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಛಾಯಾಚಿತ್ರದ ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆ ತಂಡವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಪೆನಿಸ್ಸಿಲರ್ ಕ್ಯಾಟ್ ಸ್ನೇಕ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಬೋಯಿಗಾ ಫೋರ್ಸೈನಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂಭಾಗದ ಕೋರೆಹಲ್ಲು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವರದಿಯಾಗಿವೆ: ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೈಟ್ ಹಾವು - ಬಂಗರಸ್ ಕೆರುಲಿಯಸ್ (ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿ), ಟ್ರಿಂಕೆಟ್ ಹಾವು - ಕೋಲೋಗ್ನಾಥಸ್ ಹೆಲೆನೆ (ವಿಷರಹಿತ) ಮತ್ತು ಡೌಡಿನ ಬ್ರೋನ್ ಬ್ಯಾಕ್ - ಡೆಂಡ್ರೆಲಾಫೆಸ್ ಟ್ರಿಸ್ಟಿಸ್ ಹಾವು (ವಿಷರಹಿತ ಪ್ರಭೇದ). ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಅವರ H&S ನೀತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಾವು ಕಡಿತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸೂಕ್ತವಾದ PPE ಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಹರ್ವೆಟೊಫೌನಾ ಮತ್ತು ಅರಾಕ್ನಿಡಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇವೆ ಎಂದು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹಾವು ಕಡಿತದ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ವಿಷ-ವಿರೋಧಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿ ಎಂದು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಹಾವುಗಳ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾದರಿ ರಚಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಜನರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಅದನ್ನು ಸೈಟ್ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸರೀಸೃಪ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿದ ಅನಾಹುತಗಳಿದ್ದಾಗ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳ ಮೇಲೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಸಹ ನೀಡಬೇಕು.

- ಸಸ್ತನಿಗಳು

ಸಸ್ತನಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮೋಟಾರು ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ನದಿಗಳ ಬಳಿ, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಪೊದೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನೇರ (ದೃಶ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆ) ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ (ಗುಳಿಗೆಗಳು, ಕುರುಹುಗಳು, ಪಂಜ ಗುರುತುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಕ್ಕೆಗಳು) ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಸ್ತನಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಾನೆಟ್ ಮಕಾಕ್ (IUCN-VU) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮಕಾಕಾ ರೇಡಿಯೇಟಾ ಮತ್ತು ಏಷಿಯನ್ ಸ್ಮಾಲ್ ಕ್ಲಾವ್ ಓಟರ್ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಅಯೋನಿಕ್ಸ್ ಸಿನೆರಿಯಸ್ (IUCN-VU) ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ 4 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯ

ದಡದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಓಟರ್‌ಗಳ ಇರುವಿಕೆಯು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ನದಿ ಮತ್ತು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶದ ಅವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಮಕಾಕ್‌ಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಉಪನಗರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-7 : ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರಜಾತಿಗಳು

	
ಆಶಿ ಡ್ರೊಂಗೊ	ಆಶಿ ಪ್ರಿನಿಯಾ
	
ಗ್ರೇ ಹೆರಾನ್	ಬಾಯಾ ವೀವರ್
	
ಲಿಟಲ್ ಕಾರ್ಮೋರಾಂಟ್	ಲಿಟಲ್ ಈಗ್ರೆಟ್



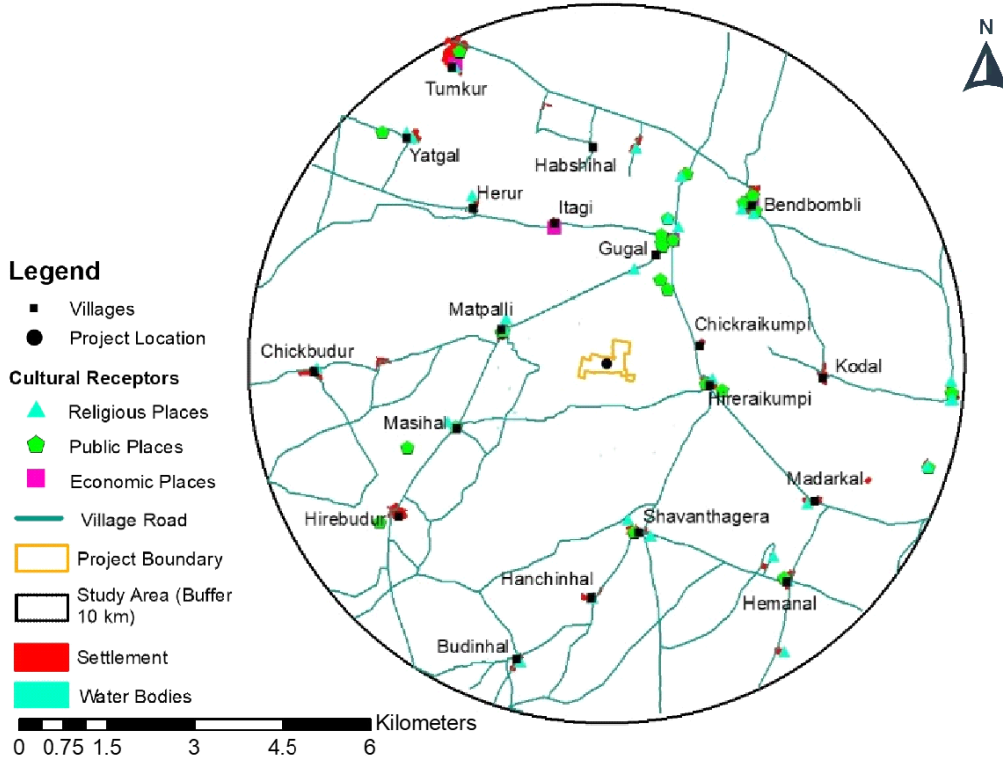
ಮಾರ್ಪ್ ಹ್ಯಾರಿಯರ್



ಪಾಂಡ್ ಹೆರಾನ್

4.3 ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ವಿಭಿನ್ನ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಂದರ್ಶನದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಗಳ ರೀತಿಯ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ವಿವಿಧ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರೊಂದಿಗಿನ ಚರ್ಚೆಗಳ ಸಾರಾಂಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತರುವಾಯ ಉಪ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಚರ್ ಗಳ ನಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-4 ನೋಡಿ.



ಚಿತ್ರ 4-4 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳು

4.3.1 ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗಿನ ಗುಗಲ್, ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ, ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ರಚನೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಚರ್ಚೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಯಿತು.

ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ಉದಾ. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು(ಸಾರಿಗೆ, ವಿದ್ಯುತ್, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ), ಒದಗಿಸಲಾದ ಮೂಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು (ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು, ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿ, ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು), ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ (ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ SC/ST ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಸುರಕ್ಷತೆ), ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ(ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ಯೋಗ, ಭೂ ಪರಿವರ್ತನೆ) ಇತ್ಯಾದಿ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-8 ನೋಡಿ.

ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ತಂಡ ವರದಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ “ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಯೋಜನೆ”(SEP) ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು SEP ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಜೊತೆಗಿನ ವ್ಯವಹಾರದ ನೀತಿಗಳು, ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು, ಅವರನ್ನು ತಲುಪುವುದು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಬಂದಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಾಪಿತ SEP ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಯು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 2 ನೋಡಿ.

ತೋಷ್ಠಕ 4-8 : ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಸಾರಾಂಶ

ವಿಷಯ	ಚರ್ಚೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	
• ವಿದ್ಯುತ್	- ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಳಿಯು ವಿದ್ಯುತನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯತ್ಯಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯತ್ಯಯ ಉಂಟಾದಾಗ ಬಳಸಲಾಗುವ ಇನ್ವೆರ್ಟರ್, ಡೀಸೆಲ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್ ರೀತಿಯ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ.
• ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ	- ಎಲ್ಲಾ ಐದು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ ನೀರು ಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಸಿಗುತ್ತದೆ. - ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ ಪ್ರಮುಖ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. - ಕೈಪಂಪು ಮತ್ತು ಬೋರ್ವೆಲ್ ಗಳು ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯ ಎರಡನೆಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.
• ಆರೋಗ್ಯಾಂಶಗಳ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	- ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ವೈವಹಾರ ನಡೆಸುವಾಗ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರವು(PHC) ಕೇವಲ ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. - ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ, ಮಾತಪಲ್ಲಿ, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಮತ್ತು ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಲ್ಲ. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗೆ ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ತೆರಳಬೇಕು. (2-5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರ)
• ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	- ಪ್ರತಿ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ (1 ರಿಂದ 7ನೆಯ ತರಗತಿಯವರೆಗೆ) ಇದೆ. - ಐದು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮೂರು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ (ಗುಗಲ್, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಮತ್ತು ಮಾತಪಲ್ಲಿ) ಮಾತ್ರ ಅಂಗನವಾಡಿ ಕೇಂದ್ರ ಇದೆ. - ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ(8 ರಿಂದ 10ನೆಯ ತರಗತಿ) ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.
• ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	- ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗ್ರಾಮದ ಒಳಗಿನ ರಸ್ತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ ಇಲ್ಲ. ಹತ್ತಿರದ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣವು ಕೃಷ್ಣಾ ಬಳಿ ಇದೆ, ಇದು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 11.16 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. - ಪ್ರತಿ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು ಇವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಯಾವುದೇ ಖಾಸಗಿ ವಾಹನವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಹತ್ತಿರದ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ ತಲುಪಲು ಸೈಕಲ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ
• ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	- ಎಲ್ಲಾ ಐದು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಶೌಚಾಲಯಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ. - ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶೌಚಾಲಯಗಳ ಕೊರತೆ ಇತ್ತು

ವಿಷಯ	ಚರ್ಚೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ	- ಐದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ(ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ) ಯಾವುದೇ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ವಿಧಾನಗಳಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಸ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಮನೆಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಕಸವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಊರಿನ ಹೊರಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿಸಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. - ಉಳಿದ ಮೂರು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ (ಗುಗಲ್, ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಸಿಹಾಳ) ಸರ್ಕಾರೀ ಸ್ವಾಮ್ಯದ ವಾಹನ ಪ್ರತಿ ಮನೆಗೆ ಬಂದು ಕಸವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಶಾಲೆ, PHC, ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ರೀತಿಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸಹ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪೊಲೀಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ	- ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ST/SC ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ಯಜಮಾನ ಗಂಡಸರು ಆಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರು ಯಾವುದೇ ನಿರ್ಧಾರದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. - ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ವಾಹನ ಅಪಘಾತಗಳು ಅಥವಾ ಅಪರಾಧಗಳ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.
ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ	- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ಯೋಗ ಕೃಷಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆದಾರರು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. - ಗ್ರಾಮದ ಕೆಲ ಜನರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ನಕ್ಷೆ	ಚಿತ್ರಗಳಿಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-5 ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 4-6 ನೋಡಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-9 : ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ವಿವರಗಳು

#	ದಿನಾಂಕ	ಸಮಯ	ವೃತ್ತಿ	ವಯಸ್ಸು	ಸ್ಥಳ	ಲಿಂಗ
1	05-09-2023	ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 11:10	ಸ್ಥಳೀಯ ದೇವಸ್ಥಾನದ ಪೂಜಾರಿ	23	ಗುಗಲ್	ಗಂಡು
2	05-09-2023	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 03:50	ಶಾಲೆ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು	68	ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ	ಗಂಡು
3	05-09-2023	ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 11:48	ರೈತ	27	ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ	ಗಂಡು
4	05-09-2023	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 01:20	ಅಂಗನವಾಡಿ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು	40	ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ	ಹೆಣ್ಣು
5	05-09-2023	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 4:49	ರೈತ	70	ಮಾತಪಲ್ಲಿ	ಗಂಡು
6	05-09-2023	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 04:30	ರೈತ	26	ಮಸಿಹಾಳ	ಗಂಡು

ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ಯಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಗುಗಲ್, ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ, ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ, ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-9 ನೋಡಿ. ಚರ್ಚೆಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಮುದಾಯ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 4-10 ಮತ್ತು ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 9 ನೋಡಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4-10 : ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಸಮುದಾಯ ಸಂದೇಹಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ಚರ್ಚೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನೀಡಿದ ಪರಿಹಾರ
ಸ್ಥಳೀಯ ಉದ್ಯೋಗದ ನಿರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ದೃಢೀಕರಣ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಯಿತು.	ಸೈಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರ ಪ್ರಕಾರ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು O&M ಹಂತ ಎರಡಕ್ಕೂ ಕೆಲಸಗಾರರ ನೇಮಕಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ನಿವಾಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಗೆ ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ಅಥವಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಣಿತಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹುದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಹೊರಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಜನರನ್ನು ನೇಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ರೈತರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಧಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು.	ಸೈಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಹೇಳುವಂತೆ, ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಸಾವಯವ ಪ್ರಕರದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅವರ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಯಿತು.

ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪರಿಣಿತರೊಂದಿಗಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಅಂಗನವಾಡಿ⁴ ಕಾರ್ಯಕರ್ತೆ ಹೇಳುವಂತೆ ಪ್ರತಿದಿನ 25 ಮಕ್ಕಳು ಅಂಗನವಾಡಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. 6 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಕ್ಕಳು ಇಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಕಲಿಯಲು ಬರುತ್ತಾರೆ. ಅಂಗನವಾಡಿ ದಿನಾಲೂ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 9:30ಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 4ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂಗನವಾಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೆಳಗಿನ ತಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಉಟವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಹಿಳೆಯರು 'ಶ್ರೀ ಶಕ್ತಿ ಮಹಿಳಾ ಸಂಘ' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಣ್ಣ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಹಿಳೆಯರು ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಹಣಕಾಸು ಉಳಿತಾಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆ ಹೊಲಿಯುವ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ರೈತರು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಕೃಷಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಲಾಭಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಂತರ್ಗತ

⁴ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಕ್ಕಳ ಆರೈಕೆ ಕೇಂದ್ರ

ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ತರಬೇಕಾದರೆ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.



ಗುಗಲ್ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ



ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ



ಮಾತಪಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ



ಚಿಕ್ಕರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ

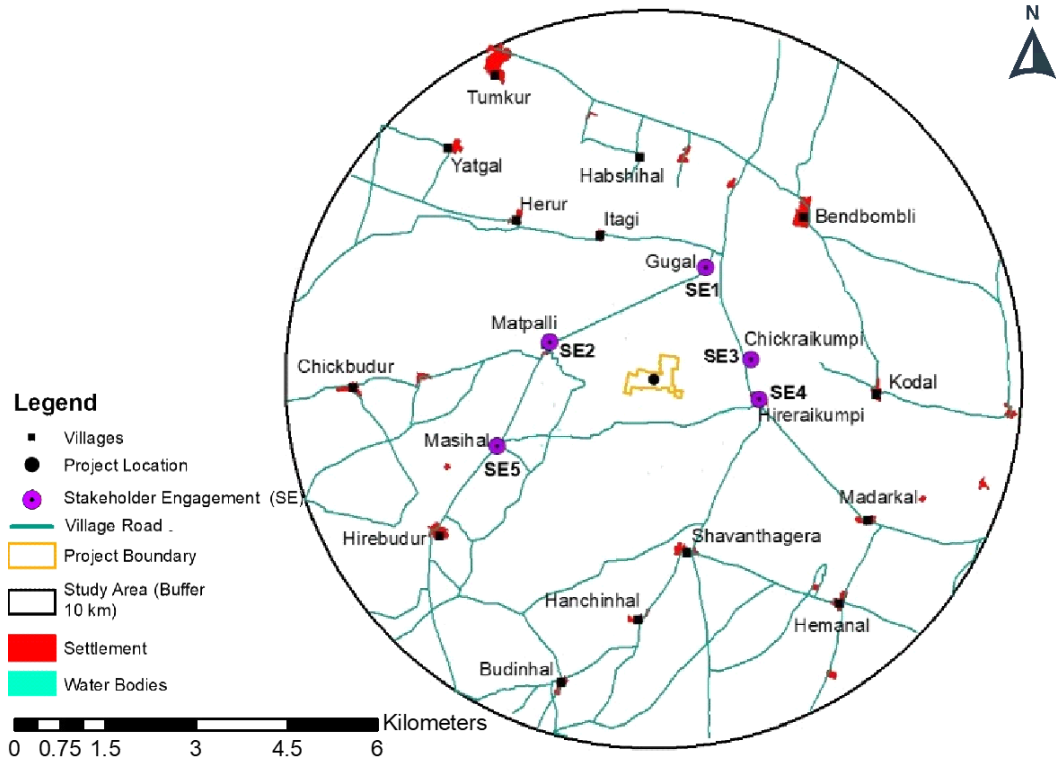


ಅಂಗನವಾಡಿ ಕಾರ್ಯಕರ್ತೆಯರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ



ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ

ಚಿತ್ರ 4-5 : ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಚಿತ್ರಗಳು



ಚಿತ್ರ 4-6 : ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಸ್ಥಳಗಳು

5 E&S ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

5.1 ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ದಿನಾಂಕ 05/01/2023ರ ESIA ವರದಿಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ :

- ಯೋಜನೆ v/s ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭ
- ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯ ಮೂಲ
- ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯ ಸ್ಥಳ

ಇವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭ: ಇಂಧನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂಬುದು ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ. ವರ್ಲ್ಡ್ ಎನರ್ಜಿ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ನಡೆಸಿದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುದ್ದೀಕರಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರವು ವಿದ್ಯುತ್ಯಕ್ತಿಯ ಪೂರೈಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, 2035 ರ ವೇಳೆಗೆ ಭಾರತದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸುಮಾರು 150% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.
- ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲ ಸಂದರ್ಭ: ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಯು 2030 ರ ವೇಳೆಗೆ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ-ಅಲ್ಲದ ಇಂಧನ-ಆಧಾರಿತ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ 50% ಸಂಚಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾಪಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗುರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಕಲ್ಪಿದ್ದು ಆಧಾರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯು ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಿಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ GHG ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಗಳು ಉಪಕರಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ, ಸೈಟ್‌ಗೆ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಾಗಣೆ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ.
- ಪರ್ಯಾಯ ಸ್ಥಳ: ಮಾರ್ಚ್ 2016 ರಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಷನಲ್ ರಿನ್ಯೂವಬಲ್ ಎನರ್ಜಿ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ (NREL) ಪ್ರಕಟಿಸಿದಂತೆ, ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ಪ್ರತಿ ದಿನ 5.5 - 6.0 kWh/m² ವಿಕಿರಣ ಮತ್ತು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 250-300 ಬಿಸಿಲಿನ ದಿನಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಸಂಭಾವ್ಯತಾಣವಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶವು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ಇಲಾಖೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರದೇಶಗಳಂತಹ ಯಾವುದೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶವು ಸೈಟ್‌ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಂದ ನೆರಳು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

5.1.1 ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಿಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ.

A. ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ವಾಹಕಗಳು

ಸೂಕ್ತ ವಾಹಕವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ವಾಹಕವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

- ಅಧಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರ್ಷಕ ಶಕ್ತಿ
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ
- ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ತೂಕ

ಮೊದಲಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಾಹಕಗಳಿಗಾಗಿ ತಾಮ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿತ್ತು ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ದರ ಮತ್ತು ಲಘು ತೂಕದ ಕಾರಣದಿಂದ ಈಗ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅನ್ನು ತಾಮ್ರದ ವಾಹಕಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ವಾಹಕವು ಸಹ ತಾಮ್ರದ ಪ್ರತಿರೋಧದ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನೇ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ವಾಹಕಗಳ ವಿಧಗಳೆಂದರೆ:

- AAC: ಎಲ್ಲಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ವಾಹಕ
- AAAC: ಎಲ್ಲಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಕಂಡಕ್ಟರ್
- ACSR: ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ವಾಹಕ, ಸ್ಟೀಲ್ ಬಲವರ್ಧಿತ
- ACAR: ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ವಾಹಕ, ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಬಲವರ್ಧಿತ

ಯೋಜನೆಯು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಿಗಾಗಿ ACSR ಕಂಡಕ್ಟರ್(ವಾಹಕಗಳನ್ನು) ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ACSR ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶುದ್ಧತೆಯ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ(ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ 1350) ತಂತಿಗಳ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪದರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವ ಘನ ಅಥವಾ ಸ್ಟ್ರಾಂಡ್ ಉಕ್ಕಿನ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕೋರ್ ತಂತಿಗಳು ಸತು(ಗ್ಯಾಲ್ವನೈಸ್ಡ್), ಉಕ್ಕು ಅಥವಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ (ಅಲ್ಯೂಮಿನೈಸ್ಡ್)ನ ತೆಳುವಾದ ಲೇಪನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ಸವೆತದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರಭಾಗದ ಉಕ್ಕಿನ ಕೋರ್ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಎಲ್ಲಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಸಾಗ್ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ACSR ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು 6% ರಿಂದ 40% ವರೆಗಿನ ಉಕ್ಕಿನ ವಿಷಯದ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ರಿವರ್ ಕ್ರಾಸಿಂಗ್‌ನಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಕ್ಕಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ACSR ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ACSR ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ವಿತರಣಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ. ಯೋಜನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಬಜೆಟ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವಾಗ ಯೋಜನೆಯು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.

B. ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸರಣ ಸ್ಥಾವರ ವಿನ್ಯಾಸ

ಪ್ರಸರಣ ಸ್ಥಾವರ ಒಂದು ಎತ್ತರದ ಉಕ್ಕಿನ ಗೋಪುರವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು

ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಬೃಹತ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸರಣ ಸ್ಥಾವರದ ವಿನ್ಯಾಸವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು:

- ನೆಲದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ನೆಲದ ತೆರವು
- ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ಸ್ ಉದ್ದ.
- ವಾಹಕಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಟವರ್ ನಡುವೆ ಕನಿಷ್ಠ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಹೊರಗಿನ ವಾಹಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೆಲದ ತಂತಿಯ ಸ್ಥಳ.

ವಾಹಕದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾರ್ಗದ ಮಿಂಚಿನ ರಕ್ಷಣೆಯ ಪರಿಗಣನೆಯಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಿಡ್‌ಸ್ಪ್ಯಾನ್ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್. ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ಲೈನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ನೆಲದ ತೆರವು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ವಾಹಕಗಳ ನಡುವಿನ ಲಂಬ ಅಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳು ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದ ಅಲಭ್ಯತೆಯಿಂದಾಗಿ ನೇರ ಕಾರಿಡಾರ್ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಅಡಚಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪಥ ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದದಲ್ಲಿ, ಹಲವಾರು ಪಥ ಬದಲಾವಣೆ ಬಿಂದುಗಳು ಇರಬಹುದು. ಪಥ ಬದಲಾದ ಕೋನದ ಪ್ರಕಾರ, ನಾಲ್ಕು ವಿಧಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳಿವೆ

- A – ವಿಧದ ಗೋಪುರ – 0° ರಿಂದ 2° ಕೋನ ಬದಲಾವಣೆ
- B – ವಿಧದ ಗೋಪುರ – 2° ರಿಂದ 15° ಕೋನ ಬದಲಾವಣೆ
- C – ವಿಧದ ಗೋಪುರ – 15° ರಿಂದ 30° ಕೋನ ಬದಲಾವಣೆ
- D – ವಿಧದ ಗೋಪುರ – 30° ರಿಂದ 60° ಕೋನ ಬದಲಾವಣೆ

ತೋಳುಗಳ ಕಡೆಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಗಳು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಬಲವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಣಗೊಂಡಿದೆ:

- ಸ್ವಶಕ್ತ ತೂಗುಗೋಪುರ ಮತ್ತು ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ A – ವಿಧದ ಗೋಪುರ
- ಆಂಗಲ್ ಟವರ್ ಅಥವಾ ಟೆನ್ಯನ್ ಟವರ್. ಎಲ್ಲಾ ಬಿ, ಸಿ ಮತ್ತು ಡಿ ಪ್ರಕಾರದ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳು ಈ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ.

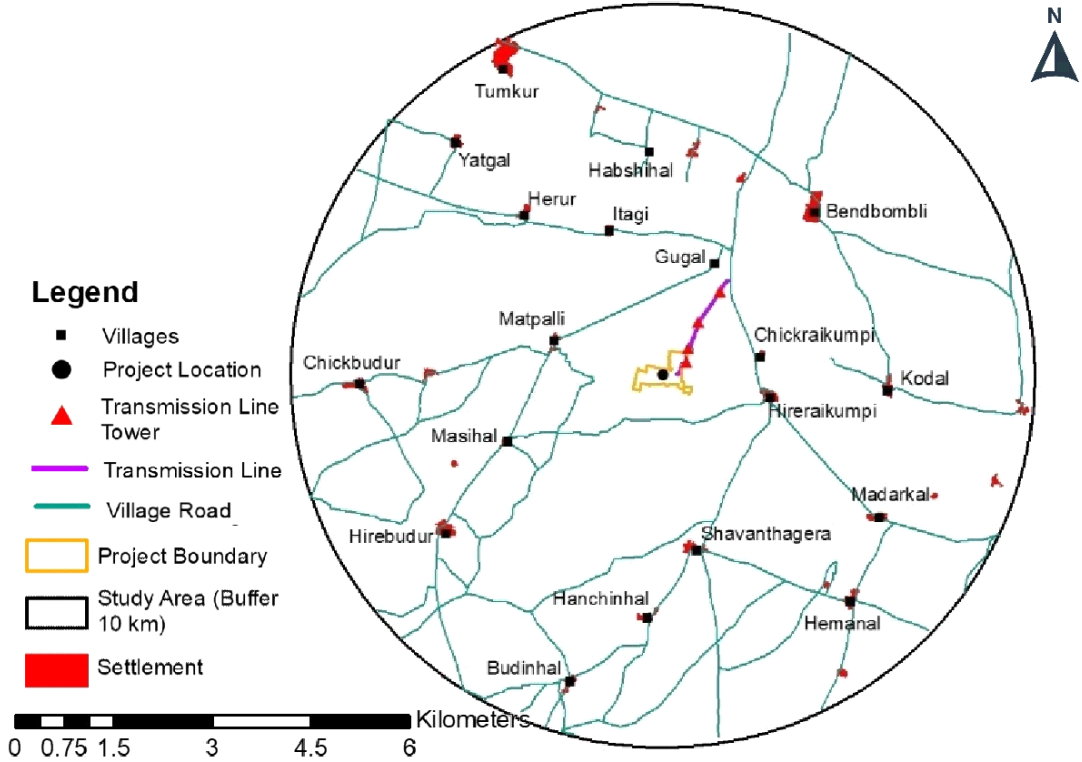
ಯೋಜನೆಯು B, C ಮತ್ತು D ವಿಧಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ, ಯೋಜನೆಯು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಾರಿಡಾರ್ ಮತ್ತು 110KV ಪ್ರಸಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾನದಂಡ ಆಧರಿಸಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ

C. ಪರ್ಯಾಯ TL ಸ್ಥಳ ಸಂದರ್ಭ

ಗುಗಲ್ ನಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಪೂಲಿಂಗ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಿಡ್ ಸಬ್-ಸ್ಟೇಷನ್ ನಡುವೆ ಒಟ್ಟು 13 ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳು ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ಒಳಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಒಂಬತ್ತು ಗೋಪುರಗಳು ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಟ್ಟಡಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.(ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಅಥವಾ ಕಾಯಂ)

ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮಾರ್ಗವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

- 10 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯದಂತಹ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಿಸೆಪ್ಚರ್ ಗಳು ಇಲ್ಲ;
- 5 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಮೀಸಲು ಅಥವಾ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯವಿಲ್ಲ;
- 5 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಪುರಾತತ್ವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಯಾವುದೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯ ಆಸ್ತಿ ಇಲ್ಲ; ಮತ್ತು
- ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳ ದೂರತೆಯ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ (ಡಾಂಬರು ಹಾಕದ ಅಥವಾ ಹಾಕಿರುವ) ಯಾವುದೇ ವಾಹನ ಸಂಚಾರವಿಲ್ಲ.



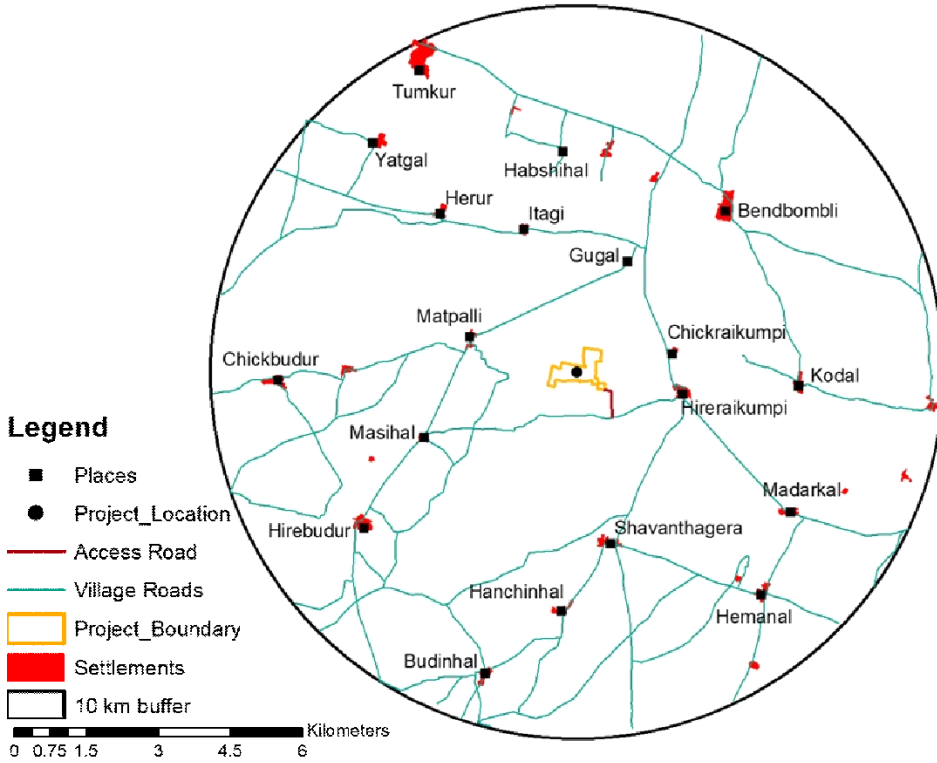
ಚಿತ್ರ 5-1 : ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ನ ಸ್ಥಳ

5.1.2 ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ - ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ

ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ-ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆಗೆ ಮತ್ತು ಸೈಟ್ ಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯನ್ನು(ಅಂದಾಜು 1 ಕಿ.ಮೀ) ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಹೊಸ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯು ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ಯೋಜನೆಗೆ ಬಹಳ ಹತ್ತಿರದ ರಸ್ತೆಯಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ರಸ್ತೆ ಜೋಡಣೆಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಡಚಣೆ ಮತ್ತು ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ಕಡಿಮೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ವಿಭಜನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಇದು ಯಾವುದೇ ಅಡೆತಡೆಯಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಡುಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ನೆರೆಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಜಮೀನುಗಳಿವೆ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸೌರ ಪಿವಿ ಯೋಜನೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹಿರೇರಾಯಕುಂಪಿ - ಮಸಿಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ರಸ್ತೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಸಮೀಪ ಯಾವುದೇ ವಸತಿಗಳಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಈ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ತಂಡದ ಚಲನೆವಲನೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಹತ್ತಿರದ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಬಿಟುಮಿನಸ್ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗೆ ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ನಿಂದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ, ಅದನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸಿ, ಯಾವುದೇ ಕವು ಬಣ್ಣದ ಪದರ ಹಾಕದೆ ಜೆಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಮಟ್ಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ವಾಹನ ಓಡಾಟದಿಂದ ಧೂಳು ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಒಂದು ಪದರ ಜೆಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 5-2 : ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಯ ಸ್ಥಳ

5.2 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್

E&S ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ, ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು 05.01.2023 ದಿನಾಂಕದ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ 5-1 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ 5-2 ನೋಡಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ 5-1 : ಯೋಜನೆ ಹಂತ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ TL ಹಾಗೂ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಯೋಜನೆ ಹಂತ	ಯೋಜನೆ ಚಟುವಟಿಕೆ
ಪೂರ್ವ ಸಮಾಲೋಚನೆ	TL ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ
	TL ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಮಾರ್ಗ ಜೋಡಣೆಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ
	ಅಗತ್ಯ ಅನುಮೋದನೆಗಳು/ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು
	ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು
	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಭೂ ಸಿದ್ಧತೆ
ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳು/ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಾರಿಗೆ
	TLಗಾಗಿ ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಉತ್ಖನನ
	TL ಸ್ಥಾಪನೆ
	TLಗೆ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು
	ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳುದ್ದಕ್ಕೂ ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಚಲನೆ
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	TL ನ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ
	ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ
ಡಿಕ್‌ಮಿಷನಿಂಗ್(ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ)	ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳ ತೆರವು
	ಪೂರ್ವ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು TL ಮರುಸ್ಥಾಪನೆ

5.2.1 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡ

ಸಂಭಾವ್ಯ ಮಹತ್ವದ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಯೋಜನೆ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗ್ರಾಹಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ಯೋಜನೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ ರಿನೈವರ್	ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಭಾವಗಳು		
	ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ಹಂತ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ	O&M ಹಂತ
ಭೂ ಬಳಕೆ	ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದಾಗಿ ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಂ ಬದಲಾವಣೆ	ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಭೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬದಲಾವಣೆ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ
ಸ್ಥಳಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ
ಮಣ್ಣು	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಇರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ	

ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ ರಿಸೆಪ್ವರ್	ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಭಾವಗಳು		
	ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ಹಂತ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ	O&M ಹಂತ
		- ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಹರಿದು ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಶೇಖರಣೆ - ಹಾನಿಕಾರಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಕಳಪೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	
ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	- ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು - ಡೀಸಲ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಗಾಳಿ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು	ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು
ನೀರು	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	- ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು PV ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಗೊಳಿಸಲು ಅಂತರ್ಜಲ/ಟ್ಯಾಂಕರ್ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ - ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕೊಳಚೆನೀರಿನ ಅನುಮರ್ಪಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಸ್ತುಗಳ (ಲೂಬ್ರಿಕೇಂಟ್‌ಗಳು, ತೈಲಗಳು) ಸೋರಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	
ಸುತ್ತವರಿದ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು DG ಸೆಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ	ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆ
ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರಿಡಾರ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರದ ಅಡಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳ ತೆರವು	ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಮರಣ/ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತ
ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	- ಧೂಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ OHS ಅಪಾಯಗಳು - ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ತಪ್ಪು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕಳಪೆ ಹೌಸ್ ಕೀಪಿಂಗ್ ನಿಂದ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಅಪಾಯ	- ಚಾರ್ಜ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಕೆಲಸಗಾರ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - O&M ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲೈವ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು - ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿನ PCB ಗಳು)
ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಮಿಕರೊಂದಿಗೆ ಘರ್ಷಣೆಗಳು, ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು	ಯೋಜನೆಯ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಅನುಚಿತ ವರ್ತನೆ

ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ ರಿಸೆಪ್ಟರ್	ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಭಾವಗಳು		
	ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ಹಂತ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ	O&M ಹಂತ
		ಗೌಪ್ಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ವಿವಿಧ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳ ಹರಡುವಿಕೆ, ಅಸಮರ್ಪಕ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆ - ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಾಗಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳು - ಯೋಜನೆಯ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಅನುಚಿತ ವರ್ತನೆ - ಧೂಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ತೊಂದರೆಗಳು	- TL ಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿರುವ/ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ EMF ಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರದ ರಚನಾತ್ಮಕ ವೈಫಲ್ಯ
ಭೂದೃಶ್ಯಾವಳಿ	• ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	• ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ	• ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

05/01/2023 ದಿನಾಂಕದ ESIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದಂತೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ (ಕಡಿಮೆ, ಮಧ್ಯಮ, ಹೆಚ್ಚಿನ) ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ (ನಗಣ್ಯ, ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ, ದೊಡ್ಡದು) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

5.2.2 ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಪ್ರಭಾವಗಳು

ಸೌರ PV ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಪ್ರಭಾವಗಳು ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಭವಿಸಿದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 05/01/2023ರ ESIA ವರದಿಯ ವಿಭಾಗ 7.3 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು TL ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

5.2.3 O&M ಹಂತ: ಬೈದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ಪ್ರಭಾವಗಳು - TL

1. ವಿಷಯ

ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು 110/11KV ಗುಗಲ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್ (KPTCL) ಮೂಲಕ 3.2 ಕಿಮೀ ಉದ್ದದ 110 KV ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಚಿತ್ರ 5-1 ಅನ್ನು ನೋಡಿ. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ-ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಇದು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯುದಾಘಾತದ ಅಪಾಯ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಇರುವ ಕಾರಣ ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಸಹ ಇರುತ್ತದೆ.

2. ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಇನ್-ಬಿಲ್ಡ್ ನಿಯಂತ್ರಣ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ OHS ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು SOP ಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು, ಇದರಲ್ಲಿ ನೇರ ತಂತಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳು, ಸೌರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಕ್ಕಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಗಳು, ಅಪಘಾತ ನಿರ್ವಹಣೆ, PPE ಬಳಕೆ, EMF ನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

3. ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಸೈಟ್ ಮೇಲೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು 3.2 ಕಿ. ಮೀ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ನೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಾವರದ(50MW ಸಾಮರ್ಥ್ಯ) ಮಾಪನವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವ “ಅತ್ಯಲ್ಪ” ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕ್ರಮಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಉಳಿದಿರುವ ಪ್ರಭಾವದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅಂತರ್ನಿರ್ಮಿತ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ನಂತರ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಋಣಾತ್ಮಕ		ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ		ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶ				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಋಣಾತ್ಮಕ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಹೆಚ್ಚು
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಕನಿಷ್ಠ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಹೆಚ್ಚು
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಪ್ರಮುಖ	
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				

5.2.4 O&M ಹಂತ: ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ಪ್ರಭಾವಗಳು - TL

1. ವಿಷಯ

50MW ಸೌರ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಅಪಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳ ವೈಫಲ್ಯ, ಅನಧಿಕೃತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಳಕೆಯಿಂದ ವಿದ್ಯುದಾಘಾತದ ಅಪಾಯ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಯೋಜನೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಂಬಂಧಗಳು(ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ), ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು TL ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

2. ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಎಂಬೆಡ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ/ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿದೆ:

- a) ಸೌರಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಯು ಗಡಿ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಸೈಟ್‌ನ ಒಳಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
- b) ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯದಿಂದ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದಲ್ಲಿ ನಿರಾಯುಧ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ನಡವಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
- c) ಅವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಯಾವುದೇ ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೆರೆಯ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- d) ಬಾಹ್ಯ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಬಳಿ ಕುಂದುಕೊರತೆ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
- e) GGEF ESGMS ನ ಅನುಬಂಧ H ನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾದ ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತಂಡದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 'ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಯೋಜನೆ (ERP) ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- f) ವಿದ್ಯುತ್ ಸಚಿವಾಲಯ⁵ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರಗಳು ಮತ್ತು ಲೈನ್ ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು.
- g) CSR ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಭಾಗವಾಗಿ, ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೌಶಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಯುವಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಪ್ರಕರಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಗ್ರಾಮದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಿಗೆ ಸೋಲಾರ್ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು.
- h) ಯಾವುದೇ ಉದಯೋನ್ಮುಖ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, H&S ತರಬೇತಿ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳು ಅದನ್ನೇ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತವೆ. ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸೈಟ್ ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದಿಂದ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಮ ಗುಗಲ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಇದು ಜೋಡಣೆಯಿಂದ 500 ಮೀ ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ತಂಡವು ಸಾಕಷ್ಟು ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ESMS ಅನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕ್ರಮಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

⁵ https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/RoW_Guidelines_15102015.pdf

ಮೇಲಿನ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ, ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಖುಣಾತ್ಮಕ		ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ		ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶ				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಹೆಚ್ಚು
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				

5.3 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ

1. ವಿಷಯ

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ, 28.07.2023 ರಂದು 10 ಕಿಮೀ ಯೋಜನೆಯ ದೂರದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ 'ಇಂಟಿಗ್ರೇಟೆಡ್ ಬಯೋಡೈವರ್ಸಿಟಿ ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಟೂಲ್' (IBAT) ಅನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಜಾತಿಗಳ ವಿವರವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. IBAT ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಡೇಟಾಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಯನ್ ಫಾರ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಶನ್ ಆಫ್ ನೇಚರ್ (IUCN), ರಕ್ಷಿತ ಗ್ರಹದಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿಶ್ವ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿಶ್ವ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಿಂದ ಬೆದರಿಕೆಯಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಕೆಂಪು ಪಟ್ಟಿ.

ಯೋಜನೆಯ 10 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದೊಳಗೆ, ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಥವಾ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಲ್ಲ. ವರದಿ ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನೊಳಗಿನ 50 ಕಿ.ಮೀ ಒಳಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿತ ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ 31 ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇವೆ. ಇವುಗಳು 7 ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ (CR) ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು (1 ಸರೀಸೃಪ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 5 ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 1 ಆಕ್ಟಿನೋಪೆಟರಿಗಿ ಜಾತಿಗಳು), 6 ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು (EN) (2 ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 3 ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 1 ಆಕ್ಟಿನೋಪೆಟರಿಗಿ ಜಾತಿಗಳು) ಮತ್ತು 18 ದುರ್ಬಲ ಜಾತಿಗಳು (EN) (7 ಸಸ್ತನಿ ಜಾತಿಗಳು, 2 ಸರೀಸೃಪ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 4 ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು, 4 ಆಕ್ಟಿನೋಪೆಟರಿಗಿ ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು 1 ಲಿಲಿಯೊಪ್ಸಿಡಾ ಜಾತಿಗಳು). IBAT ವರದಿಯನ್ನು ಅನುಬಂಧ 7 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸೈಟ್ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿವರವಾದ ಪ್ರೊಫೈಲ್‌ಗಾಗಿ ವಿಭಾಗ 4.2 ಅನ್ನು ನೋಡಿ. ಯೋಜನೆಯು ಅವುಗಳ ದೊಡ್ಡ ವಿತರಣೆ, ಸ್ಥಿರ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ 4 ಕಿಮೀಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಶೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ಜಾತಿಗಳ (ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆ 1972 ರ ಪ್ರಕಾರ) ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

2. ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು:

- ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ವೈರ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಕ್ರಾಸಿಂಗ್ ಓವರ್ ಇನ್ಸುಲೇಟೆಡ್ ಆಗಿದೆ
- ಪ್ರಸರಣ ತಂತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ (ಪೀಫೌಲ್ ಮತ್ತು ಪೇಂಟೆಡ್ ಕೊಕ್ಕರೆಗಳು - ಅಂದರೆ 1.6 ಮೀಟರ್‌ಗಳು) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಾರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಯಾವುದೇ ಪಕ್ಷಿ ಮೃತದೇಹಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಕಳೆಬರ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಹಾವು ಕಡಿತದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆಂಟಿ-ವೆನಮ್ ಕಿಟ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿದ ಅನಾಹುತಗಳಿಗಾಗಿ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಇಡಲಾಗಿದೆ.
- ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಹಾವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜಾತಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೈಟ್ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಬಹುದು.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಯೋಜನೆಯು ಜಾತಿಗಳ ದೊಡ್ಡ ವಿತರಣೆ, ಸ್ಥಿರ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ 4 ಕಿಮೀಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಶೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ಜಾತಿಗಳ (ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆ 1972 ರ ಪ್ರಕಾರ) ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡು ಗಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸುರಕ್ಷತೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು:

ಕೆಳಗಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಜಾತಿಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ:

- ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಷಪೂರಿತ ಹರ್ವೆಟೋಫೌನಾ(ಹಾವುಗಳು) ಮತ್ತು ಅರಾಕ್ಷಿ(ಚೇಳುಗಳು) ಜಾತಿಗಳ ಇರುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇರಬೇಕು.
- ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಫೋಟೋ ಗುರುತಿನ ಚಾರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅಪಾಯ/ ಸುರಕ್ಷತಾ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

- c) ಹರ್ವೆಟೊಫೌನಾ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಹೋದಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಉಳಿದಿರುವ ಪ್ರಭಾವದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಋಣಾತ್ಮಕ		ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ		ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶ				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಷರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಪ್ರಮುಖ	
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಹೆಚ್ಚು
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಪ್ರಮುಖ	
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				

5.4 ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ

5.4.1 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ವಿಷಯ

ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು O&M ಹಂತಗಳಿಗಾಗಿ ನುರಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ-ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರ ನೇಮಕ ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಾರ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ.

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ HR ನೀತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. HR ನೀತಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿವೆ;

1. ಮನಿ ಲಾಂಡರಿಂಗ್ ವಿರೋಧಿ ನೀತಿ
2. ಒಳಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕೋಡ್-ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ
3. ನಿಷ್ಠೆ ಮತ್ತು ಗೌರವತೆಯ ಘೋಷಣೆ
4. ಉದ್ಯೋಗಿ "ಫೇರ್ ಪ್ಲೇ" ಮತ್ತು "ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳು" ಕೋಡ್
5. ಕಾಳಜಿ ಮತ್ತು ಘನತೆ ನೀತಿ
6. ವಿಸಲ್ ಬೋಯಿಂಗ್ ನೀತಿ

7. ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಸಂಘರ್ಷಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು
8. ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ ವಿರೋಧಿ ನೀತಿ
9. ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಜನರ ನೀತಿ ಕೈಪಿಡಿ)
10. ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ (GRM)
11. ಒಳಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಗಾಗಿ ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆ
12. ESG ನೀತಿ ಹೇಳಿಕೆ
13. ಗುಣಮಟ್ಟ, ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನೀತಿ
14. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ನೀತಿ

2. ಎಂಬೆಡ್ಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳು, ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸಂಘಟನೆಯು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಸಿದೆ, ಈ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾನೂನು ವಿವಾದಗಳು ಅಥವಾ ದಂಡಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- a) ಸಂಸ್ಥೆಯು ಯೋಜನೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಮಿಕ ಅನುಸರಣೆ ಚೆಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕ ಆಡಿಟ್ ಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಅನುಸರಣೆ ಚೆಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಮತ್ತು HR ನೀತಿಗಳಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 11 ನೋಡಿ.
- b) ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸಂಬಂಧಿತ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನುಸರಣೆಯಾಗುವ HR ನೀತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ಈ ನೀತಿಗಳು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಸಂಘಟನೆ(ILO)ನ ಮೂಲ ಕಾರ್ಮಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಹೂಡಿಕೆದಾರರು ಮುಂದಿಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸಹ ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ.
- c) ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನಿಗೆ ಅನುಸರಣೆಯ ಷರತ್ತನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- d) ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸುವ ಮೊದಲು ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಕೆಲಸದ ವಯಸ್ಸಿಗಾಗಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- e) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಿ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ನ್ಯಾಯಯುತ ಮತ್ತು ಪಾರ್ದರ್ಶಕವಾಗಿದೆ.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು HR ನೀತಿಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಸ್ವಲ್ಪ ಆಗಿದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ:

- ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹಿಂಬಡ್ತಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಬೇಕು.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

ಮೇಲಿನ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ, ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಖುಣಾತ್ಮಕ		ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ		ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಈ ಸೈಟ್ ಯೋಜನೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ನುರಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸುತ್ತದೆ				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				

5.4.2 ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ಕಿರುಕುಳ, ದೌರ್ಜನ್ಯ (SEAH)

1. ವಿಷಯ

ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು O&M ಹಂತಗಳಿಗಾಗಿ ನುರಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ-ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರ ನೇಮಕ ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಹಿಳಾ ನೌಕರರ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳಕ್ಕೆ (SEAH) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

2. ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಇಡೀ ವ್ಯವಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಲಿಂಗ-ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಪರಿಸರವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ 'ಕಾಳಜಿ ಮತ್ತು ಘನತೆ ನೀತಿ' ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೀತಿಯು ಕಾರ್ಯಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಪುರುಷರು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರ ತಾರತಮ್ಯ/ಲೈಂಗಿಕ ಕಿರುಕುಳದ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುತ್ತದೆ.

"ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಲೈಂಗಿಕ ಕಿರುಕುಳ (ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ) ಕಾಯಿದೆ, 2013" ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೀತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ನೀತಿಯು ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ದೂರಿಗಳ ಸಮಿತಿ(ICC) ರಚನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ. POSH ಕಾಯಿದೆ 2013 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ICC ಅನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಂತರಿಕ ದೂರು ಸಮಿತಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಇಮೇಲ್ ಐಡಿ ಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಯಾವುದೇ ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆಯ ಕುರಿತು ICCಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅಥವಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೀತಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಆರಂಭಗೊಂಡ ವಿಚಾರಣೆಯ ದಿನಾಂಕದ 90 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನವೆಂಬರ್ 2020ರಲ್ಲಿ ಈ ನೀತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿತು.
- ನೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಯೋಜನೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರು ದೈನಂದಿನ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಕಚೇರಿಗೆ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕು.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿನ ಅಂತರ್ಗತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ:

- ವರದಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಕುಂದುಕೊರತೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭಗೊಳಿಸುವುದು
- ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು
- ಶೋಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸೈಟ್ ನ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದು
- ಸಮುದಾಯದೊಳಗೆ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಶೋಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯ ಸಂಘಟನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ರಚಿಸುವುದು
- ಶೋಷಣೆ-ವಿರೋಧಿ ಕ್ರಮಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಅನಾಹುತ ವರದಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

ಮೇಲಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ, ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳ		
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಖುಣಾತ್ಮಕ	ಧನಾತ್ಮಕ	ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ	ಪರೋಕ್ಷ	ಪ್ರಚೋದಿತ

ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಮಹಿಳಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದಿಲ್ಲ				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.				

5.4.3 ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

1. ವಿಷಯ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ತನ್ನ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಮತ್ತು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಸೌರ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ(ವಿಯೆಟ್ನಾಂ) ಮತ್ತು USA ಗಳಲ್ಲಿನ ತಯಾರಕರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳುವಳಿಕೆಯುಳ್ಳ ವ್ಯವಹಾರ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. 2025 ರ ಆರ್ಥಿಕ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ತನ್ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಯೋಚಿಸಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಕ್ರಮವು ನೈತಿಕ ಸೋರ್ಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಕಂಪನಿಯ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತದೆ.

2. ಎಂಬೆಡ್ಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಸೌರ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬಲವಂತದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಲವಾದ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಅನೇಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸಹ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಹುಡುಕುತ್ತಿದೆ.

ಅಂತರ್ಗತ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ;

- ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು USA ಯಲ್ಲಿನ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಪೂರೈಕೆದಾರರನ್ನು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಅವರು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳು, ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌರ ಫಲಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಲ್ಯಾಣ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಅನುಸರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದೆ.
- GGEF ESGMS ನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿಹಿಡಿಯಲು ಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮಕ್ಕಳ ಮತ್ತು ಬಲವಂತವಾಗಿ ದುಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

- c) ವರದಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಾರಾಟಗಾರರನ್ನು ಆನ್‌ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮಾರಾಟಗಾರರು ರೇಡಿಯನ್ಸ್‌ನ ಸರಬರಾಜುದಾರ 'ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆ' ಪ್ರಕಾರ ವಿಶ್ವಾಸ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- d) ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಆನ್ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಗಾಗಿ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ(HSE) ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ, ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ(ESG) ಮಾನದಂಡದ ಮೇಲೆ ಗಮನಹರಿಸುವ ಸ್ವಯಂ-ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿವರಗಳು, ಉದ್ಯೋಗಿ ಡೇಟಾ, ಕಾನೂನು ಅನುಸರಣೆ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ HSE ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಗಳು, ಮತ್ತು ಗಾಯ ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಡೇಟಾ ರೀತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- e) ಆನ್ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಭಾಗವಾಗಿ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವೆಂಡರ್ ಪೂರ್ವಾರ್ಹತೆ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಈ ಅರ್ಜಿ ನಮೂನೆಯು ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಣಕಾಸಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆ, ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ರೀತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಆನ್ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ನ ಮೊದಲು ಕೂಲಂಕುಷವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಲು ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಲೆಂಟ್ ಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಲವಂತದ ಕಾರ್ಮಿಕ ನೀತಿ ಅಥವಾ ದಂಡವುಳ್ಳ ಕಾರ್ಮಿಕ ನೀತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ(ಅಂದರೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಲಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಹಣ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಬಾಂಡ್ ಗಳಿಗೆ ಸಹಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು). ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಸಹ ಇದನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ವೆಂಡರ್ ಆನ್ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿಯೇ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಸರಣಿ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ-ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ, ಮಾರಾಟಗಾರರ ಪೂರ್ವಾರ್ಹತೆಯ ನಮೂನೆ ಮತ್ತು ಸರಬರಾಜುದಾರರ ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಪ್ಪಂದದ ಕಡ್ಡಾಯ ಸಲ್ಲಿಕೆ ಸೇರಿವೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಮತ್ತು ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯ ಅತ್ಯಧಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡ ಆಧರಿಸಿ ಪೂರೈಕೆದಾರ ಸ್ಕೋರ್ ಕಾರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂತರಗತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಲರೊಂದಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಂಸ್ಥೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತದೆ.

- a) ರೇಡಿಯನ್ಸ್‌ನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ತಂಡವು ಕಾರ್ಮಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೌರ ಕಂಪನಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವ ಮತ್ತು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುವ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಟ್ರಾಕ್ ಮಾಡಬಹುದು.
- b) ರೇಡಿಯನ್ಸ್‌ನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ತಂಡವು ಸೌರ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನೈತಿಕವಾಗಿ ಸೋಸಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಸೌರ ಘಟಕ ಪೂರೈಕೆದಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಪೂರೈಕೆ

ಸರಪಳಿಗಳೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಕ್ಕಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಸೌರ ಘಟಕ ಪೂರೈಕೆದಾರರಿಗೆ ಹೊರಗಿಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಂಸ್ಥೆಯು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಋಣಾತ್ಮಕ	ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ	
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ	ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ	
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ	ಕಾಯಂ	
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ	
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಸಮರ್ಥನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಬದ್ಧತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈಗ ಸೌರ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ (ವಿಯೆಟ್ನಾಂ) ಮತ್ತು USA ಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದೆ.				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ		ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ		ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ	ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.				

5.5 ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

1. ವಿಷಯ

ಸೌರ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಟ್ಟು 1,05,000 ಸೌರ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸೌರ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಗೋಪುರದ ಅಡಿಪಾಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ O&M ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಯೋಜನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, O&M ಹಂತಕ್ಕಿಂತ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಾರಣ ಅವರಿಗೆ ಕುಡಿಯಲು, ಶೌಚಾಲಯ ರೀತಿಯ ಕೌಟುಂಬಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿಯೂ ಸಹ ನೀರಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಗತ್ಯ ಇರುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ತಿಳಿಸದಂತೆ ನೀರು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ವಾಟರ್ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಮೂಲಕ ತೃತೀಯ ಪಕ್ಷದಿಂದ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ನದಿ(ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ) ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು(ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರಗಳು) ಇವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ⁶ ವಾತಾವರಣ ಇದೆ. ವರ್ಷದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಣ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲಿನ ಹವಾಮಾನ ಇರುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಜೂನ್ ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ (87 ಮಿಮೀ) ಅತ್ಯಧಿಕ ಮಟ್ಟದ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕೋಪ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕೇಂದ್ರವು ನಡೆಸಿದ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ⁷ ಬರ ದುರ್ಬಲತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಬರಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯು ನೆಲೆಗೊಂಡಿರುವ ದೇವದುರ್ಗ ತಹಸೀಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಅಂತರ್ಜಲ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ತನ್ನ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ಡೈನಾಮಿಕ್ ಗ್ರೌಂಡ್‌ ವಾಟರ್ ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್ 2022 ಮೂಲಕ 'ಸುರಕ್ಷಿತ' ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದೆ.

ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ದಕ್ಷತೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಯೋಜನೆಯು ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ.

2. ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಎಂಬೆಡೆಡ್/ಅಂತರ್ಗತ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ.

- ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಣ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ, ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- O&M ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಣ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಎರಡು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳ ಒಣ ರೋಬೋಟಿಕ್ ಕ್ಲೀನಿಂಗ್‌ಗೆ 20 ರೋಬೋಟ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.
- ಆರ್ಥಿಕ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗಾಗಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ತೈಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಸೌರ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಮಾಡಲು 20-30 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ 2,000-6,000 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಂತೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಗರಿಷ್ಠ 54KL ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಯೋಜನೆ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರದೇಶದ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ O&M ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಪ್ರಭಾವವನ್ನು 'ಮಧ್ಯಮ' ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ:

- ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯುಕ್ಕೂ ನೀರಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೋರಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು.

5. ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ:

⁶ <http://cgwb.gov.in/cgwbpm/publication-detail/610>

⁷ 183-Article-561-1-10-20210407%20(4).pdf

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು ಸಹ 'ಸ್ವಲ್ಪ' ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಭಾವ	ನೀರಿನ ಮೂಲಕ				
ಪ್ರಭಾವ ರೀತಿ	ಖುಷಾತ್ಮಕ		ಧನಾತ್ಮಕ		ತಟಸ್ಥ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಧ	ನೇರ		ಪರೋಕ್ಷ		ಪ್ರಚೋದಿತ
ಪ್ರಭಾವ ಅವಧಿ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ದೀರ್ಘಾವಧಿ		ಕಾಯಂ
ಪ್ರಭಾವ ವಿಸ್ತರಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ		ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಪ್ರಭಾವ ಅಳತೆ	ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಣ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ಷೀಣಿಂಗ್ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ.				
ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ/ರಿಸೆಪ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ	ಕಡಿಮೆ		ಮಧ್ಯಮ		ಅಧಿಕ
ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ತೀವ್ರತೆ	ಧನಾತ್ಮಕ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸಣ್ಣ	ಮಧ್ಯಮ	ಅಧಿಕ
ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	ಅತ್ಯಲ್ಪ	ಸ್ವಲ್ಪ	ಮಧ್ಯಮ		ಪ್ರಮುಖ
	ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ				

6 E&S ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್

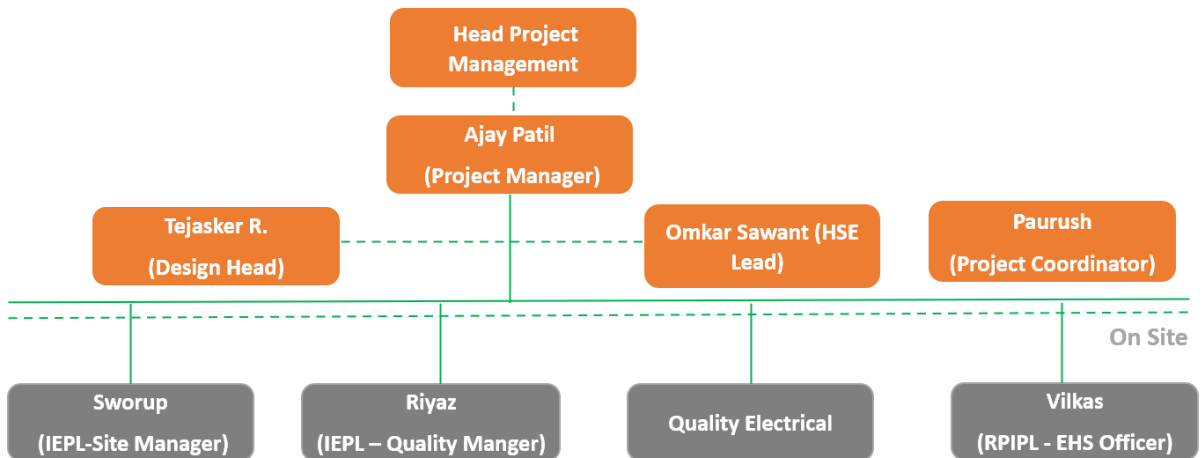
6.1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ

ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಮಾನವ ಅಗತ್ಯತೆಯು ಅಂದಾಜು 80 ನುರಿತ, ಅರೆ-ನುರಿತ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೆಲಸಗಾರರು ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲಸಗಾರರ ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಸಂಬಂಧಿತ ಅನುಸರಣೆಗಾಗಿ ಒಂದು ತೃತೀಯ ಪಕ್ಷದ ವೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಸಹ ನೇಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವೆಂಡರ್ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಅನುಸರಣೆ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾನೆ. ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೃತೀಯ ಪಕ್ಷದ ಮೂಲಕ ಒಬ್ಬ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರನ್ನು(ಮಾಲೀಕರ ಇಂಜಿನಿಯರ್) ಸಹ ನೇಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ತಂಡವು ಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾವರದ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ತಂಡವು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನ್‌ವೇಬಲ್ಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಲೀಕತ್ವಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಯೋಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಯೋಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ:

- EPC ಒಪ್ಪಂದದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೆಲಸಗಳ ಸಿದ್ಧತೆಯ ಜೊತೆಗೆ EPC ಒಪ್ಪಂದದ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು
- ಯೋಜನೆಯು ಸಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ, ಬಜೆಟ್ ನಲ್ಲಿಡೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿಡೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಕ್ಲೈಂಟ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ, ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರು ಮತ್ತು ವೆಂಡರ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಸಹ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಬಜೆಟ್, ಅಪಾಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತಾರೆ
- ವೆಚ್ಚ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಅಂತಿಮ ಹಂತದ ಮೂಲಕ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಯೋಜನೆಗಳ ಗುರಿಗಳನ್ನು ತಲುಪುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಇರುತ್ತದೆ
- ಒಪ್ಪಂದ ಅಥವಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು EPC ಮೂಲ ವಿನ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಪರಿಶೀಲನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು .
- ಮುಕ್ತ ಪ್ರವೇಶ ಮತ್ತು ಸೌರ ಪಾರ್ಕ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಪರವಾನಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವ, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ತ್ವರಿತಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಅವರು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅವರು ಸೈಟ್ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. EPC ಪಾಲುದಾರರಿಂದ ಭೂಸ್ವಾಧೀನ, ಸೋಲಾರ್ ಪಾರ್ಕ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅವರು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಮನ್ವಯ ಮತ್ತು ಅನುಸರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

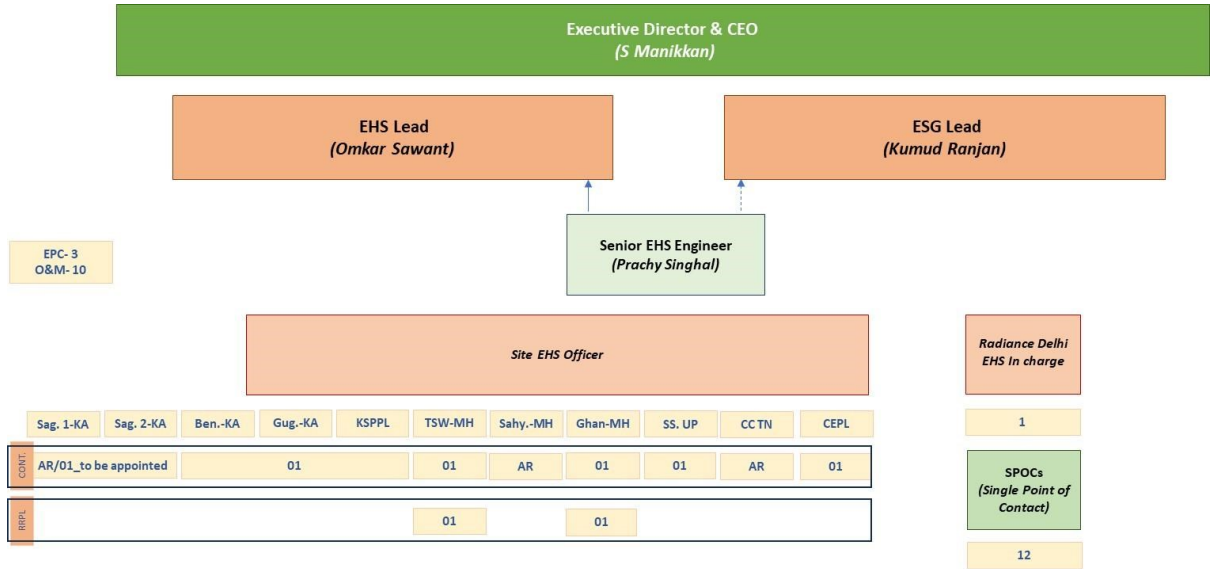


ಚಿತ್ರ 6-1: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ

O&M ಹಂತ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು 35 ತಂತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆಗಾಗಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚಿತ್ರ 6-1 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ 6-2 ನೋಡಿ. ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ತಂಡ ವರದಿ ಮಾಡಿದಂತೆ, ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ EHS ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಸೌರ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವರಿಗೆ EHS ಇಂಡಕ್ಷನ್ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರನು ಒಬ್ಬ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರನ್ನು ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಸರಣೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ಪ್ರಚಾರದ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೈಟ್ ತಂಡವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಅನ್ವಯವಾಗುವ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಗೆ ಮತ್ತು ಅನುಸರಣೆಗೆ ಮೀರಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 6-2: O&M ಹಂತಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ

6.2 ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ESG-MS

ಒಡತನದ ಸಂಸ್ಥೆಯು (ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್) ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ GGEFನ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕಗೊಳಿಸಲು ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ, ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ(ESGMS) ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ESGMS, ESG ನೀತಿ, ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಫಂಡ್ ಮತ್ತು ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ESG ಬದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು, ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ ESGMS ಒಂದು ಡೈನಾಮಿಕ್ ದಾಖಲೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಂತೆ ಅಥವಾ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ E&S ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮವಾಗಲು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒದಗಿಸಲಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ESGMS ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನವೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯು ಒಡತನದ ಸಂಸ್ಥೆ(ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ESGMS ಅಳವಡಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಮೂಹದ EHS ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ESGMS ಮತ್ತು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ (ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಲಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ).

6.3 ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳಿಗಾಗಿ GGEF ESGMS ನ ಅನುಬಂಧ L ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕುಂದುಕೊರತೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಅವರ GRM ಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 10 ನೋಡಿ. ಈ GRM(ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ) ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ನ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಗಳು/SPVಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.4 ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು

6.4.1 ನಿಗಾವಣೆ ವಿಧಾನ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ GGEF ESGMS ಅನುಬಂಧ G ಮತ್ತು J ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ನಿಗಾವಣೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಳಗೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚಕ ಕನಿಷ್ಠ ನಿಗಾವಣೆ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಅಪಘಾತಗಳು ಅಥವಾ ಅನಾಹುತಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಪ್ರಕರಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕನಿಷ್ಠ ನಿಗಾವಣೆ ಅವರ್ತನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು:

ಯೋಜನೆ ವರ್ಗೀಕರಣ	ನಿಗಾವಣೆ ಅವರ್ತನ (ಕನಿಷ್ಠ)
ವರ್ಗ A	ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಭೇಟಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ತೈಮಾಸಿಕ ಭೇಟಿಗಳು
ವರ್ಗ B	ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಭೇಟಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಭೇಟಿಗಳು
ವರ್ಗ C	ವಾರ್ಷಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯ ಡೆನ್ಕ್ ಆಧಾರಿತ ವಿಮರ್ಶೆ

6.4.2 ವರದಿ ಅವರ್ತನ

ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ GGEF ESGMS ನೊಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ನಿಗಾವಣೆ ಮತ್ತು ವರದಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ:

- ಮಾಸಿಕ ವರದಿ
- ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ವರದಿ
- ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿ
- ವರದಿ ಆಧಾರಿತ ಘಟನೆಗಳು

6.4.3 ವರದಿ ನಿಯತಾಂಕಗಳು

a) ಮಾಸಿಕ ವರದಿ:

ಮಾಸಿಕ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸೂಚಕಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇವು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ:

- ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ(GHG) ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ
- ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ನಿಯತಾಂಕಗಳು - ಉತ್ಪನ್ನನೆಯಾದ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ, ಒಟ್ಟು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಒಟ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದ ನೀರು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದ ಇ-ಮೈಲಿಗಳು;
- ತಪ್ಪಿದ ಅನಾಹುತಗಳು, ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಪ್ರಶಂಸೆಗಳು, ಟೂಲ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಮಾತುಕತೆಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ ಸಭೆಗಳು, ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಆಡಿಟ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ/ಬಾಹ್ಯ ತರಬೇತಿಗಳು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಮಂಚೂಣಿ HSE ಸೂಚಕಗಳು; ಮತ್ತು
- ಸಾವುಗಳು, ನಷ್ಟವಾದ ಸಮಯ, ಗಂಭೀರ ಗಾಯಗಳು, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ವಾಹನ ಅಪಘಾತಗಳು, ಆಸ್ತಿ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಹಿಂದುಳಿದ HSE ಸೂಚಕಗಳು.

b) ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ವರದಿ:

ESG & HSE ಮತ್ತು ESAP (ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ತಪ್ಪಿದ ಅನಾಹುತಗಳು, ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಉಪಕ್ರಮಗಳು, ಗಂಭೀರ ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಗಾಯಗಳು(SIF), ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಲಿಂಗ-ವಿಂಗಡಿಸಲಾದ ಡೇಟಾ (ಶಾಶ್ವತ + ಒಪ್ಪಂದ) ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಗತಿಯ ಕುರಿತು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ವರದಿ.

c) ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿ:

ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಗಳು ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೊ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು, ಎವರ್‌ಸೋರ್ಸ್‌ನ ಆದ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯುಎನ್ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗಳನ್ನು (ಯುಎನ್-ಎಸ್‌ಡಿಜಿಗಳು) ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು IFC ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸರಣೆ, ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಅಪಘಾತಗಳ ವರದಿ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

d) ಘಟನೆ-ಆಧಾರಿತ ವರದಿ:

ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ಘಟನೆ ಉಂಟಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ 48 ಗಂಟೆಗಳೊಳಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಂಭೀರ ಅನಾಹುತಗಳ(ಘಟನೆಗಳ) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ:

- ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿ(ಗಳ) ಮರಣ ಅಥವಾ ಶಾಶ್ವತ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಒಂದು ಘಟನೆ .
- ಯಾವುದೇ ಸೋರಿಕೆಗಳು, ಸ್ಫೋಟಗಳು ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಸೇರಿದಂತೆ ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗದೆ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ವಸ್ತು ಖುಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಘಟನೆ

- ಯಾವುದೇ ಸ್ಪೋಟ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಸ್ತು ಸೋರಿಕೆ ಅಥವಾ ಸಾವು ಅಥವಾ ಗಂಭೀರ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಪಘಾತ ಸೇರಿದಂತೆ ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗದೆ ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಭದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ವಸ್ತು ಖುಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಘಟನೆ
- ಕಾರ್ಮಿಕ ಹಿಂಸೆ, ಅಶಾಂತಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ವಿವಾದ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯ/ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಗಂಭೀರ ಅಪಘಾತ/ಅನಾಹುತ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಘಟನೆ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಆದರೆ ಸೀಮಿತವಾಗದೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಖುಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಘಟನೆ

6.4.4 ಯೋಜನೆ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್‌ನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ

ಸೈಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ದಿನನಿತ್ಯವೂ ವರದಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ.

1. ಸೌರ ಯೋಜನೆ ಘಟಕಾಂಶಗಳು

- PV ಬ್ಲಾಕ್ ಗಳು: ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವರ್ಗ ತೆರವುಗೊಂಡ ಪ್ರದೇಶ
- ಕಟ್ಟಡ: ಕೆಳದುಹೋದ/ಹಾಳಾದ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸಡಿಲ ಮತ್ತು ಹಾನಿಯಾದ ಕೇಬಲ್ ಗಳು
- ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್: ಯಾವುದೇ ಅಸಹಜತೆಗಳು, ಸೋರಿಕೆ, ವೈಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ತಾಪಮಾನ, ಎಣ್ಣೆಯ ಮಟ್ಟ, ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್, ಕಪ್ಪಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ
- ಇನ್ವರ್ಟರ್: ವೆಂಟಿಲೇಷನ್ ಫ್ಯಾನ್ ಗಳು, ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಬಾಗಿಲುಗಳು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ, ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳ ಸುಗಮ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
- ಪ್ಯಾನಲ್ ರಚನೆ: ದೀಪಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ಯಾನಲ್ ದೀಪಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ. ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ
- ಪವರ್/ಅಕ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್: ಯಾವುದೇ ಅಸಹಜತೆಗಳು, ಸೋರಿಕೆ, ವೈಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯ ತಾಪಮಾನ, ಎಣ್ಣೆಯ ಮಟ್ಟ, ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್, ಕಪ್ಪನಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ
- CTR ಪ್ಯಾನಲ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೇಕರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಮಟ್ಟ

2. ಇತರೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

- ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳು/ಘಟನೆಗಳು
- ಆಯೋಜಿಸಿದ ತರಬೇತಿಗಳು

ESG ಸಮಿತಿ: ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್ ಒಂದು ESG ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು, ಇದು ESG ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆಯ ಮಂಡಳಿಗೆ ವರದಿ ನೀಡಲು ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸಭೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಎವರ್‌ಸೋರ್ಸ್ ಫಂಡ್‌ನ ESG ತಂಡವು ಸಮಿತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಫಂಡ್ ನಲ್ಲಿರುವ ESG ತಂಡವು ನಂತರ ಫಂಡ್ ನ ಹಿರಿಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಂಡಳಿಗೆ ಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಫಂಡ್ ಮತ್ತು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ರಿನಿವೇಬಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು, ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಿದ 72 ಗಂಟೆಗಳ ಒಳಗೆ ಹೂಡಿಕೆದಾರರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರ ಮೂಲ ಕಾರಣ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ವರದಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವ/ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಘಟನೆಯ 14 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.5 ESMP ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಖರ್ಚುಗಳು

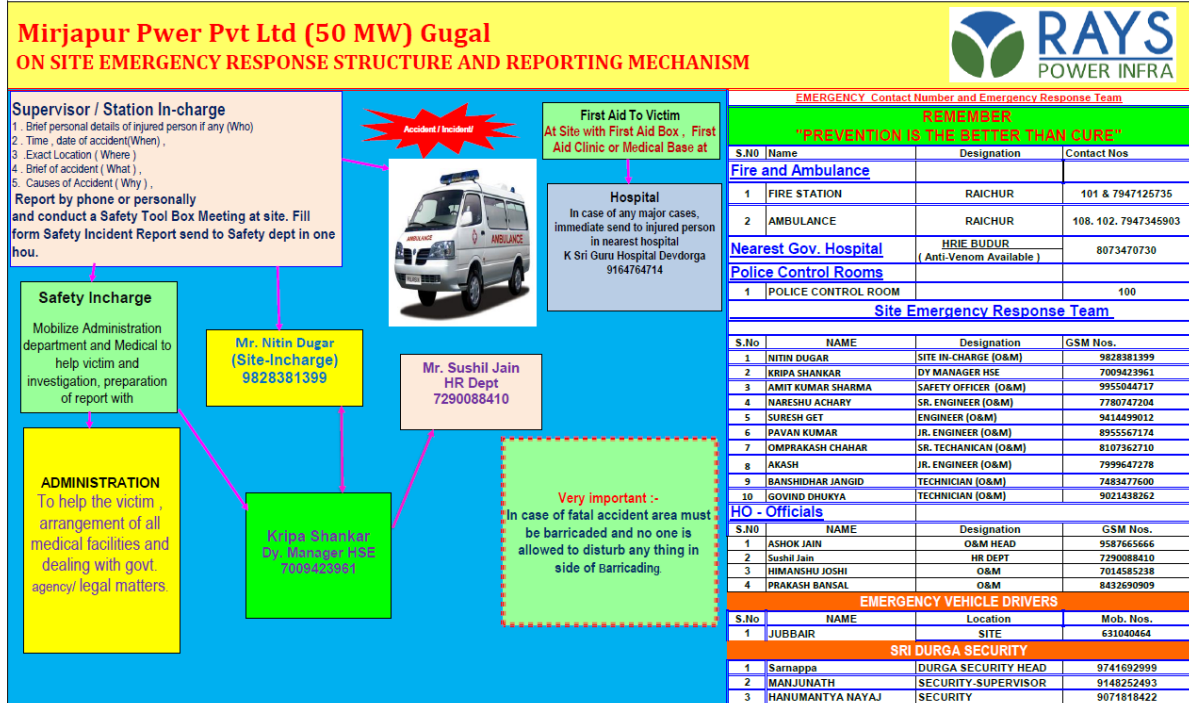
ಗುಗಲ್ ಸೌರ ಯೋಜನೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಅಂತರ ಕಡಿತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ನಂತರದ ನವೀಕರಿಸಿದ ESMP ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಖರ್ಚುಗಳಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ 12ರನ್ನು ನೋಡಿ.

ಅನುಬಂಧಗಳು

ಅನುಬಂಧ 1: ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಪ್ಲಾನ್

A1.1 ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪ್ಲಾನ್

ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ನು PDF ಫೈಲ್ ಆಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ



A1.2 ಹಾವು ಕಡಿತ SOP



FY
2022-23
Date
09-09-22

Document Name
Document No.:
Version
Date

APPENDIX L: FAUNAL CARCASS REGISTER
RAD/ESGMS/APPENDIX L/FORM-L1/FCR
1
19-Jul-21

S/N	Common name of Bird/Animal	Species (if you can identify)	Number of carcass	Photograph	Date Carcass was spotted	Photograph	Root Cause of Death	Mitigating measures
1								
2								
3								
4								
5								
6								

A1.3 ಕಳೇಬರ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಮಾದರಿ

	Document Name.:	Guidelines on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	



GUIDELINES ON PREVENTION & TREATMENT OF SNAKE BITE

Prepared By: Prachy Singhal	Reviewed By: Omkar Sawant, Kumud Ranjan	Approved By:
Version No.: 00	Document No:	Effective Date:

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

Table of Contents

1	INTRODUCTION.....	3
2	SCOPE & APPLICABILITY	3
3	PREVENTION	3
3.1	Awareness:.....	3
3.2	Habitat Management:.....	3
3.3	Personal Protective Measures:	3
4	IDENTIFICATION OF SNAKES	4
4.1	General.....	4
4.2	Venomous Snake Identification:	4
4.3	Non-Venomous Snake Identification:.....	4
5	TREATMENT	5
5.1	Immediate Action	5
5.2	First Aid	5
5.3	Medical Intervention	5
6	REPORTING AND FOLLOW-UP:.....	5
7	TRAINING AND AWARENESS:	5
8	DOCUMENTATION:	5
9	DO'S & DON'TS	6
	ANNEXURE 1: IDENTIFICATION OF SNAKES	7
	ANNEXURE 2: IDENTIFICATION OF SNAKES FROM BITE MARKS.....	8
	ANNEXURE 3: TYPES OF SNAKES FOUND IN INDIA.....	9
	ANNEXURE 3: DO'S AND DON'TS.....	14

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

1 Introduction

The objective of this Standard Operating Procedure (SOP) is to provide guidelines for preventing, identifying, and treating snake bites caused by both venomous and non-venomous snakes in India. This SOP aims to ensure the safety and prompt medical attention required for individuals in snake-prone areas.

2 Scope & Applicability

This SOP applies to all individuals working or residing in snake-prone areas in India, including employees, contractors, and residents. It outlines preventive measures, identification techniques for venomous and non-venomous snakes, and appropriate actions to be taken in case of a snake bite.

3 Prevention

3.1 Awareness:

- a. Conduct regular awareness sessions on snake bite prevention, including information on identifying common snake species found in the region.
- b. Educate individuals on the importance of understanding snake habitats, behaviours, and precautions to be taken while working or walking in snake-prone areas.

3.2 Habitat Management:

- a. Maintain a clean and clutter-free environment to minimize hiding places for snakes.
- b. Regularly inspect and clear debris, including woodpiles, rock piles, and tall grasses, from the vicinity.
- c. Ensure the workplace is sufficiently illuminated. Avoid working at night.
- d. Check if there are any visible snake/rat holes. If such holes are observed, inform the emergency response team for suitable action.
- e. If the work team is working at remote/isolated locations, the work must be started with prior intimation to const. manager and keep in regular supervision.

3.3 Personal Protective Measures:

- a. Encourage the use of snake-proof boots, gloves, and leg gaiters when working in areas with a high risk of snake encounters.
- b. Emphasize the importance of wearing long pants and closed-toe shoes to minimize exposure to snake bites.

 RADIANCE RENEWABLES Energised by Innovation	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

		
Use Snake Boots	Use Boots + Gaiters- Wear gaiters above your boots	Use Gumboots + Gaiters - Wear gaiters above your gum boots
		
Anti-bite safety gloves	Use sticks to move bushes or tall grass while walking.	Use Snake tongs for catching and relocating snakes

4 Identification of Snakes

4.1 General

- Train individuals to identify common snake species in India, focusing on both venomous and non-venomous species.
- Highlight the differences in physical characteristics, behaviour, and habitat preferences between venomous and non-venomous snakes.

4.2 Venomous Snake Identification:

- Educate individuals about venomous snake species commonly found in India, such as the Indian cobra, Russell's viper, and saw-scaled viper.
- Emphasize identifying features, including triangular-shaped heads, elliptical pupils, and the presence of fangs in venomous snakes.
- Bite mark- Fang Mark

4.3 Non-Venomous Snake Identification:

- Teach individuals to recognize common non-venomous snake species found in India, such as the rat snake, common kukri snake, and Indian python.
- Highlight distinguishing characteristics, such as round pupils, absence of fangs, and less aggressive behaviour in non-venomous snakes.
- Bite mark- Row of small teeth

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

5 Treatment

5.1 Immediate Action

- In the event of a snake bite, advise the victim to remain calm and still to slow down the spread of venom (if applicable).
- Quickly move the victim to a safe location away from the snake to prevent further bites or attacks.

5.2 First Aid

- Call for emergency medical assistance immediately.
- Keep the bitten limb below heart level, if possible, to slow down venom circulation (if applicable).
- Do not attempt to suck out the venom or apply a tourniquet.

5.3 Medical Intervention

- Transport the victim to the nearest medical facility equipped to handle snake bites.
- Provide medical professionals with accurate information about the snake species, if known, to assist in appropriate treatment.

6 Reporting and Follow-up:

- Ensure that all snake bite incidents are reported promptly to the relevant authority or supervisor.
- Conduct a post-incident review to identify areas for improvement in snake bite prevention and response.

7 Training and Awareness:

- Regularly conduct training sessions on snake bite prevention, identification, and first aid procedures specific to India, covering both venomous and non-venomous snakes.
- Display posters or visual aids depicting common snake species and first aid instructions in prominent areas to reinforce key information.

8 Documentation:

- Maintain records of training sessions conducted, incidents reported, and any updates to the SOP.
 - Review and update this SOP periodically to incorporate any changes in best practices or local regulations.
-

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

9 **DO's & DON'Ts**

DO's

- Reassure the victim that death is not imminent and medical care is available. Control anxiety as excitement will increase heart rate and lead to spread of venom.
- Make the victim lie flat with bitten limb below the heart level. Remove shoes, rings, watches, jewellery and tight clothing from the bitten area as they can act as a tourniquet when swelling occurs.
- Immobilize the victim's bitten limb using a splint and lightly put a bandage. Be prepared to treat the shock and provide cardiopulmonary resuscitation (CPR).
- Get the victim to the nearest secondary or tertiary care hospital where antivenom can be provided.

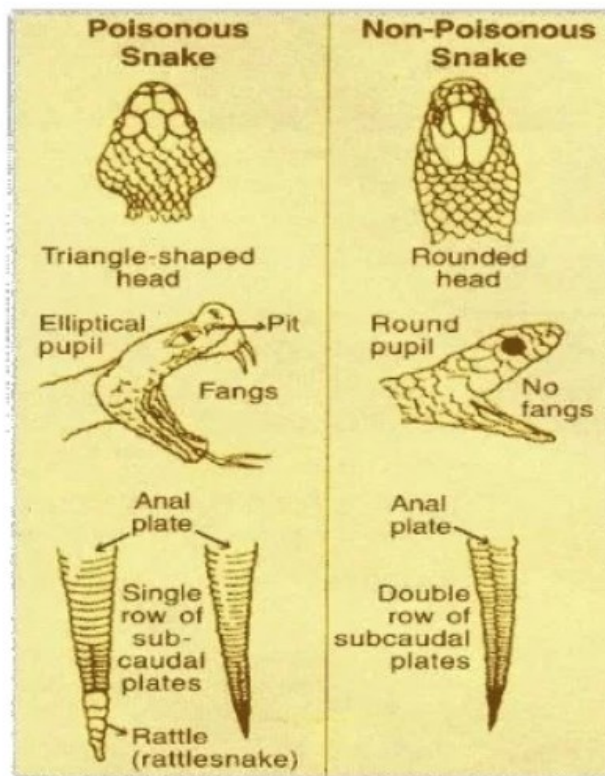
DON'Ts

- Do not apply a tourniquet. Do not wash the bite site with soap or any other solution to remove the venom.
- Do not make cuts or incisions on or near the bitten area. Do not use electrical shock.
- Do not freeze or apply extreme cold to the area of bite.
- Do not apply any kind of potentially harmful herbal or folk remedy. Do not attempt to suck out venom with your mouth.
- Do not give the victim drink, alcohol or other drugs. Do not attempt to capture, handle or kill the snake and patients should not be taken to quacks.

This SOP should be implemented consistently to ensure the safety of individuals in snake-prone areas in India. Regular training, awareness, and vigilance are essential to minimize the risks associated with snake bites and to ensure timely and appropriate medical attention.

 RADIANCE RENEWABLES Energised by Innovation	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

Annexure 1: Identification of Snakes



Non Poisonous Snakes

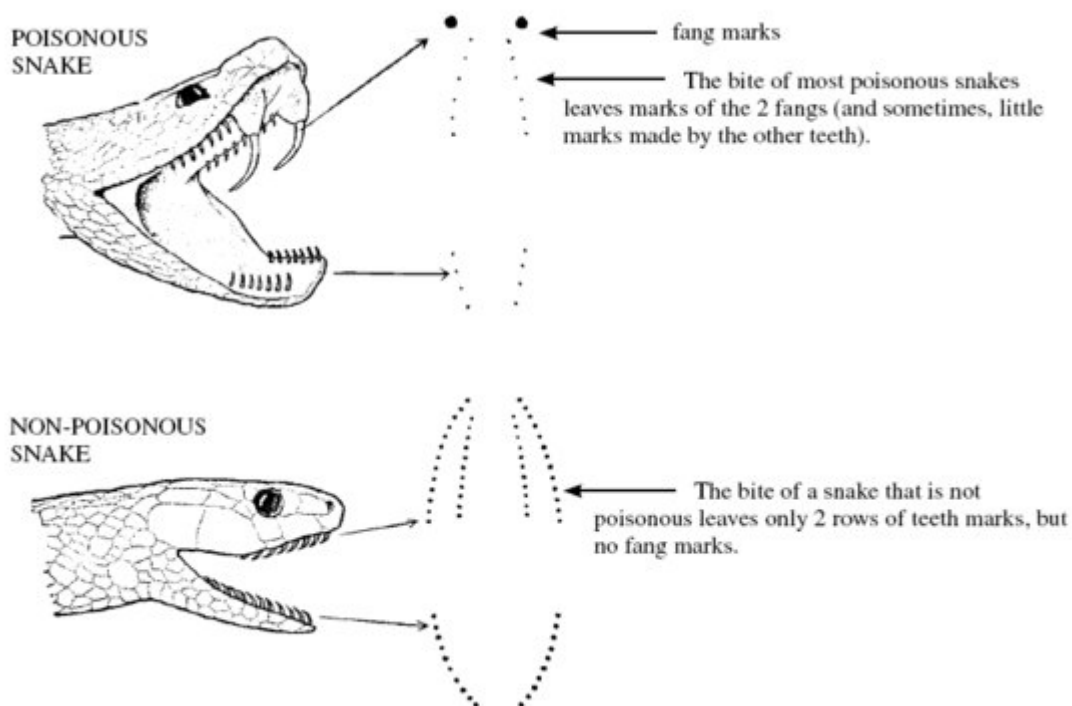
Head - Rounded
 Fangs - Not present
 Pupils - Rounded
 Anal Plate - Double row
 Bite Mark - Row of small teeth.

Poisonous Snakes

Head - Triangle
 Fangs - Present
 Pupils - Elliptical pupil
 Anal Plate - Single row
 Bite Mark - Fang Mark

 RADIANCE RENEWABLES Energised by Innovation	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

Annexure 2: Identification of Snakes from Bite Marks



	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

Annexure 3: Types of Snakes found in India¹

Watch out for the Big Four. India is host to a number of snakes, many of them venomous, but the **Big Four** are widely distributed and quite venomous.



The Common Cobra: When you think of snake charmers and snakes in a basket (vs. snakes on a plane), the snake you're thinking of is the Cobra.

- They range in length from about 3 feet (0.9 m) to about 6 feet (1.8 m) in length and have a broad head. They can spread a hood behind their head, which gives them their famous, very scary appearance.
- Their body color varies based on their geographical location. Generally, cobras in southern India range in color from yellow to brown. Northern India cobras are usually dark brown or black.
- Cobras are shy—they'll threaten when provoked but would prefer to back away. If they attack, they will strike quickly—and sometimes repeatedly. Larger cobras may latch on and dig in, releasing maximum venom!
- In the event of a cobra bite, seek medical attention immediately—the common cobra is responsible for a large number of human deaths across India.
- Cobra venom contains neurotoxins. Bites, particularly from larger species, can be fatal depending on the amount of venom injected.
- Symptoms may include, nausea and vomiting, hypotension, flushing of the face, warm skin, pain around bite area, abdominal pain, increased blood pressure².

¹ Image Source: [Venomous Snakes Of India - Wildlife SOS](#)

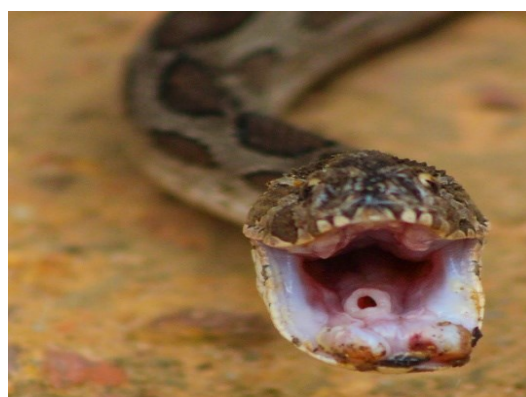
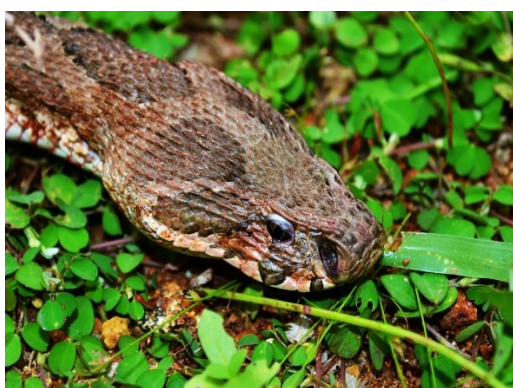
² [Indian or Common Cobra \(Naja naja naja\) \(ucsd.edu\)](#)



Common krait: The krait ranges in length from about 4 feet (1.2 m) to about 6 feet (2 m). Their head is depressed, slightly broader than the neck, with a rounded snout. Its eyes are small and entirely black.

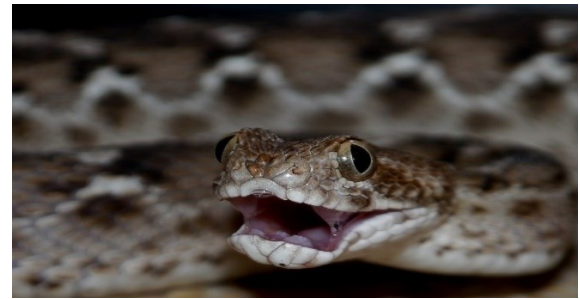
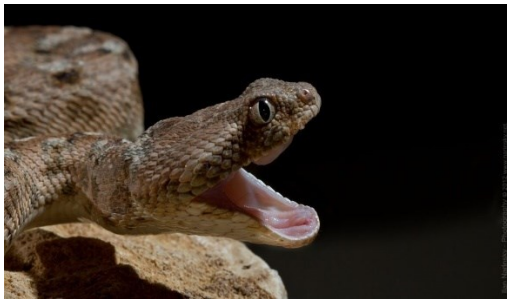
- a. The krait's body is black, with single or double milky-white bands. Its scales are hexagonal in shape, and the subcaudal scales (those beneath the tail) are undivided.
- b. The krait is nocturnal, and during the day can be found in dark, dry places. They're docile and shy during the day, but at night will attack if provoked.
- c. In the event of a cobra bite, seek medical attention immediately—the common cobra is responsible for a large number of human deaths across India.
- d. The common krait's venom consists mainly of powerful neurotoxins, which induce muscle paralysis. This venom contains presynaptic and postsynaptic neurotoxins, which generally affect the nerve endings near the synaptic cleft of the brain. As no local symptoms present, a patient should be carefully observed for signs of paralysis (the onset of ptosis) and treated urgently with antivenom.

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	



Russel's Viper: The Russel's viper is a stout snake, with a brown body mixed with reds and yellows. The body features three longitudinal rows of eye-like spots of dark brown or black, that start from the head and fade out towards the tail. The spots on either side are smaller and more rounded than the top spots.

- The head is triangular, pointed at the snout, and much broader at the neck, and features two triangular-shaped spots. Its eyes have vertical pupils, and its tongue is purplish black.
- If you provoke one (and not just step on it accidentally), it will warn with a high-pitched whistle like a pressure cooker.
- It is highly venomous. It expels venom which consists of a cocktail of toxins. It is injected into the prey's body through its needle-like fangs. In humans, the venom can cause necrosis, which means the death of tissues in the body, and this makes the victim bleed profusely.
- Seek treatment immediately. Rush to the nearest hospital.



Saw-scaled viper: These are the second most common vipers in India, after Russel's viper. They range in size from about 15 inches (40cm) to about 30 inches (80cm). Their body ranges from dark brown to red, gray, or a mix of those colors. Light colored spots of light yellow or very light brown, with dark-colored lines woven through.

- a. The saw-scaled viper is very aggressive when provoked and makes a saw-like sound by rubbing its side dorsal scales together. Don't stick around if you hear that sound—the saw-scaled viper is one of the fastest-striking species in the world!
- b. The saw scaled viper is a highly venomous snake. The venom released by the viper is highly toxic since it can impede the process of blood clotting (haemotoxic) and also damage body cells and tissues (cytotoxic). Its venom has a maximum yield of 70 mg of venom in a single bite, and the average person only needs 5 mg to be fatally wounded.
- c. If bit, get medical attention immediately. Rush to the nearest medical facility. It may dry-bite on occasion, but only a medical expert can say for sure.

	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

A guide to some commonly misinterpreted snakes of India [Wildlife SOS]

COMMON SAND BOA VS RUSSELL'S VIPER

Common Sand Boa

(*Eryx conicus*)

- Non-venomous
- 1 to 2 ft long
- Relatively small head; neck indistinct
- Conical tail
- Asymmetrical pattern



Russell's Viper

(*Daboia russelii*)

- Venomous
- 4 to 6 ft long
- Larger, triangular head; distinct neck
- Blunt tail
- Well defined round/oval with pointy ends



INDIAN WOLF SNAKE VS COMMON KRAIT

Indian Wolf Snake

(*Lycodon aulicus*)

- Non-venomous
- 1 to 2 ft long
- Round body, without ridge
- Wide bands; broad band on neck
- Scales similar throughout



Common Krait

(*Bungarus caeruleus*)

- Venomous
- 3 to 4 ft long
- Triangular body; ridge along spine
- Narrow bands; more prominent posteriorly
- Hexagonal vertebral scales



INDIAN RAT SNAKE VS INDIAN COBRA

Indian Rat Snake

(*Ptyas mucosa*)

- Non-venomous
- 6 to 8 ft long
- Doesn't form a hood
- Lower lips with black bands
- Diurnal



Indian Cobra

(*Naja naja*)

- Venomous
- 3 to 5 ft long
- Raises hood when threatened
- No black bands on lips
- Crepuscular and diurnal



	Document Name.:	Standard on Prevention & Treatment of Snake Bite
	Document No.:	
	Revision No.:	
	Effective Date:	

Annexure 3: DO's and DON'Ts

SNAKEBITE FIRST AID

Help yourself and others by following these first-aid steps immediately in a snakebite emergency and before reaching a health facility.

DO

DO stay calm and reassure the bitten person.



DO move slowly away from the snake.



DO rinse venom in the eyes with running water in case of spitting snakes.



DO leave the wound area (or bite mark) alone.



DO remove all tight items around the affected area.



DO lay the patient on his/her side and reduce movement of the affected area.



DO rush to the nearest health facility for medical treatment.



DON'T

DON'T panic. Instead, calmly follow these first aid steps.



DON'T attack or kill the snake. If you are close enough to hurt it, it is close enough to defend itself by biting you.



DON'T rub the eyes. Rubbing causes irritation to the eye and spreads the venom.



DON'T wash, cut or suck the wound. It can lead to infections and venom spreading.



DON'T tie the affected area to stop blood circulation. It can lead to infections that cause loss of limbs or even death.



DON'T lay the patient on his/her back. Lying on the back can block the airways.



DON'T use traditional methods or any unsafe treatments. For venomous snakebites, blackstones and herbs don't help and will delay medical treatment.



SNAKEBITE EMERGENCY?

In case of a snakebite emergency, go to a health facility **IMMEDIATELY!**

8

SIMPLE STEPS TO AVOID SNAKEBITES

- 1 Wear closed shoes or boots and watch your step in the bush.
- 2 Use a torch outside at night.
- 3 Keep food, water and livestock outside your house. Store food and water in closed containers and livestock outside the house to prevent rats and mice entering the house.
- 4 Store firewood distant from your house. Store firewood distant from buildings to prevent snakes hiding and coming into the building.
- 5 Sleep off the ground and use mosquito nets to avoid snakebites during sleep.
- 6 Seal holes in your walls to prevent snakes entering the house.
- 7 Cut grass and clear the ground around your house. Clearing the area gets rid of hiding places for snakes.
- 8 Find out how to get to the nearest health facility with antivenom.

³ Image Source: [Venomous Snakes Of India - Wildlife SOS](#)

ಅನುಬಂಧ 2: ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಪ್ಲಾನ್

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN

Radiance, incorporated in the year 2018, is a private equity owned developer of competitive renewable energy solutions for commercial, industrial and residential customers, and is a 100% subsidiary of Green Growth Equity Fund (GGEF). GGEF is an Alternate Investment Fund managed by Eversource Capital. Radiance intends to develop open access solar projects across various locations within India, with one such location in Hirerayakumpi Village, Devdurga Taluka, Raichur District of Karnataka. An ESIA has been prepared for this site and this document, is a management plan for stakeholder engagement activities.

Objective and Scope of SEP

This document presents the Stakeholder Engagement Plan, which is applicable all activities proposed to be undertaken for the Solar project, as well as other stakeholder engagement that is conducted by the project proponent (Radiance) and other parties contracted by Radiance, that engage with the key stakeholders identified as part of this Plan.

The main objective of this document is to guide stakeholder consultations across various stages of the project, while meeting the requirements of the applicable reference framework for the Project. Overall, this SEP will enable stakeholder engagement to be undertaken in a systematic and meaningful manner, where the various stakeholder groups are able to express their individual views, opinions and concerns, while allowing the Project to appropriately respond to them.

The objective of the Stakeholder Engagement Plan are as follows:

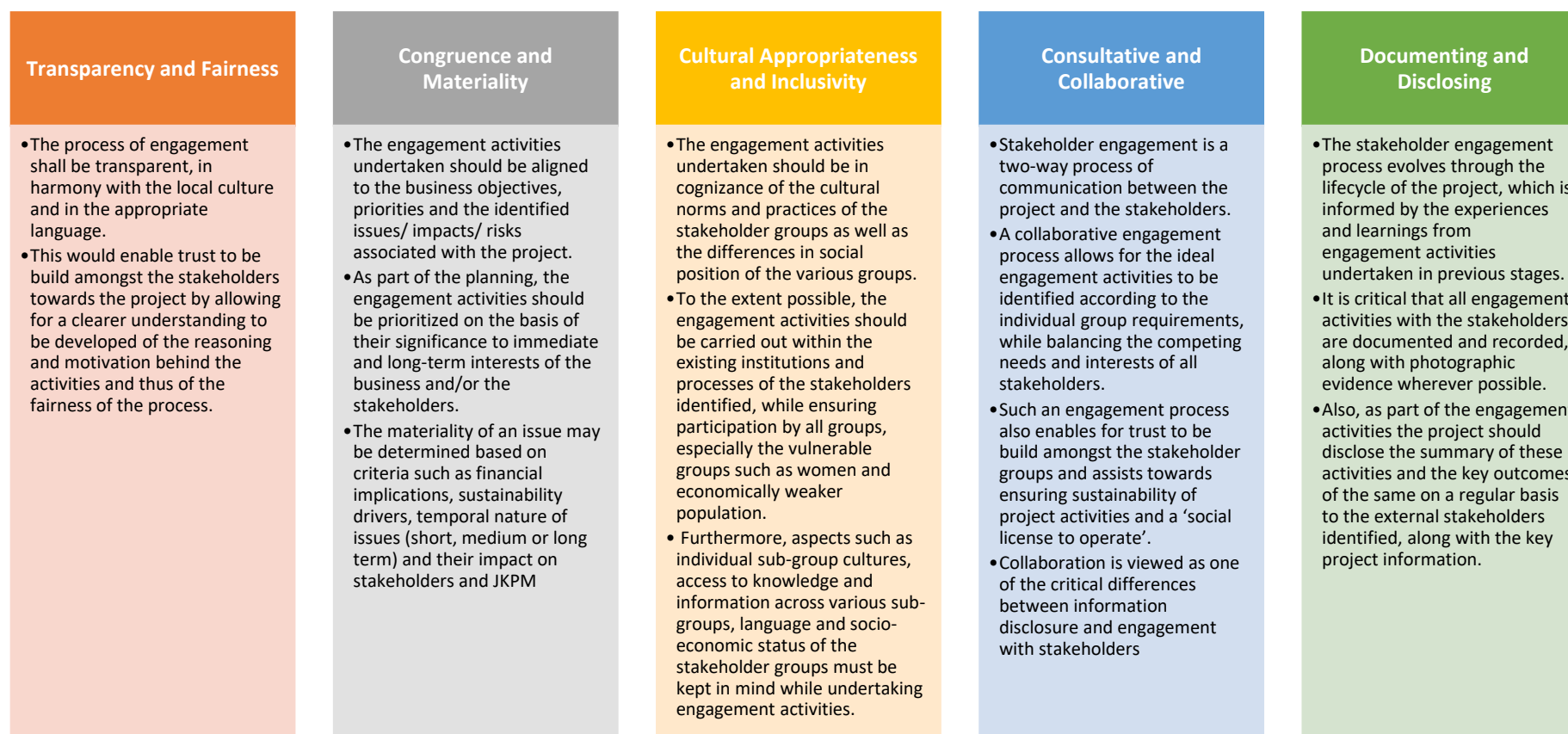
- Identification of the stakeholder groups in the project location and analysis of their profiles, interests, issues/impacts and concerns relevant to the project;
- Identification of specific measures to allow meaningful engagement with different stakeholder groups identified in a manner that is transparent and accessible and using culturally appropriate communication methods with a specific focus on the stakeholders with high influence/impact ;
- Facilitate adequate and timely dissemination of information to the stakeholder groups in a culturally appropriate manner;
- Provide systems for prior disclosure/dissemination of information and consultation including seeking inputs from affected persons, incorporation of inputs, as applicable, providing feedback to affected persons/groups on whether and how the input has been incorporated; and
- Providing a mechanism for documentation of the activities undertaken and the reporting and monitoring of the same

Principles of Stakeholder Engagement

The process of stakeholder engagement shall be undertaken in keeping with the principles enlisted in table below.

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Figure D.1 Principles of Stakeholder Engagement



NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Applicable Reference Framework

This Stakeholder Engagement Plan is prepared as per the requirements of the following regulations and standards:

- Relevant environmental, land labour and other relevant policies, laws, regulations and rules of the state of Karnataka, and the Government of India;
- World Bank Environmental and Social Management Framework for Solar PV Park, February 2017;
- IFC Performance Standards, 2012

Stakeholder Identification and Categorisation

A stakeholder is defined as “any identifiable group or individual who can affect the achievement of an organization’s objectives or who is affected by the achievement of an organization’s objectives”. Stakeholders thus vary in terms of degree of interest, influence and control they have over the project.

Stakeholders vary in terms of degree of interest, influence and control they have over the Project or the proponent. In the present study, all the stakeholders have been primarily categorized into two categories that have been identified as:

- **Primary Stakeholders:** include people, groups, institutions (both Government and private) that either have a direct influence on the Project or are directly impacted (positively or adversely) by the Project and its activities; and
- **Secondary stakeholders:** are those that have a bearing on the Project and its activities by the virtue of their being closely linked or associated with the primary stakeholders and due to the influence they have on the primary stakeholder groups.

During the ESIA process, a stakeholder identification and prioritization was conducted for identifying the key stakeholders of the project, while keeping in mind the nature of the project and its setting. Furthermore, consultations were conducted with these identified stakeholders through a participatory approach. The table below presents the key stakeholders of the project.

Table D.1 Stakeholder Group categorisation

Stakeholder Groups	Primary Stakeholders	Secondary Stakeholders
Community	■ Local Community from Gugal; village ■ Developers and EPC contractors of Radiance	■ Opinion makers ■ Vulnerable Groups
Institutional Stakeholders	■ Gugal Gram Panchayat	■ Civil Society/ Local NGOs
Government Bodies	■ Regulatory Authorities ■ District Administration	
Others	■ Migrant workforce	

Approach and Methodology for Stakeholder Analysis

The significance of a stakeholder group is categorized considering the magnitude of impact (type, extent, duration, scale and frequency) or degree of influence (power and proximity) of stakeholder group and urgency/likelihood of the impact/influence associated with the particular stakeholder group in the project context. The magnitude of stakeholder impact/influence is assessed taking the power/responsibility and proximity of the stakeholder group and the group is consequently categorized as negligible, small, medium or

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

large. The urgency or likelihood of the impact on/influence by the stakeholder is assessed on a scale of low, medium and high. The overall significance of the stakeholder group is assessed as per the matrix provided in **Table D.2**.

Table D.2 Stakeholder Significance and Engagement Requirement

		Likelihood of Influence on/ by Stakeholder		
		Low	Medium	High
Magnitude of Influence/ Impact	Negligible	Negligible	Negligible	Negligible
	Small	Negligible	Minor	Moderate
	Medium	Minor	Moderate	Urgent
	Large	Moderate	Urgent	Urgent

Source: ERM Internal Impact Assessment Standards

Stakeholder Analysis

The table below has been used to classify the identified stakeholders (directly or indirectly impacting the project) in accordance to their levels of influence on the Project. The influence and priority have both been primarily rated as:

- **High Influence:** This implies a high degree of influence of the stakeholder on the project in terms of participation and decision making or high priority to engage with the stakeholder;
- **Medium Influence:** Which implies a moderate level of influence and participation of the stakeholder in the project as well as a priority level to engage the stakeholder which is neither highly critical nor are insignificant in terms of influence; and
- **Low Influence:** This implies a low degree of influence of the stakeholder on the project in terms of participation and decision making or low priority to engage that stakeholder.

The intermediary categories of low to medium or medium to high primarily imply that their influence and importance could vary in that particular range subject to context specific conditions or also based on the responses of the project towards the community.

The coverage of stakeholders as stated above includes any person, group, institution or organization that is likely to be impacted (directly or indirectly) or may have interest/influence over project. Keeping this wide scope of inclusion in stakeholder category and the long life of project, it is difficult to identify all potential stakeholders and gauge their level of influence over project at the outset of the project. Therefore the Project proponent is advised to consider this stakeholder mapping as a live document which should be revised in a timely manner so as to make it comprehensive for any given period of time.

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Table D.3 Stakeholder Analysis

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
Primary Stakeholder	Land Lessors	Land lessor are from Hirerayakumpi Village. None of the landowners are leasing out their entire land.	Constituting the most critical stakeholder group, landowners who are leasing out land for the project were observed to be aware of land procurement process as few solar parks have been set up in the area for over 10 years. However, none of the landowners consulted have sold their land to other developers nearby.	The stakeholder groups' influence on the project pertains to the smooth functioning of the project and the timely completion of the project activities.	The major concern of the stakeholder group till now is related to availability of employment opportunities that the project will generate.	High
	Local community	The stakeholder group comprising of local communities around a radius of 1 kms inhabit the Villages.	The project can play a critical role in the development of the community through economic opportunities and CSR projects.	Although, there were no reports regarding disruption of any projects due to the local community in	The local community, where ERM had undertaken revealed the following expectations: - Receiving benefits from the project in terms of	Low

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		■ The study area comprises of: - General Castes: Brahmins, Lingayats, Marathis and Reddy's. - SC: Adi Karnataka, Holeya, Mala. - ST: Chamars, Balais, Malis, Lambani, Nayak and Valmiki etc.; and - Minorities: Muslims, mostly Sunni		the nearby areas, the local community's support of the project and its activities is extremely crucial to ensure smooth functioning of the project and meeting of the timelines for the project.	- employment and development of infrastructure and the community - Preference to the local community in contractor and employment opportunities from the project - Regular updates on the project activities and the opportunities from the same	
	Developers and EPC Contractors	■ Developer and EPC Contractors of Radiance will be responsible for construction, operation and	■ Smooth operation of the construction activity and to complete the work within the	■ Non-compliance to the legal requirements. ■ Not meeting the community	■ The contractors and sub-contractors play an important role during the project construction phase for timely	Medium

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		maintenance of the project.	scheduled time and cost.	expectations; and	commissioning of the project with quality construction and within the stipulated budgetary provisions.	
	Local Labourers	■ A considerable section of the working population of the local area are agriculture labourers. ■ Due to the lack of industries in the region, the availability of employment in the unskilled category is limited; and ■ However, during the harvesting season, availability of unskilled labour is a concern.	■ The local wage earners might have high expectations for employment in the project	■ Any labour unrest and protests may cause delays in construction schedule and create a non-congenial social atmosphere; consequently, delay in construction activities will have financial implications on the project.	■ The major concerns of this stakeholder group may include: - Regular payment of wages for the work rendered. - Continued employment even beyond the completion of construction work - Health and Safety issues at work; and - Holidays and leaves as per labour laws applicable etc.	Medium

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
	Gram Panchayats (GPs)	■ Constituting the lowest strata of Decentralized Local Governance in the Country, a typical Panchayat consists of one or more revenue villages. This body of local governance was created through the 73rd Amendment to the Constitution of India; and ■ Sarpanch and other members of the Gram Panchayat need to be actively involved in various activities relating to the economic development and social justice of their Panchayat. The smooth and hassle-free functioning of the	■ The Gram panchayat might expect positive impact from the project in the following manner: - Generation of employment opportunities at the local level - Adequacy of the community development initiatives to be undertaken by the project - Timely and adequate disclosure of information throughout the life of the project	Most of the rural development schemes and funds for central schemes are channelled through this body of governance. Also, it is the Panchayats who are bestowed with the decision-making authority for economic development and social justice. They also play a key role in the opinion formulation towards the project.		Medium

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		project is also the onus of the Panchayats.				
	Regulatory Authorities	This stakeholder group comprise of the central, state and district level regulatory authorities. These authorities influence the project in terms of establishing policy, granting permits and approvals for the project, monitoring and enforcing compliance with the applicable rules and regulations. - The primary authorities are: - The office of District Industries Commissioner (DIC) regulates Industrialization at the District Level; and	- The influence of the project on this stakeholder group pertains to the role the project will play in the development of the project. - The project should comply with applicable regulatory framework comprising of the guidelines and policies of the State Government such as Renewable Energy Policy 2014-2020.	The failure of the project to comply with the various rules and regulations applicable is instrumental for the timely implementation of the project	The sole expectation of the Regulatory Authorities from the project Proponents will be abidance to all applicable guidelines, policies and laws.	Low

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		- Karnataka Transmission Corporation Limited for power evacuation/grid connectivity etc.				
	Employees	This stakeholder group comprises of the regular employees of Radiance who will be involved in the various stages of the project	The expectations of this stakeholder group in regard to the project pertain to the following: ■ Job security ■ Safe working conditions ■ Provision of rewards and recognitions for good performances and safe behaviour ■ Proper work-life balance ■ Ethical and professional conduct ■ Employee engagement within	■ The influence of these stakeholders pertains to the roles played by them in the overall smooth functioning of the project operations as well as the brand value. ■ They will also serve an extremely important role in the maintenance and improvement of	The primary concern of the stakeholder group will pertain to the role of the project in ensuring continued economic opportunities and work generation	High

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
			& after working hours - Regular updating of rules and regulations - Facilitation and maintenance of everyday convenience in regard to facilities such as transport, seating, food, accommodation etc.	services and facilities		
	Contractual Labourers	- This stakeholder group comprises of those workers who are to be engaged in the project on a contractual basis through the different phases of project life. - These labourers will be primarily semi-skilled and unskilled workers. As reported by	These stakeholder group's influence on the project pertains to their role in the smooth functioning of the project and the opinion formation towards the project.	The primary concern of the stakeholder group pertaining to the project will be as following: the role of the project in continued economic opportunity, work generation and a source of income	The main expectations from the project will be: - timely settlement of dues and payments in keeping with the legal requirements - continued work opportunities - safety at work	Medium

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		Radiance, team will be sourced from the local community				
	District/Tehsil Administration	■ The project area is administered at three levels by different Government Bodies: at the district level, at the block/tehsil level and at the Panchayat level in each village/or cluster of villages. ■ In this context, local administration refers to the district level and block level administration comprising of the offices of the Tehsildar, District Magistrate Collectors, and	The primary concern of the stakeholder group can be: ■ project's compliance towards the regulatory requirement ■ role played by the project in the development of the area	These authorities not only serve as important points of contact for villagers or other party wanting to liaise with higher authorities but are also critical in obtaining permissions and support for the various project activities	■ The main expectations of the stakeholders from the project might be: ■ Compliance with the regulatory requirements and legal provisions specific to the project ■ Timely disclosure of information pertaining to the project activities - Involvement in the formulation and implementation of the community development activities throughout the life of the project	Low

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		Revenue officer etc.				
Secondary stakeholders	Vulnerable Groups such as women headed households, BPL and Landless households	This stakeholder group includes women headed household, BPL household and landless. These subdivisions are on the basis of the understanding of the possibility of differentiated impacts on the community on the basis of the economic and social status in the society.	In view of the poor social and economic conditions of the Vulnerable Communities, the project Proponent may have to provide engagement avenues for the group	The influence of this stakeholder group in regard to the project pertains to the smooth functioning of the project and the opinion formation of the same. While due to the position of this group in the community, the level of influence towards the project is limited, the project can disproportionately influence this group.	- The primary expectations of this stakeholder group from the project pertain to the following: - Appropriate community development activities in keeping with the needs of the community. - However, it cannot be ascertained if any land has been purchased from any women headed household and BPL families). - Involvement in the formulation of the	Low

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
					community development activities and their implementation - Timely disclosure of information through the life of the project	
	Civil Society/Local NGOs	■ There are many NGOs in the Raichur district such as Dharmasthala working on the livelihoods of rural communities along with their related socio-cultural facets; and ■ These NGOs mainly work with women group by forming self-help groups and conducting training for women	■ With respect to contributing towards the cause of local development, the project proponent can either participate in the ongoing developmental activities of the Government or might take up interventions on its own or through partnerships with NGOs and CBOs	■ The opinion of the NGOs and Civil Society Groups towards a project is determined largely by whether the impacts of setting up of the development venture is being viewed/ perceived in positive light by the local population with	■ The NGOs and Civil Society Groups often play a critical role in bringing to the limelight the issues of vulnerable communities in the society; and ■ They can also play a major role in community mobilization, building trust and even participate in implementing CSR initiatives.	Low

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholder Category	Relevant Stakeholders	Profile/ Status	Impact/Influence of the project on this Stakeholder Group	Impact/Influence of the Stakeholder Group on the project	Expectations, Opinions Key Concerns of Stakeholders	Overall Rating of Stakeholder Influence
		group. No report regarding NGO's filing complaints against projects have been reported	after obtaining prior approval from competent authorities.	special reference to the vulnerable communities or not. ■ The key concerns of this stakeholder group centres around justice and equal opportunities in matters of economic and social development being provided to the Vulnerable Communities.		

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Detailed Stakeholder Engagement Plan

Some of the most common tools of engagement are discussions, consultations and meetings. These modes of engagement can be undertaken in the forms of groups or at individual levels. These serve the purpose of allowing the project proponents to gain an understanding of the viewpoint of the other stakeholders involved in regard to the functioning of the Unit/project, the implementation of various provisions in the Project.

Based on the stakeholder identification and analysis undertaken, a detailed plan is prepared that guides the engagement process with each stakeholder group, as identified in table below. The Social and Community Supervisor shall be responsible for maintenance of the records of along with the members that engage with stakeholders during construction and operations phase, along with addition of addition of any new categories identified.

Table D.4 Methods of Consultations and Engagement with Stakeholders

Stakeholders	Objective of Engagement	Methods of Consultation and Engagement	Frequency of Consultation & engagement	Documentation to be kept/Remarks
Land Sellers	To Seek support if required	■ Attendance in unit functions/occasions or seek their support as and when required.	■ Meeting and invitation in events	■ MOM of meeting (including feedback received) ■ Attendance Sheet ■ Photographs ■ Report in monthly HSE/ESG report.
Contractors	To appraise about labour working condition and compliance EHS	■ Monthly Meetings (for the purpose of information dissemination, including information regarding labour laws, local employment opportunities, safety measures and discussion on grievances)	■ Meetings and monthly reporting in the operations phase	■ MOM of meeting (including feedback received) ■ Attendance Sheet ■ Photographs ■ Report in monthly HSE/ESG report.
		■ Information dissemination regarding welfare provisions for labourers, employment opportunities, grievances, EHS and CSR	Regularly	Disseminate welfare provisions through Notice Board at Radiance Sites.

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholders	Objective of Engagement	Methods of Consultation and Engagement	Frequency of Consultation & engagement	Documentation to be kept/Remarks
		activities through notice board and display of key messages on billboard ¹		
Contractual Labourers	To appraise about labour working condition	■ Information dissemination regarding welfare provisions for labourers	Regularly	Disseminate welfare provisions through Notice Board at Radiance Sites.
		Create awareness about Grievances Redressal Mechanism (GRM) and EHS through notice board and display of key messages on billboard.	■ Regularly	Disseminate welfare provisions through Notice Board at Radiance Sites.
		■ Open interactions as and when required	■ Open discussion as per the requirement but at least once quarterly. ■ Daily toolbox talks	■ MOM of meeting (including feedback received) ■ Attendance Sheet ■ Photographs ■ Report in monthly HSE/ESG report.
Gram Panchayats	For necessary information disclosure of SEP. As part of GRM ensure involvement in CSR activities and local procurement if required. Helps in	■ Consultations, meetings (FGD and individual interview) and Discussions;	■ At least on an annual basis	■ MOM of meeting (including feedback received) ■ Attendance Sheet ■ Photographs
		■ Sharing of documents	■ As and when required	Report in SEP/monthly HSE/ESG report.
		■ Grievances Redressal Mechanism (GRM)	■ Regularly	■ Keep records in community plaint register kept with security guard at the Site entrance.

(1) The information to be posted on the bulletin boards is to include information pertaining to the project activities and the time schedule for the same, safety norms and precautions mandatory in the project, CSR activities to be undertaken, local employment opportunities and any other announcements/information relevant to the sub-contractors and labourers.

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholders	Objective of Engagement	Methods of Consultation and Engagement	Frequency of Consultation & engagement	Documentation to be kept/Remarks
	getting constructive feedback.			- All completed grievance forms shall be scanned and emailed to es@radiancerenewables.com on a fortnightly basis. - APPENDIX-I-ANNEX-A_RAD-ESGMS_FOR - APPENDIX-J-ANNEX-B_RAD-ESGMS_FOR
		Attendance at Panchayat meetings and participation in CSR activities.	Regulatory requirements	- MOM of meeting (including feedback received) - Photographs
Regulatory Authorities	Compliance to regulatory requirements	Meetings and Discussions	As per the regulatory requirements or as and when required	- MOM of meeting (including feedback received). - Photographs
District Administration	Regular engagement Participation in CSR Activities	Regular meetings and participation in CSR events	As and when required	- MOM of meeting (including feedback received) - Photographs
Local Community	Information disclosure, Managing and ensuring participation in CSR activities.	- Half Yearly Open Meetings at Site, or - Interactions with community at Gram Panchayat.	Half Yearly	- MOM of meeting (including feedback received) - Attendance Sheet - Photographs
		Involvement in CSR activities	As and when required	- As per expectation mapping and within CSR budget. - CSR Report
Vulnerable Community (ST/ST	Managing and ensuring	Discussions, FGD, Open meetings and consultations with each category,	At least Half Yearly	- MOM of meeting (including feedback received) - Attendance Sheet

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholders	Objective of Engagement	Methods of Consultation and Engagement	Frequency of Consultation & engagement	Documentation to be kept/Remarks
community, BPL and Landless households) (If applicable)	participation in CSR activities As part of GRM	■ Grievances Redressal Mechanism (GRM)	■ Regularly	■ Photographs ■ Keep records in community plaint register kept with security guard at the Site entrance. ■ All completed grievance forms shall be scanned and emailed to es@its@radiancerenewables.com on a fortnightly basis. APPENDIX-I ANNEX-A_RAD_ESGMS_FOR APPENDIX-J ANNEX-B_RAD_ESGMS_FOR
		■ Involvement in CSR activities	■ As and when required	Give preference to Vulnerable Community members in CSR activities.
		■ Discussions, FGD, Open meetings and consultations.	■ At least Half Yearly	■ MOM of meeting (including feedback received) ■ Attendance Sheet ■ Photographs
Vulnerable Women in the community/Women headed households/Women humanitarians	Managing and ensuring participation in CSR activities As part of GRM	■ Grievances Redressal Mechanism (GRM)	■ Regularly	■ Keep records in community plaint register kept with security guard at the Site entrance. ■ All completed grievance forms shall be scanned and emailed to es@its@radiancerenewables.com on a fortnightly basis. APPENDIX-J ANNEX-A_RAD_ESGMS_FOR

NAME OF PROJECT	75 MW SOLAR PROJECT, HIRERAYA KUMPI, GUGAL, KARNATAKA	
NAME OF DOCUMENT	STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN	

Stakeholders	Objective of Engagement	Methods of Consultation and Engagement	Frequency of Consultation & engagement	Documentation to be kept/Remarks
				APPENDIX-J_ANNEX-B_RAD_ESGMS_FORI
		Involvement in CSR activities	As and when required	Give preference to Vulnerable Community members in CSR activities.
Village Institutions (Panchayats, Schools, PHC, etc.)	Managing and ensuring participation in CSR activities	Discussions, Consultations and Open Meeting and discussions, FGDS	At least annually or as and when required	- MOM of meeting (including feedback received) - Attendance Sheet - Photographs
		Involvement in planning and implementation of CSR activities	As and when required	- As per expectation mapping and within CSR budget. - CSR Report
Community Based Organisations (CBOs)	Managing and ensuring participation in CSR activities.	Involvement in CSR activities which include training programmes	At least annually	- As per expectation mapping and within CSR budget. - CSR Report
Political Parties	Regular engagement	Meetings with the local representatives as and when required	As and when required	- MOM of meeting (including feedback received) - Attendance Sheet - Photographs
Media	Regular engagement	Disclosure of information and meetings (as and when required)	As and when required	To be carried out at Radiance HO
Investors	Project Lifecycle	Inform investors about the growth and direction of the company through Annual General Meetings or Progress Reports/ Financial Results	Annually and as required	To be carried out at Radiance HO

ಅನುಬಂಧ 3: GGEF ESGMS

ಗ್ರೀನ್ ಗ್ರೋತ್ ಇಕ್ವಿಟಿ ಫಂಡ್ (GGEF), ಪರಿಸರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಡಳಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ESGMS) ಅನ್ನು PDF ಫೈಲ್ ಆಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅನುಬಂಧ 4: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಆರಂಭಿಕ ಭೂ ಪರಿಶೀಲನೆ ಚೆಕ್‌ಲಿಸ್ಟ್

ಯೋಜನೆ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಡೆತನದ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ದಾಖಲೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ದಯವಿಟ್ಟು ಕೆಳಗೆ ನೋಡಿ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿಷಯಗಳು
1.	ಭೂ ಸಂಗ್ರಾಹಕರು ಸೂಕ್ತ ಆದಾಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಮೂಲಕ ವಿತರಿಸಲಾದ ಆದಾಯ ವರದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೂ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭೂ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ, ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ(ಒಳಗೊಂಡ ಆಸ್ತಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ) ನೀಡಬೇಕು.
2.	ಕಳೆದ 30 (ಮೂವತ್ತು) ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ದಾಖಲೆಗಳ(ಟೈಟಲ್ ಡೀಡ್, ಸೇಲ್ ಡೀಡ್, ಲೀಸ್ ಡೀಡ್, ಗಿಫ್ಟ್ ಡೀಡ್, ಸೆಟಲ್ಮೆಂಟ್ ಡೀಡ್, ಉಯಿಲುಗಳು, ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಆದೇಶಗಳು, ವಿಭಜನಾ ಪತ್ರಗಳು, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ) ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು. ಪವರ್ ಆಫ್ ಅಟಾರ್ನಿ/ಪಿಬಿಎಗಳ ನಕಲುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಜಮೀನುಗಳ ಮಾಲೀಕರು/ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ವಕೀಲರು ಮೇಲಿನ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದರೆ.
3.	ಕಂದಾಯ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾಲೀಕರ ಹೆಸರನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿತ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಂದಾಯ ದಾಖಲೆಗಳು(ಆಸ್ತಿ ಕಾರ್ಡ್, ಗ್ರಾಮ ನಮೂನೆಗಳು 7/12 (ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಹೊಸದು), ನಮೂನೆ 8A, ನಮೂನೆ 6, ಮ್ಯುಟೇಷನ್ ದಾಖಲೆ, ಇತ್ಯಾದಿ), ಆದೇಶಗಳು, ರೂಪಾಂತರ ನಮೂದುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಇತ್ತೀಚಿನ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು.

4.	ಯಾವುದೇ ಭೂಮಿಯು ಕೇಂದ್ರ/ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ/ಅಂಗದಿಂದ ನಿಯೋಜನೆ/ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು: (a) ಭೂಮಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವಿತರಿಸಿದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳು; (b) ಭೂಮಿ ನಿಯೋಜನೆಗಾಗಿ ನಿಯೋಜನೆ ಪತ್ರ/ಅನುದಾನ ಪತ್ರ; (c) ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ, ಪುನರ್ವಸತಿ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಾಯಿದೆ, 2013 ಅಥವಾ ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಕಾಯಿದೆ 1894 ರಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯಯುತ ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯ ಹಕ್ಕು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಧೀನ ಆದೇಶಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು; ಮತ್ತು (d) ಜಮೀನುಗಳ ಮಂಜೂರಾತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಗುತ್ತಿಗೆ ಅಥವಾ ಉಪ-ಗುತ್ತಿಗೆ ಪತ್ರಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು.
5.	ಒಡೆತನವು ಉಯಿಲು ಬರೆಯದೆ ಸಿಕ್ಕಿದಾಗ ಸಂಬಂಧಿತ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳ ನಕಲುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು(ಅಧಿಕಾರದ ತಹಸೀಲ್ದಾರ್ ಅವರಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ). ಮಾರಾಟಗಾರರಿಂದ ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದ ಆಸ್ತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಂತರ ನೋಂದಾಯಿತ ವಿಭಜನಾ ಪತ್ರದ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಇದು ಪೂರ್ವಜರಂತಹ ಆಸ್ತಿ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.
6.	ಒಂದುವೇಳೆ ಅಪ್ರಾಪ್ತ/ಮಾನಸಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪೋಷಕರ ಮೂಲಕ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ ಈ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಆದೇಶದ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
7.	ಅನ್ವಯವಾಗುವಂತೆ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಾಗಿ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೊರಡಿಸಲಾದ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆದೇಶಗಳು.
8.	ಜಮೀನುಗಳ ಹಿಂದಿನ ಮಾಲೀಕರು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಟ್ರಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಸೊಸೈಟಿ ಅಥವಾ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಅಂತಹ ಘಟಕಗಳ ಸಾಂವಿಧಾನಿಕ ದಾಖಲೆಗಳ ನಕಲನ್ನು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಘಟಕಗಳ ಮಾಲೀಕತ್ವದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಸಂಬಂಧಿತ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುವ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು(ಬೋರ್ಡ್ ನಿರ್ಣಯಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
9.	ಭೂ ತುಕಡಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗ್ರಾಮದ ನಕ್ಷೆ

10.	ಉದ್ದೇಶಿತ ಜಮೀನುಗಳು ಅಥವಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಶುಲ್ಕಗಳು, ಆಸ್ತಿ ತೆರಿಗೆ/ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಶುಲ್ಕಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಬಾಕಿ ಅಥವಾ ತೆರಿಗೆಗಳು ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿವೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದರ ಪಾವತಿಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುವ ಕಳೆದ 3 ವರ್ಷಗಳ ರಸೀದಿಗಳ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.
11.	ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸ್ವಾಧೀನ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ, ಯಾವುದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ
12.	ಕಳೆದ 30(ಮೂವತ್ತು) ವರ್ಷಗಳಿಗಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎನ್ಕಂಬರೆನ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳು
13.	ಗುತ್ತಿಗೆ ಡೀಡ್‌ಗಳು, ಹಕ್ಕು ಸೃಷ್ಟಿ ದಾಖಲೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಜಮೀನುಗಳ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಯಾವುದೇ ಒಪ್ಪಂದಗಳು
14.	ಜಮೀನುಗಳ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅಡಮಾನಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಪುರಾವೆ.
15.	ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಕಳೆದ ಮೂರು (3) ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಜ್ಯಗಳು, ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳು, ಇಲಾಖಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ವಿವರಗಳು.
16.	ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಭೂ ಸೀಲಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿವೆಯೇ ಅಥವಾ ಬೆದರಿಕೆ ಇದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲು ಅಥವಾ ಸೀಲಿಂಗ್ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ಘಟಕವು ಹೊಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಭೂಹಿಡುವಳಿಯು ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಸೀಲಿಂಗ್ ಕಾನೂನುಗಳಿಗೆ(ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ (ಸೀಲಿಂಗ್ ಆನ್ ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್) ಕಾಯಿದೆ, 1961 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ) ಏಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು.
17.	ಆಸ್ತಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಧೀನ ಅಥವಾ ವಿನಂತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿವೆಯೇ; ಮತ್ತು ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಸ್ವಾಧೀನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳು/ಕರೆಸ್ಪಾಂಡೆನ್ಸ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು.
18.	ಯೋಜನೆಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾದ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಜಲಮೂಲಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಮಾಧಿ ಸ್ಥಳಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇವೆಯೇ.
19.	ಭೂಮಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರ್ಗದ ಹಕ್ಕು ಒಪ್ಪಂದ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆ.
20.	ಹಿಸ್ಸಾ, ಸರ್ವೇ ಸಂಖ್ಯೆ, ಟಿಪ್ಪಾನಿ ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆ
21.	ಕೆಳಗಿನ ದೃಢೀಕರಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು - (a) ಉದ್ದೇಶಿತ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಭೂಮಿಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಭೂಮಿಗಳು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಪ್ರದೇಶಗಳ

ಭಾಗವಾಗಿದೆಯೇ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಅನುಮತಿಗಳು, ಒಪ್ಪಿಗೆಗಳು ಅಥವಾ ಅನುಮೋದನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು;

(b) ಯಾವುದೇ ಹೈ-ಟೆನ್ಯನ್ ಪವರ್ ಲೈನ್ (HTL) ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳನ್ನು ಹಾದುಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ;

(c) ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಯು ನೀರು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ.

(d) ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರ-ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಲಯ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಬಫರ್ ವಲಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಭಾಗವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ;

(e) ಯೋಜನೆಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಜಲಮೂಲಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸ್ಮಶಾನಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿವೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು;

(f) ಪ್ರಾಚೀನ ಸ್ಮಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಅವಶೇಷಗಳ ಕಾಯಿದೆ, 1958 ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅಧಿಕೃತ ಗೆಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ರಚನೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಸ್ಮಾರಕವೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಕಾನೂನಿನ ಪ್ರಕಾರ ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಯ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಪಾರಂಪರಿಕ ತಾಣವೆಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು;

(g) ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸ್ಮಶಾನಗಳಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು

(h) ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರಗಳ ಅಥವಾ ಪೊದೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅಥವಾ ಮೀಸಲು ವರ್ಗಗಳಿಲ್ಲ

ಅನುಬಂಧ 5: ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಹಾಳೆ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್



Name of Project		Name of Applicant			
Total Capacity		Name of Verifier			
Total Area/Plot of Land		Name of Land Appraiser			

Sr. No	Village	Cat.No.	Area (In Hect/Acres)	Type of Land	Name of Principal Land Owner and Address Landowners in the Revenue Records	Relation With Principal Land Owner	Name of Host Members in Family	Relation With Principal Land Owner	Gender	Age	Education	Occupation		Avg. Yearly Income (Rs)	Housing Structure (Ranch/Pkba)	Facilities Available in House			Caste & Religion	Landowner from BPL/SC/ Other	Acquired Land by the Beneficiary Jan	Balance Land after Land acquisition	Indigenous Population	SC/ST	Any Business activity in Acquired	Any type of Construction on acquired land	Any Religious Structure on the acquired land	Any Tenancy right	Interest Holder	Remarks
												Main Occup	Secondary Occup. (If any)			Drinking Water	Electricity	Toilet												

ಅನುಬಂಧ 6: ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳು

ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಗಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಭೂ ಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ

ಕಾರ್ಯ: ಭೂ ಮಾಲೀಕರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪಡೆಯಲು

ಉದ್ದೇಶ: ಕೇಳಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

#	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ಉತ್ತರ
1.	ಭೂಮಿ ಮಾರಾಟ/ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡುವಾಗ ಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತೇ?	
2.	ಭೂಮಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು/ಬಾಡಿಗೆ ಪಡೆಯಲು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಯಾರು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದರು?	
3.	ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಏನಾಗಿತ್ತು?	
4.	ಭೂಮಿ ಮಾರಾಟ/ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡುವ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದಿರಿ?	
5.	ಭೂಮಿಗಾಗಿ ನೀವು ಪಡೆದ ಹಣದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಸಮಾಧಾನ ಇದೆಯೇ?	
6.	ನಿಮಗೆ ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾಗಿ ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆಯೇ?	
7.	ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯದ ಮೂಲಗಳು ಏನು?	
8.	ನೀವು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಭೂ ತುಕಡಿಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಹಣ ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿತು?	
9.	ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ಇತರ ಭೂ ತುಕಡಿಗಳು ಇವೆಯೇ? ನಿಮ್ಮ ಒಟ್ಟು ಭೂ ಪ್ರದೇಶ ಎಷ್ಟು?	

10.	ಯಾವುದೇ SC ಅಥವಾ ST ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಸೈಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರೊಂದಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ	
-----	---	--

ಸಹಿ

ಅನುಬಂಧ 7: IBAT ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ವರದಿಗಳು

A7.1 IBAT ವರದಿ

A7.2 IBAT ಜಾತಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ & ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲ ಜಾತಿಗಳ ವರದಿ ಪಟ್ಟಿ

Class	Binomial	Common Name	Category	Movementpattern	ESIA-Envint	ESIA	EBIRD	Count
ACTINOPTERYGII	Hypselobarbus thomassi	Red Canarese Barb	CR	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Schismatorhynchus nukta	Nukta	EN					
ACTINOPTERYGII	Wallago attu		VU	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Hypselobarbus kolus	Kolus Barb	VU	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Schizothorax plagiostomus	Snow Trout	VU	Altitudinal Migrant				
ACTINOPTERYGII	Bagarius bagarius		VU	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Ompok bimaculatus		NT OR LR/NT	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Anguilla bicolor	Shortfin Eel	NT OR LR/NT	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Anguilla bengalensis	Indian Mottled Eel	NT OR LR/NT	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Channa gachua	Dwarf Snakehead	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Cirrhinus mrigala	Mrigal	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Monopterus albus	Rice Swampeel	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
ACTINOPTERYGII	Anguilla marmorata	Marbled Eel	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Lepidocephalichthys guntea		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Labeo catla	Catla	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Nandus nandus		LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Notopterus notopterus		LC OR LR/LC	Nomadic				
ACTINOPTERYGII	Aplocheilichthys lineatus	Striped panchax	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Channa punctata	Spotted Snakehead	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Rasbora daniconius	Slender Barb	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Gymnostomus ariza	Ariza Labeo	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Salmostoma boopis	Boopis Razorbelly Minnow	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Anabas testudineus	Climbing Perch	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Channa striata	Snakehead Murrel	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Sperata aor	Long-whiskered Catfish	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Labeo bata	Minor Carp	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Parachanna obscura	Torrent Catfish	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Pachypterus atherinoides	Indian Potasi	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Oreochromis mossambicus		LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Pseudapocryptes elongatus		LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Tor khudree	Black Mahseer	LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
ACTINOPTERYGII	Amblypharyngodon microlepis	Indian Carplet	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Osteobrama vigorsii	Godavari Osteobrama	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Proeutropiichthys taakree	Indian Taakree	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Channa marulius		LC OR LR/LC					

ACTINOPTERYGII	Lepidocephalichthys thermalis		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Hemibagrus maydelli	Krishna Mystus	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Nemacheilus denisoni		LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Rohtee ogilbii	Vatani rohtee	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Rita gogra	Gogra Rita	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Puntius dorsalis		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Oryzias carnaticus	Spotted Ricefish	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Labeo boggut	Boggut labeo	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Rita kuturnee	Deccan rita	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Salmostoma balookee	Bloch Razorbelly Minnow	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Cirrhinus fulungee	Deccan White Carp	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Pseudetroplus maculatus	Orange Chromide	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Puntius vittatus		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Parambassis ranga	Indian Glassy Fish	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Esomus danrica	Flying barb	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Mystus seengtee		LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Morone saxatilis	Striped Bass	LC OR LR/LC	Full Migrant				
ACTINOPTERYGII	Rasbora dandia		LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
ACTINOPTERYGII	Rasbora microcephalus		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Aplocheilus parvus	Dwarf panchax	LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Monopterus javanensis	Oriental Swamp Eel	LC OR LR/LC					
ACTINOPTERYGII	Zenarchopterus ectuntio		LC OR LR/LC	Unknown				
ACTINOPTERYGII	Mystus gulio		LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
ACTINOPTERYGII	Pachypterus khavalchor	Khavalchor Catfish	DD					
AMPHIBIA	Duttaphrynus melanostictus	Black-spectacled Toad	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Duttaphrynus scaber		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Duttaphrynus stomaticus	Marbled toad	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon taprobanicus	Sri Lankan Bullfrog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Microhyla ornata	Ant Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon variegatus	Eluru Dot Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon globulosus	Indian Globular Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon systoma	Marbled Globular Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Euphlyctis cyanophlyctis		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Euphlyctis hexadactylus	Indian Green Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Fejervarya limnocharis	Asian Grass Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Hoplobatrachus crassus	Jerdon's Bullfrog	LC OR LR/LC	Not a Migrant				

AMPHIBIA	Hoplobatrachus tigerinus	Indian Bullfrog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Sphaerotheca breviceps		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Polypedates maculatus	Himalayan Tree Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Microhyla rubra	Guangdong Rice Frog	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
ARACHNIDA	Nephila pilipes	Giant Golden Orb Weaver	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Sarkidiornis melanotos	African Comb Duck	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Tachymarpis melba	Alpine Swift	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Falco amurensis	Amur Falcon	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Dicrurus leucophaeus	Ashy Drongo	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Pericrocotus divaricatus	Ashy Minivet	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Prinia socialis	Ashy Prinia	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Artamus fuscus	Ashy Woodswallow	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Eremopterix griseus	Ashy-crowned Sparrow-lark	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Synoicus chinensis	Asian Blue Quail	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Muscicapa dauurica	Asian Brown Flycatcher	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Merops orientalis	Asian Green Bee-eater	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anastomus oscitans	Asian Openbill	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Cypsiurus balasiensis	Asian Palm-swift	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Ciconia episcopus	Asian Woollyneck	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Cacomantis sonneratii	Banded Bay Cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Anser indicus	Bar-headed Goose	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Hirundo rustica	Barn Swallow	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Turnix suscitator	Barred Buttonquail	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Ploceus philippinus	Baya Weaver	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Lanius vittatus	Bay-backed Shrike	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Dicrurus macrocercus	Black Drongo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Milvus migrans	Black Kite	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Phoenicurus ochruros	Black Redstart	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Sterna acuticauda	Black-bellied Tern	EN	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Nycticorax nycticorax	Black-crowned Night-heron	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Lalage melanoptera	Black-headed Cuckooshrike	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Threskiornis melanocephalus	Black-headed Ibis	NT OR LR/NT	Full Migrant				
AVES	Oriolus xanthornus	Black-hooded Oriole	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Ephippiorhynchus asiaticus	Black-necked Stork	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Dinopium benghalense	Black-rumped Flameback	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Limosa limosa	Black-tailed Godwit	NT OR LR/NT	Full Migrant				

AVES	Elanus caeruleus	Black-winged Kite	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Himantopus himantopus	Black-winged Stilt	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Monticola solitarius	Blue Rock-thrush	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Monticola cinclorhyncha	Blue-capped Rock-thrush	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Phaenicophaeus viridirostris	Blue-faced Malkoha	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Merops philippinus	Blue-tailed Bee-eater	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Luscinia svecica	Bluethroat	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anthus godlewskii	Blyth's Pipit	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Acrocephalus dumetorum	Blyth's Reed-warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Aquila fasciata	Bonelli's Eagle	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Hieraaetus pennatus	Booted Eagle	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Iduna caligata	Booted Warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Haliastur indus	Brahminy Kite	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Sturnia pagodarum	Brahminy Starling	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Zapornia akool	Brown Crane	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ketupa zeylonensis	Brown Fish-owl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Lanius cristatus	Brown Shrike	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Psilopogon zeylanicus	Brown-headed Barbet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Bubulcus ibis	Cattle Egret	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Nisaetus cirrhatus	Changeable Hawk-eagle	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Pterocles exustus	Chestnut-bellied Sandgrouse	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Gymnoris xanthocollis	Chestnut-shouldered Bush-sp	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Sturnia malabarica	Chestnut-tailed Starling	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Clamator coromandus	Chestnut-winged Cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Motacilla citreola	Citrine Wagtail	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Acrocephalus stentoreus	Clamorous Reed-warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Argya caudata	Common Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Tyto alba	Common Barn-owl	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Turnix sylvaticus	Common Buttonquail	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Fulica atra	Common Coot	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tringa nebularia	Common Greenshank	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Hierococcyx varius	Common Hawk-cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Upupa epops	Common Hoopoe	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Aegithina tiphia	Common Iora	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Falco tinnunculus	Common Kestrel	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Alcedo atthis	Common Kingfisher	LC OR LR/LC	Full Migrant				

AVES	Gallinula chloropus	Common Moorhen	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Acridotheres tristis	Common Myna	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Coturnix coturnix	Common Quail	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tringa totanus	Common Redshank	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Carpodacus erythrinus	Common Rosefinch	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Actitis hypoleucos	Common Sandpiper	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Gallinago gallinago	Common Snipe	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Saxicola torquatus	Common Stonechat	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Orthotomus sutorius	Common Tailorbird	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Anas crecca	Common Teal	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tephrodornis pondicerianus	Common Woodshrike	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Psilopogon haemacephalus	Coppersmith Barbet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Nettapus coromandelianus	Cotton Pygmy-goose	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Spilornis cheela	Crested Serpent-eagle	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Anthropoides virgo	Demoiselle Crane	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ptyonoprogne concolor	Dusky Crag Martin	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Neophron percnopterus	Egyptian Vulture	EN	Full Migrant				
AVES	Botaurus stellaris	Eurasian Bittern	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Streptopelia decaocto	Eurasian Collared-dove	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Platalea leucorodia	Eurasian Spoonbill	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Mareca penelope	Eurasian Wigeon	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Scolopax rusticola	Eurasian Woodcock	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Jynx torquilla	Eurasian Wryneck	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Dendrocygna bicolor	Fulvous Whistling-duck	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Spatula querquedula	Garganey	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Plegadis falcinellus	Glossy Ibis	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Phalacrocorax carbo	Great Cormorant	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Lanius excubitor	Great Grey Shrike	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ardeotis nigriceps	Great Indian Bustard	CR	Not a Migrant				
AVES	Esacus recurvirostris	Great Thick-knee	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Parus major	Great Tit	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Ardea alba	Great White Egret	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Centropus sinensis	Greater Coucal	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Phoenicopterus roseus	Greater Flamingo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Dicrurus paradiseus	Greater Racquet-tailed Drong	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Tringa ochropus	Green Sandpiper	LC OR LR/LC	Full Migrant				

AVES	Phylloscopus nitidus	Green Warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Butorides striata	Green-backed Heron	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ortygornis pondicerianus	Grey Francolin	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Ardea cinerea	Grey Heron	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Gallus sonneratii	Grey Junglefowl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Motacilla cinerea	Grey Wagtail	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Cacomantis passerinus	Grey-bellied Cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Prinia hodgsonii	Grey-breasted Prinia	LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
AVES	Emberiza buchanani	Grey-necked Bunting	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Mirafra javanica	Horsfield's Bushlark	LC OR LR/LC	Nomadic				
AVES	Corvus splendens	House Crow	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Passer domesticus	House Sparrow	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Phylloscopus humei	Hume's Leaf-warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Larvivora brunnea	Indian Blue Robin	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Mirafra erythroptera	Indian Bushlark	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Cursorius coromandelicus	Indian Courser	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Coracina macei	Indian Cuckooshrike	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Oriolus kundoo	Indian Golden Oriole	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ocyrcos birostris	Indian Grey Hornbill	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Caprimulgus asiaticus	Indian Nightjar	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Terpsiphone paradisi	Indian Paradise-flycatcher	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Pavo cristatus	Indian Peafowl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Gracupica contra	Indian Pied Starling	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Pitta brachyura	Indian Pitta	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ardeola grayii	Indian Pond-heron	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Picoides nanus	Indian Pygmy Woodpecker	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Copsychus fulicatus	Indian Robin	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Coracias benghalensis	Indian Roller	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Otus bakkamoena	Indian Scops-owl	LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
AVES	Euodice malabarica	Indian Silverbill	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Anas poecilorhyncha	Indian Spot-billed Duck	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Clanga hastata	Indian Spotted Eagle	VU	Not a Migrant				
AVES	Burhinus indicus	Indian Thick-knee	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Gyps indicus	Indian Vulture	CR	Not a Migrant				
AVES	Zosterops palpebrosus	Indian White-eye	LC OR LR/LC					
AVES	Ardea intermedia	Intermediate Egret	LC OR LR/LC	Full Migrant				

AVES	Clamator jacobinus	Jacobin Cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Mirafra affinis	Jerdon's Bushlark	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Chloropsis jerdoni	Jerdon's Leafbird	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Argya striata	Jungle Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Perdica asiatica	Jungle Bush-quail	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Glaucidium radiatum	Jungle Owlet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Prinia sylvatica	Jungle Prinia	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Falco jugger	Laggar Falcon	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Argya malcolmi	Large Grey Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Corvus macrorhynchos	Large-billed Crow	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Spilopelia senegalensis	Laughing Dove	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Cuculus poliocephalus	Lesser Cuckoo	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Sypheotides indicus	Lesser Florican	CR	Full Migrant				
AVES	Dendrocygna javanica	Lesser Whistling-duck	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Curruca curruca	Lesser Whitethroat	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Microcarbo niger	Little Cormorant	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Egretta garzetta	Little Egret	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tachybaptus ruficollis	Little Grebe	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Glareola lactea	Little Pratincole	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Charadrius dubius	Little Ringed Plover	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Apus affinis	Little Swift	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Lanius schach	Long-tailed Shrike	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anas platyrhynchos	Mallard	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tringa stagnatilis	Marsh Sandpiper	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Calandrella dukhunensis	Mongolian Short-toed Lark	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Strix ocellata	Mottled Wood-owl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Anas acuta	Northern Pintail	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Spatula clypeata	Northern Shoveler	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anthus hodgsoni	Olive-backed Pipit	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Geokichla citrina	Orange-headed Thrush	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anhinga melanogaster	Oriental Darter	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Pernis ptilorhynchus	Oriental Honey-buzzard	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Copsychus saularis	Oriental Magpie-robin	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Glareola maldivarum	Oriental Pratincole	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Alauda gulula	Oriental Skylark	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Streptopelia orientalis	Oriental Turtle-dove	LC OR LR/LC	Full Migrant				

AVES	Pandion haliaetus	Osprey	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Anthus rufulus	Paddyfield Pipit	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Francolinus pictus	Painted Francolin	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Pterocles indicus	Painted Sandgrouse	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Galloperdix lunulata	Painted Spurfowl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Mycteria leucocephala	Painted Stork	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Dicaeum erythrorhynchos	Pale-billed Flowerpecker	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Circus macrourus	Pallid Harrier	NT OR LR/NT	Full Migrant				
AVES	Falco peregrinus	Peregrine Falcon	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Hydrophasianus chirurgus	Pheasant-tailed Jacana	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Saxicola caprata	Pied Bushchat	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Circus melanoleucos	Pied Harrier	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ceryle rudis	Pied Kingfisher	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Gallinago stenura	Pintail Snipe	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Prinia inornata	Plain Prinia	LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant				
AVES	Himalayapsitta cyanocephala	Plum-headed Parakeet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Ardea purpurea	Purple Heron	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Cinnyris asiaticus	Purple Sunbird	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Porphyrio porphyrio	Purple Swampphen	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Leptocoma zeylonica	Purple-rumped Sunbird	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Coturnix coromandelica	Rain Quail	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Galloperdix spadicea	Red Spurfowl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Streptopelia tranquebarica	Red Turtle-dove	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Emberiza bruniceps	Red-headed Bunting	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Falco chicquera	Red-headed Falcon	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
AVES	Sarcogyps calvus	Red-headed Vulture	CR	Not a Migrant				
AVES	Pseudibis papillosa	Red-naped Ibis	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Cecropis daurica	Red-rumped Swallow	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Ficedula albicilla	Red-throated Flycatcher	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Pycnonotus cafer	Red-vented Bulbul	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Vanellus indicus	Red-wattled Lapwing	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Pycnonotus jocosus	Red-whiskered Bulbul	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Anthus richardi	Richard's Pipit	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Sterna aurantia	River Tern	VU	Not a Migrant				
AVES	Perdica argoondah	Rock Bush-quail	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Columba livia	Rock Dove	LC OR LR/LC	Not a Migrant				

AVES	Bubo bengalensis	Rock Eagle-owl	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Alexandrinus krameri	Rose-ringed Parakeet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Pastor roseus	Rosy Starling	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tadorna ferruginea	Ruddy Shelduck	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Dendrocitta vagabunda	Rufous Treepie	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Ammomanes phoenicura	Rufous-tailed Lark	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Caprimulgus affinis	Savanna Nightjar	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Accipiter badius	Shikra	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Asio flammeus	Short-eared Owl	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Circaetus gallicus	Short-toed Snake-eagle	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Taccocua leschenaultii	Sirkeer Malkoha	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Pericrocotus cinnamomeus	Small Minivet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Athene brama	Spotted Owlet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Tringa erythropus	Spotted Redshank	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Aquila nipalensis	Steppe Eagle	EN	Full Migrant				
AVES	Ploceus manyar	Streaked Weaver	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Petrochelidon fluvicola	Streak-throated Swallow	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Phylloscopus griseolus	Sulphur-bellied Warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Galerida deva	Sykes's Lark	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Iduna rama	Sykes's Warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Aquila rapax	Tawny Eagle	VU	Nomadic	NOT SEEN			
AVES	Dumetia hypertyra	Tawny-bellied Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Calidris temminckii	Temminck's Stint	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Dicaeum agile	Thick-billed Flowerpecker	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Arundinax aedon	Thick-billed Warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Cyornis tickelliae	Tickell's Blue-flycatcher	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Phylloscopus affinis	Tickell's Leaf-warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Anthus trivialis	Tree Pipit	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Aythya fuligula	Tufted Duck	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Phylloscopus tytleri	Tytler's Leaf-warbler	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Ficedula supercilialis	Ultramarine Flycatcher	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Gallicrex cinerea	Watercock	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Eudynamys scolopaceus	Western Koel	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Circus aeruginosus	Western Marsh-harrier	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Spilopelia suratensis	Western Spotted Dove	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Motacilla flava	Western Yellow Wagtail	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			

AVES	Chlidonias hybrida	Whiskered Tern	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Motacilla alba	White Wagtail	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Dicrurus caeruleus	White-bellied Drongo	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Halcyon smyrnensis	White-breasted Kingfisher	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Amaurornis phoenicurus	White-breasted Waterhen	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Pycnonotus luteolus	White-browed Bulbul	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Rhipidura aureola	White-browed Fantail	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Motacilla maderaspatensis	White-browed Wagtail	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Butastur teesa	White-eyed Buzzard	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Gyps bengalensis	White-rumped Vulture	CR	Nomadic	NOT SEEN			
AVES	Rhipidura albogularis	White-spotted Fantail	LC OR LR/LC	Altitudinal Migrant	NOT SEEN			
AVES	Hirundo smithii	Wire-tailed Swallow	LC OR LR/LC	Full Migrant				
AVES	Tringa glareola	Wood Sandpiper	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Argya affinis	Yellow-billed Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Leiopicus mahrattensis	Yellow-crowned Woodpecker	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Chrysomma sinense	Yellow-eyed Babbler	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
AVES	Treron phoenicopterus	Yellow-footed Green-pigeon	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Turnix tanki	Yellow-legged Buttonquail	LC OR LR/LC	Full Migrant	NOT SEEN			
AVES	Pycnonotus xantholaemus	Yellow-throated Bulbul	VU	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Vanellus malabaricus	Yellow-wattled Lapwing	LC OR LR/LC	Not a Migrant	NOT SEEN			
AVES	Cisticola juncidis	Zitting Cisticola	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
BIVALVIA	Corbicula striatella		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Lamellidens corrianus		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Parreysia corrugata		LC OR LR/LC	Nomadic				
BIVALVIA	Parreysia favidens		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Parreysia bonneaudi		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Odhneripisidium prasongi		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Corbicula regularis		LC OR LR/LC					
BIVALVIA	Polymesoda expansa	Marsh Clam	LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Melanoides tuberculata		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Indoplanorbis exustus		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Tarebia granifera		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Intha umbilicalis		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Sermyla riqueti		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
GASTROPODA	Gyraulus convexusculus		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	Lymnaea luteola		LC OR LR/LC					

GASTROPODA	<i>Lymnaea acuminata</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Sulcospira huegeli</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Neritina violacea</i>	Red-mouth Nerite Snail	LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Bithynia cerameopoma</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Bellamya bengalensis</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Paludomus tanschuaricus</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Pettancylus verruca</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Lymnaea persica</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Stenothyra blanfordiana</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Gabbia orcula</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Bithynia pulchella</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Mekongia crassa</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Segmentina trochoidea</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Gabbia stenothyroides</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Thiara rudis</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Pila virens</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Clenchiella microscopica</i>		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
GASTROPODA	<i>Cerithium corallium</i>	Coral Cerith	LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Ellobium aurisjudae</i>	Judas Ear Cassidula	LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Pomacea lineata</i>		LC OR LR/LC					
GASTROPODA	<i>Lymnaea biacuminata</i>		DD					
GASTROPODA	<i>Stagnicola tungabhadraensis</i>		DD					
GASTROPODA	<i>Paludomus inflatus</i>		DD					
INSECTA	<i>Anax ephippiger</i>	Vagrant Emperor	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	<i>Ischnura senegalensis</i>	Tropical Bluetail	LC OR LR/LC	Nomadic				
INSECTA	<i>Pantala flavescens</i>	Wandering Glider	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	<i>Tholymis tillarga</i>	Old World Twister	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	<i>Tramea basilaris</i>	Keyhole Glider	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	<i>Tramea limbata</i>	Ferruginous Glider	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	<i>Trithemis kirbyi</i>	Orange-winged Dropwing	LC OR LR/LC	Nomadic				
INSECTA	<i>Zygonyx torridus</i>	Ringed Cascader	LC OR LR/LC	Nomadic				
INSECTA	<i>Lestes concinnus</i>	Dusky Spreadwing	LC OR LR/LC					
INSECTA	<i>Graphium sarpedon</i>	Blue Triangle	LC OR LR/LC					
INSECTA	<i>Rhodothemis rufa</i>		LC OR LR/LC					
INSECTA	<i>Heliocypha biforata</i>		LC OR LR/LC					
INSECTA	<i>Tetrathemis platyptera</i>		LC OR LR/LC					

INSECTA	Vestalis gracilis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Ceriagrion coromandelianum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Cratilla metallica		LC OR LR/LC					
INSECTA	Neurobasis chinensis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Aciagrion hisopa		LC OR LR/LC					
INSECTA	Coeliccia didyma		LC OR LR/LC					
INSECTA	Urothemis signata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Macromia flavocolorata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Rhyothemis variegata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Ceriagrion olivaceum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Anaciaeschna jaspidea		LC OR LR/LC					
INSECTA	Nannophya pygmaea		LC OR LR/LC					
INSECTA	Zyxomma petiolatum	Long-tailed Duskdarter	LC OR LR/LC					
INSECTA	Amphiallagma parvum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Aciagrion occidentale		LC OR LR/LC					
INSECTA	Aethriamanta brevipennis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Bradinyopyga geminata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Agriocnemis pygmaea	Wandering Midget	LC OR LR/LC	Nomadic				
INSECTA	Indothemis limbata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Epophthalmia vittata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Orthetrum luzonicum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Lestes dorothea		LC OR LR/LC					
INSECTA	Copera marginipes		LC OR LR/LC					
INSECTA	Anax guttatus	Lesser Green Emperor	LC OR LR/LC					
INSECTA	Brachythemis contaminata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Trithemis pallidinervis	Dancing Dropwing	LC OR LR/LC					
INSECTA	Diplacodes trivialis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Ischnura aurora	Gossamer Damselfly	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	Pseudagrion rubriceps		LC OR LR/LC					
INSECTA	Copera vittata		LC OR LR/LC					
INSECTA	Trithemis aurora		LC OR LR/LC					
INSECTA	Orthetrum chrysis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Ceriagrion cerinorubellum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Macrodiplax cora	Cora's Pennant	LC OR LR/LC	Nomadic				
INSECTA	Lyriothemis cleis		LC OR LR/LC					
INSECTA	Anax indicus		LC OR LR/LC					

INSECTA	Vanessa cardui	Painted Lady	LC OR LR/LC	Full Migrant				
INSECTA	Pseudagrion microcephalum ssp. microcephalum		LC OR LR/LC					
INSECTA	Lathrecista asiatica ssp. asiatica		LC OR LR/LC					
INSECTA	Hierodula tenuidentata	Giant Asian Mantis	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
INSECTA	Pachliopta aristolochiae	Common Rose	LC OR LR/LC					
INSECTA	Pachliopta hector	Crimson Rose	LC OR LR/LC					
INSECTA	Ischnura rubilio		LC OR LR/LC					
INSECTA	Lestes umbrinus		DD					
LILIOPSIDA	Oryza malampuzhaensis		VU					
LILIOPSIDA	Eriocaulon barbeyanum		NT OR LR/NT					
LILIOPSIDA	Potamogeton pusillus	Lesser Pondweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis bisumbellata	Fimbristylis Ã Deux Ombelles	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena pubescens	Hairy Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Juncus bufonius	Toad Rush	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus esculentus	Yellow Nutsedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Lemna gibba	Fat Duckweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Vallisneria spiralis	Tapegrass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Alisma plantago-aquatica	Common Water-plantain	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Zannichellia palustris	Horned Pondweed	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
LILIOPSIDA	Cyperus polystachyos	Bunchy Flat Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Typha angustifolia	Lesser Bulrush	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Typha domingensis	Southern Cat-tail	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eleocharis geniculata	Spike Rush	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Juncus effusus	Soft Rush	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Potamogeton nodosus	Loddon Pondweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Spirodela polyrhiza	Greater Duckweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Bolboschoenus maritimus	Sea Club-Rush	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus longus	Sweet Cyperus	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Najas graminea	Ricefield Waternymph	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Najas marina	Holly-leaved Naiad	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus michelianus	Souchet de Michel	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Ottelia alismoides	Duck-Lettuce	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus digitatus	Finger Flatsedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Monochoria korsakowii		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Hydrilla verticillata	Hydrilla	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Isachne globosa	Swamp Millet	LC OR LR/LC					

LILIOPSIDA	Lemna perpusilla		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Vallisneria natans		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Potamogeton wrightii		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Potamogeton octandrus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Blyxa japonica		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Monochoria hastata	Leaf Pondweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cryptocoryne retrospiralis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Monochoria vaginalis	Pickereel Weed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cryptocoryne ciliata	Water Trumpet	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Limnophyton obtusifolium	Arrow Head	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Stuckenia pectinata	Fennel Pondweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Blyxa aubertii	Round Fruit Blyxa	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Crinum viviparum	River Crinum Lily	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Juncus prismatocarpus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Landoltia punctata	Dotted Duckweed	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Lasia spinosa		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Hydrocharis dubia		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Blyxa octandra		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Nechamandra alternifolia		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyanotis axillaris		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Colocasia esculenta	Wild Taro	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus nutans		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis nutans		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Kyllinga melanosperma		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Oryza rufipogon	Red Rice	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus alulatus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Queenslandiella hyalina	Queensland Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus clarkei		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus diffusus	Dwarf Umbrella Grass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis ovata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Ischaemum molle		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena tuwensis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis dipsacea	Harper's Fimbristylis	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon fluviatile		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon stellulatum	Starry Pipewort	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Isachne elegans		LC OR LR/LC					

LILIOPSIDA	Fimbristylis littoralis	Lesser Fimbristylis	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Isachne pulchella		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena uncinata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eragrostis japonica	Pond Lovegrass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eleocharis spiralis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Coelachne perpusilla		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis complanata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon minutum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis alboviridis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Lipocarpha gracilis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Echinochloa frumentacea		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyanotis arcotensis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena cuspidata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena umbellata	Yefen	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus distans	Slender Cyperus	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Bothriochloa pseudischaenum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus dubius		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon lanceolatum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon breviscapum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis ferruginea	West Indian Fimbry	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus tuberosus	Nut Grass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis schoenoides	Ditch Fimbry	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Pycreus puncticulatus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Commelina caroliniana		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus pilosus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Oryza officinalis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fuirena trilobites		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus arenarius	Dwarf Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus compactus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon brownianum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus castaneus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Elytrophorus spicatus	Spike Grass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Kyllinga nemoralis	White Water Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon truncatum	Short Pipe-Wort	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Hemarthria compressa	Whip Grass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Polytrias indica	Batiki Bluegrass	LC OR LR/LC					

LILIOPSIDA	Lipocarpha chinensis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Carex filicina		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Alocasia fornicata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriochloa procera	Spring Grass	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus tenuispica		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon minimum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus cyperoides		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Isachne albens		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon parviflorum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus meeboldii		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Cyperus amabilis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Brachiaria ramosa	Browntop Millet	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis microcarya		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis polytrichoides		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis acuminata		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Wolffia globosa		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Carex baccans	Crimson Seeded Sedge	LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Eriocaulon margaretae		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis tetragona		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Fimbristylis cinnamometorum		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Juncus wallichianus		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Sparganium fallax		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Burmanna pusilla		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Burmanna coelestis		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Xyris indica		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Typhonium flagelliforme		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Oryza meyeriana		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Oryza nivara		LC OR LR/LC					
LILIOPSIDA	Ranalisma rostrata		DD					
LILIOPSIDA	Oryza coarctata		DD					
MAGNOLIOPSIDA	Grangea maderaspatana		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Eclipta prostrata	False daisy	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Phyla nodiflora	Turkey Tangle Frogfruit	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Trapa natans	Water Caltrop	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Bacopa monnieri	Water Hyssop	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Alternanthera sessilis	Sessile Joyweed	LC OR LR/LC					

MAGNOLIOPSIDA	Nymphaea tetragona		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Bonnaya antipoda		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Trapa incisa		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Centella asiatica	Centella	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAGNOLIOPSIDA	Wedelia chinensis	Chinese Wedelia	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Oenanthe javanica	Water Dropwort	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Sesbania javanica		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila salicifolia		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Acanthus ilicifolius	Holy Mangrove	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphoides parvifolia		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Myriophyllum tuberculatum		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphaea pubescens	Hairy Water Lily	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila pinnatifida	Miramar Weed	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Myriophyllum indicum		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Limnophila rugosa		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphaea nouchali	Blue Lotus	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hoppea dichotoma		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hydrolea zeylanica		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Aeschynomene aspera	Sola Pith Plant	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Limnophila heterophylla		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Caesulia axillaris	Pink Node Flower	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Dopatrium junceum	Rushlike Dopatrium	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila polysperma	Dwarf Hygrophila	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Enydra fluctuans	Buffalo Spinach	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphaea rubra		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Limnophila indica	Indian Marshweed	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Drosera burmanni		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphoides aurantiaca		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hydrobryum griffithii		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Medicago sativa	Alfalfa	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Crotalaria quinquefolia		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Sesbania bispinosa	Sesbania Pea	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Homonoia riparia	Willow-Leaved Water Croton	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Bacopa hamiltoniana		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Justicia quinqueangularis		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Polypleurum dichotomum		LC OR LR/LC					

MAGNOLIOPSIDA	Aniseia martinicensis	Whitejacket	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hydrocotyle javanica		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Ludwigia perennis		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila balsamica		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila quadrivalvis		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Yamazakia viscosa		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Dopatrium nudicaule		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hydrobryopsis sessilis		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Ludwigia hyssopifolia	Seed Box	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hydrocotyle sibthorpioides		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Bonnaya oppositifolia		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Ipomoea coptica	Alamovine	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Hygrophila difformis		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Limnophila polystachya		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Cladopus hookeriana		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Cynometra iripa		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Acmella paniculata	Panicled Spot Flower	LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Myriophyllum oliganthum		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Nymphoides hydrophylla		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Curanga amara		LC OR LR/LC					
MAGNOLIOPSIDA	Lavandula bipinnata		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAGNOLIOPSIDA	Prunus bifrons		DD					
MALACOSTRACA	Lamella lamellifrons		LC OR LR/LC					
MALACOSTRACA	Travancoriana schirnerae		LC OR LR/LC					
MALACOSTRACA	Barythelphusa guerini		LC OR LR/LC					
MALACOSTRACA	Barythelphusa cunicularis		LC OR LR/LC					
MALACOSTRACA	Macrobrachium scabriculum		LC OR LR/LC	Full Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium rude		LC OR LR/LC	Full Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium hendersonianum		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium rosenbergii	Giant River Prawn	LC OR LR/LC	Full Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium lamarrei		LC OR LR/LC	Unknown				
MALACOSTRACA	Macrobrachium dayanum		LC OR LR/LC	Unknown				
MALACOSTRACA	Macrobrachium tiwarii		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium kistnense		LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MALACOSTRACA	Macrobrachium malcolmsonii		LC OR LR/LC	Unknown				
MAMMALIA	Manis crassicaudata	Indian Pangolin	EN	Not a Migrant				

MAMMALIA	<i>Panthera tigris</i>	Tiger	EN	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Acinonyx jubatus</i>	Cheetah	VU					
MAMMALIA	<i>Macaca radiata</i>	Bonnet Macaque	VU	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Panthera pardus</i>	Leopard	VU					
MAMMALIA	<i>Tetracerus quadricornis</i>	Four-horned Antelope	VU					
MAMMALIA	<i>Macaca radiata ssp. radiata</i>	Dark-bellied Bonnet Macaque	VU	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Rusa unicolor</i>	Sambar	VU					
MAMMALIA	<i>Aonyx cinereus</i>	Asian Small-clawed Otter	VU	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Hyaena hyaena</i>	Striped Hyaena	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Prionailurus rubiginosus</i>	Rusty-spotted Cat	NT OR LR/NT	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Rousettus leschenaultii</i>	Leschenault's Rousette	NT OR LR/NT					
MAMMALIA	<i>Antelope cervicapra</i>	Blackbuck	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Bandicota bengalensis</i>	Lesser Bandicoot Rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Bandicota indica</i>	Greater Bandicoot Rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Boselaphus tragocamelus</i>	Nilgai	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Canis lupus</i>	Grey Wolf	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Madromys blanfordi</i>	White-tailed Wood Rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Cremnomys cutchicus</i>	Cutch Rock-rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Lesser Dog-faced Fruit Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Cynopterus sphinx</i>	Greater Shortnosed Fruit Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Felis chaus</i>	Jungle Cat	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAMMALIA	<i>Funambulus palmarum</i>	Common Palm Squirrel	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Funambulus pennantii</i>	Five-striped Palm Squirrel	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Gazella bennettii</i>	Chinkara	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Golunda ellioti</i>	Indian Bush-rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Hipposideros fulvus</i>	Fulvus Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Hipposideros galeritus</i>	Cantor's Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Hipposideros lankadiva</i>	Indian Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Hipposideros speoris</i>	Schneider's Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Hystrix indica</i>	Indian Crested Porcupine	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Lyroderma lyra</i>	Greater False Vampire	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Millardia meltada</i>	Soft-furred Metad	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Mus booduga</i>	Little Indian Field Mouse	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Mus musculus</i>	House Mouse	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Mus phillipsi</i>	Wroughton's Small Spiny Mouse	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	<i>Mus saxicola</i>	Brown Spiny Mouse	LC OR LR/LC					

MAMMALIA	Mus terricolor	Earth-colored Mouse	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Pipistrellus ceylonicus	Kelaart's Pipistrelle	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Pipistrellus coromandra	Coromandel Pipistrelle	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Pteropus giganteus	Indian Flying Fox	LC OR LR/LC	Unknown				
MAMMALIA	Rattus rattus	House Rat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Rhinolophus lepidus	Blyth's Horseshoe Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Scotophilus heathii	Greater Asiatic Yellow House	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Taphozous longimanus	Long-winged Tomb Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Taphozous melanopogon	Black-bearded Tomb Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Tatera indica	Indian Gerbil	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Tylonycteris pachypus	Lesser Bamboo Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Vandeleuria oleracea	Asiatic Long-tailed Climbing M	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Vulpes bengalensis	Bengal Fox	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Anathana ellioti	Madras Treeshrew	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Lepus nigricollis	Indian Hare	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Suncus murinus	House Shrew	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Herpestes edwardsii	Indian Grey Mongoose	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAMMALIA	Herpestes smithii	Ruddy Mongoose	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAMMALIA	Mellivora capensis	Honey Badger	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Paradoxurus hermaphroditus	Common Palm Civet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAMMALIA	Viverricula indica	Small Indian Civet	LC OR LR/LC	Not a Migrant				
MAMMALIA	Sus scrofa	Wild Boar	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Axis axis	Chital	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Semnopithecus hypoleucos ssp. acha	Plains Langur	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Muntiacus vaginalis	Northern Red Muntjac	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Moschiola indica	Indian Chevrotain	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Rhinopoma hardwickii	Lesser Mouse-tailed Bat	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Canis aureus	Golden Jackal	LC OR LR/LC					
MAMMALIA	Semnopithecus hypoleucos	Black-footed Gray Langur	LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Marsilea quadrifolia	Water Shamrock	LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Salvinia natans	Floating Fern	LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Marsilea minuta	Dwarf Water Clover	LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Bolbitis subcrenata		LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Bolbitis semicordata		LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Bolbitis appendiculata		LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Alsophila nilgirensis		LC OR LR/LC					

POLYPODIOPSIDA	Diplazium esculentum		LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Ophioglossum lusitanicum	Least Adder's-tongue	LC OR LR/LC					
POLYPODIOPSIDA	Thelypteris xylodes		LC OR LR/LC					
REPTILIA	Nilssonia leithii	Leith's Softshell Turtle	CR					
REPTILIA	Crocodylus palustris	Mugger	VU					
REPTILIA	Lissemys punctata	Indian Flapshell Turtle	VU					
REPTILIA	Varanus bengalensis	Bengal Monitor Lizard	NT OR LR/NT					
REPTILIA	Eryx johnii	Red Sand Boa	NT OR LR/NT					
REPTILIA	Eryx conicus	Rough-tailed Sand Boa	NT OR LR/NT					
REPTILIA	Python molurus	Indian Rock Python	NT OR LR/NT					
REPTILIA	Melanochelys trijuga	Indian Black Turtle	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Naja naja	Indian Cobra	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Ptyas mucosa	Oriental Ratsnake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lycodon striatus	Barred Wolf Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus flaviviridis	Yellow-bellied House Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Boiga trigonata	Indian Gamma Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Calotes versicolor	Changeable Lizard	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Echis carinatus	Sindh Saw-scaled Viper	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Oligodon taeniolatus	Streaked Kukri Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Psammophilus dorsalis	South Indian Rock Agama	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Psammophis leithii	Leith's Sand Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Sibynophis subpunctatus	Dumeril's Black-headed Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lepidodactylus lugubris	Mourning Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Liopeltis calamaria	Calamaria Reed Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Grypotyphlops acutus	Beaked Worm Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Dendrelaphis tristis	Daudin's Bronzeback	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Chrysopelea ornata	Ornate Flying Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Indotyphlops porrectus	Stoliczka's Slender Blind Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lygosoma guentheri	Günther's Writling Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Rhabdophis plumbicolor	Green Keelback	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lycodon travancoricus	Travancore Wolf Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Fowlea piscator	Chequered Keelback	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Oligodon arnensis	Common Kukri Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Argyrogena fasciolata	Banded Racer	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Chamaeleo zeylanicus	Asian Chameleon	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lygosoma lineata	Lined Supple Skink	LC OR LR/LC					

REPTILIA	Eutropis macularia	Bronze Mabuya	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Amphiesma stolatum	Buff Striped Keelback	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Coelognathus helenae	Trinket Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lygosoma punctata	Common Dotted Garden Skink	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus leschenaultii	Leschenault's Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Ophisops leschenaultii	Leschenault's Snake Eye	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Calliophis melanurus	Slender Coral Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus giganteus	Giant Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Bungarus caeruleus	Common Krait	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus brookii	Brooke's House Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Indotyphlops braminus	Brahminy Blind Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lycodon aulicus	Common Wolf Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Ahaetulla nasuta	Long-nosed Tree Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Daboia russelii	Western Russell's Viper	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus reticulatus	Reticulate Leaf-toed Gecko	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Atretium schistosum	Olive Keelback Water Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Boiga forsteni	Reddish Peninsular Cat Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Trimeresurus gramineus	Common Bamboo Viper	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Ophisops jerdonii	Punjab-snake-eyed Lacerta	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Eutropis carinata	Keeled Indian Mabuya	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Hemidactylus treutleri		LC OR LR/LC					
REPTILIA	Eutropis allapallensis	Schmidt's Mabuya	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Eutropis trivittata	Three-banded Mabuya	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Psammophis condanarus	Sand Snake	LC OR LR/LC					
REPTILIA	Lycodon gracilis	Scarce Bridal Snake	DD					

Species Name	Migratory/ Resident	ESIA- Radiance	EIA- Hutti Gold Mines Ltd.	Count	DATE	Observer (Ebird)	ESIA Envint	Count
African Comb Duck							NOT SEEN	
Alpine Swift							NOT SEEN	
Amur Falcon							NOT SEEN	
Ashy Drongo							SEEN	1
Ashy Minivet							NOT SEEN	
Ashy Prinia	R	O		1	25-Jun-19	O	SEEN	3
Ashy Woodswallow							NOT SEEN	
Ashy-crowned Sparrow-Lark	R	O		10	08-Mar-20	O	SEEN	1
Asian Blue Quail							NOT SEEN	
Asian Brown Flycatcher							NOT SEEN	
Asian Koel	R	O		1	25-Jun-19	O	SEEN	2
Asian Openbill			O	11	08-Mar-20	O	REPORTED	
Asian Palm Swift				5	08-Mar-20	O	REPORTED	
Asian Woolly-necked Stork	R	R		2	08-Mar-20	O	REPORTED	
Banded Bay Cuckoo							NOT SEEN	
Bar headed Goose	M	R	O				REPORTED	
Barn Swallow				6	08-Mar-20	O	SEEN	10
Barred Buttonquail							NOT SEEN	
Baya Weaver	R	O		3	21-Jan-23	O	SEEN	5
Bay-backed Shrike	R	O		1	21-Jan-23	O	SEEN	5
Black bellier tern	R	R					REPORTED	
Black Drongo	R	O		1	21-Jan-23	O	SEEN	5
Black Kite	R	O					SEEN	3
Black Redstart							NOT SEEN	
Black rumped Flameback	R	R					REPORTED	
Black-bellied Tern							NOT SEEN	
Black-crowned Night-heron							SEEN	3
Black-headed Cuckooshrike			O				REPORTED	
Black-headed Ibis	R	O		35	21-Jan-23	O	SEEN	1
Black-hooded Oriole							NOT SEEN	
Black-necked Stork							NOT SEEN	
Black-tailed Godwit	M	R					REPORTED	
Black-winged Kite	R	O		2	21-Jan-23	O	REPORTED	
Black-winged Stilt	R	O		5	08-Mar-20	O	REPORTED	
Blue-capped Rock-thrush							NOT SEEN	
Blue-faced Malkoha				1	08-Mar-20	O	REPORTED	
Blue-tailed Bee-eater							NOT SEEN	
Bluethroat							NOT SEEN	
Blyth's Pipit							NOT SEEN	
Blyth's Reed-warbler							NOT SEEN	
Bonelli's Eagle	R	R					REPORTED	
Booted Eagle	M	R					REPORTED	
Booted Warbler							NOT SEEN	
Brahminy Kite	R	R		1	08-Mar-20	O	SEEN	1
Brahminy Starling	R	O		1	21-Jan-23	O	REPORTED	

Yellow-wattled Lapwing							NOT SEEN	
Zitting Cisticola	R	R		2	25-Jun-19	O	SEEN	10

Class	Binomial	Common Name	Category	ESIA-envint	ESIA Envint Count	EIA- Hutti Gold	EBIRD	Count
REPTILIA	Nilssonia leithii	Leith's Softshell Turtle	CR	NOT SEEN				
REPTILIA	Crocodylus palustris	Mugger	VU	REPORTED(Photographic evidence)				
REPTILIA	Lissemys punctata	Indian Flapshell Turtle	VU	REPORTED		0		
REPTILIA	Varanus bengalensis	Bengal Monitor Lizard	NT OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eryx johnii	Red Sand Boa	NT OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eryx conicus	Rough-tailed Sand Boa	NT OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Python molurus	Indian Rock Python	NT OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Melanochelys trijuga	Indian Black Turtle	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Naja naja	Indian Cobra	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Ptyas mucosa	Oriental Ratsnake	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Lycodon striatus	Barred Wolf Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Hemidactylus flaviviridis	Yellow-bellied House Gecko	LC OR LR/L	SEEN	15	0		
REPTILIA	Boiga trigonata	Indian Gamma Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Calotes versicolor	Changeable Lizard	LC OR LR/L	SEEN	4	0		
REPTILIA	Echis carinatus	Sindh Saw-scaled Viper	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Oligodon taeniolatus	Streaked Kukri Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Psammophilus dorsalis	South Indian Rock Agama	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Psammophis leithii	Leith's Sand Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Sibynophis subpunctatus	Dumeril's Black-headed Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Lepidodactylus lugubris	Mourning Gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Liopeltis calamaria	Calamaria Reed Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Grypotyphlops acutus	Beaked Worm Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Dendrelaphis tristis	Daudin's Bronzeback	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Chrysopelea ornata	Ornate Flying Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Indotyphlops porrectus	Slender Blind Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Lygosoma guentheri	Günther's Writhing Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Rhabdophis plumbicollis	Green Keelback	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Lycodon travancoricus	Travancore Wolf Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Fowlea piscator	Chequered Keelback	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Oligodon arnensis	Common Kukri Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Argyrogena fasciolata	Banded Racer	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Chamaeleo zeylanicus	Asian Chameleon	LC OR LR/L	SEEN	1			
REPTILIA	Lygosoma lineata	Lined Supple Skink	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eutropis macularia	Bronze Mabuya	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Amphiesma stolatum	Buff Striped Keelback	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Coelognathus helenae	Trinket Snake	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Lygosoma punctata	Common Dotted Garden Skink	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Hemidactylus leschenaulti	Leschenault's leaf-toed gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Ophisops leschenaultii	Leschenault's Snake Eye	LC OR LR/L	NOT SEEN				

REPTILIA	Calliophis melanurus	Slender Coral Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Hemidactylus giganteus	Giant Gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Bungarus caeruleus	Common Krait	LC OR LR/L	REPORTED		0		
REPTILIA	Hemidactylus brookii	Brooke's House Gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Indotyphlops braminus	Brahminy Blind Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Lycodon aulicus	Common Wolf Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Ahaetulla nasuta	Long-nosed Tree Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Daboia russelii	Western Russel's Viper	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Hemidactylus reticulatus	Reticulate Leaf-toed Gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Atretium schistosum	Olive Keelback Water Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Boiga forsteni	Reddish Peninsular Cat Snake	LC OR LR/L	REPORTED(Photographic evidence)				
REPTILIA	Trimeresurus gramineus	Common Bamboo Viper	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Ophisops jerdonii	Punjab-snake-eyed Lacerta	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eutropis carinata	Keeled Indian Mabuya	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Hemidactylus treutleri	Treutler's gecko	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eutropis allapallensis	Schmidt's Mabuya	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Eutropis trivittata	Three-banded Mabuya	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Psammophis condanarus	Sand Snake	LC OR LR/L	NOT SEEN				
REPTILIA	Lycodon gracilis	Scarce Bridal Snake	DD	NOT SEEN				

Class	Binomial	Common Name	Category	ESIA-Envint	ESIA	EIA- Hutti Gold Mines Ltd.	EBIRD	Count
AMPHIBIA	Duttaphrynus melanostictus	Black-spectacled Toad	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Duttaphrynus scaber		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Duttaphrynus stomaticus	Marbled toad	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon taprobanicus	Sri Lankan Bullfrog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Microhyla ornata	Ant Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon variegatus	Eluru Dot Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon globulosus	Indian Globular Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Uperodon systoma	Marbled Globular Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Euphlyctis cyanophlyctis		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Euphlyctis hexadactylus	Indian Green Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Fejervarya limnocharis	Asian Grass Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Hoplobatrachus crassus	Jerdon's Bullfrog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Hoplobatrachus tigerinus	Indian Bullfrog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Sphaerotheca breviceps		LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Polypedates maculatus	Himalayan Tree Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Microhyla rubra	Guangdong Rice Frog	LC OR LR/LC					
AMPHIBIA	Hyla hyla	Tree Frog				Yes		
AMPHIBIA	Rana tigrina	Tiger Frog				Yes		
AMPHIBIA	Bufo melonostictus	South Indian Toad				Yes		

Class	Binomial	Common Name	Category	movementpattern	ESIA-Envint	ESIA-Envint	ESIA	EIA- Hutti Gold Mines Ltd.	EBIRD	Count
MAMMALIA	Manis crassicaudata	Indian Pangolin	EN	Not a Migrant	NOT SEEN		Yes			
MAMMALIA	Panthera tigris	Tiger	EN	Not a Migrant	NOT FOUND IN THIS REGION					
MAMMALIA	Acinonyx jubatus	Cheetah	VU		NOT FOUND IN THIS REGION					
MAMMALIA	Macaca radiata	Bonnet Macaque	VU	Not a Migrant	SEEN	10	Yes			
MAMMALIA	Panthera pardus	Leopard	VU		NOT REPORTED					
MAMMALIA	Tetracerus quadricornis	Four-horned Antelope	VU		NOT REPORTED					
MAMMALIA	Macaca radiata ssp. radiata	Dark-bellied Bonnet Macaque	VU	Not a Migrant	NOT SEEN		Yes			
MAMMALIA	Rusa unicolor	Sambar	VU		NOT SEEN					
MAMMALIA	Aonyx cinereus	Asian Small-clawed Otter	VU	Not a Migrant	SEEN	2	Yes			
MAMMALIA	Hyaena hyaena	Striped Hyaena	NT OR LR/NT	Not a Migrant						
MAMMALIA	Prionailurus rubiginosus	Rusty-spotted Cat	NT OR LR/NT	Not a Migrant						
MAMMALIA	Rousettus leschenaultii	Rousettus leschenaultii	NT OR LR/NT							
MAMMALIA	Antelope cervicapra	Blackbuck	LC OR LR/LC		NOT FOUND IN THIS REGION		Yes			
MAMMALIA	Bandicota bengalensis	Lesser Bandicoot Rat	LC OR LR/LC					Yes		
MAMMALIA	Bandicota indica	Greater Bandicoot Rat	LC OR LR/LC					Yes		
MAMMALIA	Boselaphus tragocamelus	Nilgai	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Canis lupus	Grey Wolf	LC OR LR/LC		NOT FOUND IN THIS REGION					
MAMMALIA	Madromys blanfordi	White-tailed Wood Rat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Cremnomys cutchicus	Cutch Rock-rat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Cynopterus brachyotis	Lesser Dog-faced Fruit Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Cynopterus sphinx	Greater Shortnosed Fruit Bat	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Felis chaus	Jungle Cat	LC OR LR/LC	Not a Migrant			Yes			
MAMMALIA	Funambulus palmarum	Common Palm Squirrel	LC OR LR/LC				Yes	Yes		
MAMMALIA	Funambulus pennantii	Five-striped Palm Squirrel	LC OR LR/LC					Yes		
MAMMALIA	Gazella bennettii	Chinkara	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Golunda ellioti	Indian Bush-rat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Hipposideros fulvus	Fulvus Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Hipposideros galeritus	Cantor's Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Hipposideros lankadiva	Indian Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Hipposideros speoris	Schneider's Leaf-nosed Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Hystrix indica	Indian Crested Porcupine	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Lyroderma lyra	Greater False Vampire	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Millardia meltada	Soft-furred Metad	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Mus booduga	Little Indian Field Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Mus musculus	House Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Mus phillipsi	Wroughton's Small Spiny Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Mus saxicola	Brown Spiny Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Mus terricolor	Earth-colored Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Pipistrellus ceylonicus	Kelaart's Pipistrelle	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Pipistrellus coromandra	Coromandel Pipistrelle	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Pteropus giganteus	Indian Flying Fox	LC OR LR/LC	Unknown						
MAMMALIA	Rattus rattus	House Rat	LC OR LR/LC					Yes		
MAMMALIA	Rhinolophus lepidus	Blyth's Horseshoe Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Scotophilus heathii	Greater Asiatic Yellow House Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Taphozous longimanus	Long-winged Tomb Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Taphozous melanopogon	Black-bearded Tomb Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Tatera indica	Indian Gerbil	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Tylonycteris pachypus	Lesser Bamboo Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Vandeleuria oleracea	Asiatic Long-tailed Climbing Mouse	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Vulpes bengalensis	Bengal Fox	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Anathana ellioti	Madras Treeshrew	LC OR LR/LC							

MAMMALIA	Lepus nigricollis	Indian Hare	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Suncus murinus	House Shrew	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Herpestes edwardsii	Indian Grey Mongoose	LC OR LR/LC	Not a Migrant			Yes	Yes		
MAMMALIA	Herpestes smithii	Ruddy Mongoose	LC OR LR/LC	Not a Migrant						
MAMMALIA	Mellivora capensis	Honey Badger	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Paradoxurus hermaphroditus	Common Palm Civet	LC OR LR/LC	Not a Migrant						
MAMMALIA	Viverricula indica	Small Indian Civet	LC OR LR/LC	Not a Migrant			Yes			
MAMMALIA	Sus scrofa	Wild Boar	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Axis axis	Chital	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Semnopithecus hypoleucos ssp. achates	Plains Langur	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Muntiacus vaginalis	Northern Red Muntjac	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Moschiola indica	Indian Chevrotain	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Rhinopoma hardwickii	Lesser Mouse-tailed Bat	LC OR LR/LC							
MAMMALIA	Canis aureus	Golden Jackal	LC OR LR/LC				Yes	Yes		
MAMMALIA	Semnopithecus hypoleucos	Black-footed Gray Langur	LC OR LR/LC				Yes			
MAMMALIA	Hyaena hyaena	Striped Hyena	NC							
MAMMALIA	Semnopithecus hypoleucas achates	South-Western Langur	LC				Yes			
MAMMALIA	Canis lupus pallipes	Indian Wolf	LC							
MAMMALIA	Hystrix indica	Indian Porcupine	LC							
MAMMALIA	Lutra lutra	Eurasian / Common Otter	NC				Yes			
MAMMALIA	Vulpes bengalensis	Indian fox						Yes		
MAMMALIA	Bandicota bengalensis	Indian mole rat						Yes		
MAMMALIA	Mus booduga	Indian field mouse						Yes		
MAMMALIA	Sus scrofa	Indian wild bear						Yes		
MAMMALIA	Mus dunni	House/Rice-fieldmouse						Yes		
MAMMALIA	Lepus nigricollis	Indian Hare/Blacknaped Hare						Yes		
MAMMALIA	Soriculus leucops	Indian long-tailedshrew						Yes		
MAMMALIA	Bandicota bengalensis	Indian mole rat						Yes		
MAMMALIA	Herpestes javanicus	Small Indian mongoose						Yes		

ಅನುಬಂಧ 8: ಪರಿಸರ ನಿಗಾವಣೆ ವರದಿಗಳು

.

ಅನುಬಂಧ 9: ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ

ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರರ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ - ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಾರ ಸಮಾಲೋಚನೆ

A. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿವರಗಳು

1. ಗ್ರಾಮದ ಹೆಸರು :
2. ಸ್ಥಳ:
3. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆದಾರನ ಹೆಸರು: ಲಿಂಗ: ವಯಸ್ಸು:

B. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ:

i. ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು

1. ವಿದ್ಯುತ್: ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2. ಲೋಡ್ ಶೆಡ್ಡಿಂಗ್: ಹೌದು / ಇಲ್ಲ ('ಹೌದು' ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗಳು)
3. ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲ:

ii. ನೀರು ಸರಬರಾಜು

1. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ:
2. ಗುಣಮಟ್ಟ: ಉತ್ತಮ/ ಮಧ್ಯಮ / ಕೆಟ್ಟದ್ದು
3. ಪರ್ಯಾಯ ಮೂಲ:
4. ಆಳ (ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಬಾವಿಗಳು):
5. ಲಭ್ಯತೆ (ಯಾವುದೇ ಕಾಲೋಚಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ):
6. ಮಳೆಗಾಲ:
7. ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು:

iii. ಸಂಪರ್ಕ

1. ಸಾರಿಗೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ
2. ರಸ್ತೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿ
3. ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ: ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಾಹನ ಖಾಸಗಿ ವಾಹನ
4. ಬೀದಿ ದೀಪಗಳು: ಹೌದು / ಇಲ್ಲ ('ಹೌದು' ಎಂದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಸ್ಥಿತಿ:.....)

iv. ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ:
2. ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಂಗಡಣೆ:
3. ವಿಲೇವಾರಿ ವಿಧಾನ:

4. OD ಸ್ಥಿತಿಗತಿ:
5. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶೌಚಾಲಯಗಳು:
6. SBM(ಸ್ವಚ್ಛ ಭಾರತ ಅಭಿಯಾನ):
7. ಉದ್ಯೋಗ ಉತ್ಪಾದನೆ ಯಾವುದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ:
- v. ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು:
 1. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಲಭ್ಯತೆ: ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
 2. ವಿಧ (ದೂರ):
 - ☐ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ
 - ☐ ದವಾಖಾನೆ
 - ☐ ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆ
 - ☐ MMUಗಳು
 - ☐ ಮಕ್ಕಳ ಕೇಂದ್ರ
 - ☐ ಪಶು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆ
 3. ರೋಗಗಳು:
 - ☐ ನೀರಿನಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು
 - ☐ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು
- vi. ಶಿಕ್ಷಣ :
 1. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಲಭ್ಯತೆ:
 2. ವಿಧ (ದೂರ):
 - ☐ ಪೂರ್ವ-ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ
 - ☐ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ
 - ☐ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ
 - ☐ ಕಾಲೇಜು
 - ☐ ಅಂಗನವಾಡಿ
 3. 'ಹೌದು' ಎಂದರೆ ಖಾಸಗಿ ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರಿ
- vii. ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆ
 1. ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಇವೆಯೇ ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
 2. ಯಾವುದೇ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ (ಕೊಳೆಗಳು, ಹೊಳೆ, ಕಾಡುಗಳು) ಹೌದು/ಇಲ್ಲ
 3. ಹೌದು ಎಂದಲ್ಲಿ ಅದರ ಸ್ಥಿತಿ - ಉತ್ತಮ/ಮಧ್ಯಮ /ಕೆಟ್ಟದ್ದು
- viii. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು
 - ☐ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ
 - ☐ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ
 - ☐ ಪೊಲೀಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್
 - ☐ ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿ

- ☐ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು
- ☐ ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ATMಗಳು)

C. ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ

- i. ಸಾಮಾಜಿಕ
 1. ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ: ಹೌದು/ಇಲ್ಲ
 2. ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ SC/ST ಅನುಪಾತ
- ii. ಆರ್ಥಿಕ
 1. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ಯೋಗ:
 2. ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು:
 3. ಭೂ ಪರಿವರ್ತನೆ (ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳಿಂದ ಇತರ ಬಳಕೆಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ): ಹೌದು/ಇಲ್ಲ
 4. 'ಹೌದು' ಎಂದರೆ, ಯಾವುದಕ್ಕೆ:
 5. ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು:
 6. ನೀರಾವರಿ ಮೂಲ:
 - ☐ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು
 - ☐ ಅಂತರ್ಜಲ
 ಒಂದುವೇಳೆ ಅಂತರ್ಜಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ಆಳದಲ್ಲಿ:
 ಗುಣಮಟ್ಟ:
 7. ಇತರ ಯಾವುದೇ ನೀರಾವರಿ ಸ್ಥೀಮುಗಳು:
- iii. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ
 1. ಅಪರಾಧಗಳ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದೆಯೇ?
 2. ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳ ಘಟನೆ, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭಾರಿ ಸರಕು ವಾಹನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದಾಗ?
- iv. NGOಗಳು ಮತ್ತು SHGಗಳು
- v. ಸ್ಥಳೀಯ ಮುಂಗಾರು ಮಾದರಿ
 1. ಮಳೆಯ ಮಾದರಿ
 2. ಮುಂಗಾರು ಅವಧಿ
 3. ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ
- vi. ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ

ಅನುಬಂಧ 10: ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ

A10.1 ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

Version: 02
Date: 21 September 2021

DOC NO: RAD/ESGMS/APPENDIX J/GRM	Rev No: 01	Rev Date: 06 Sep 2021
Prepared By	Kumud Ranjan (Sr. Manager – ESG)	06 June 2021
Verified By	Suneera Tandon (Assistant General Manager – Legal)	18 June 2021
Reviewed by	Amit Kumar Mittal Head Operations	6 July 2021
Approved By	S Manikkan Executive Director & CEO	9 July 2021
Revision Approved by	S Manikkan Executive Director & CEO	21 Sep 2021

Contents

DOCUMENT HISTORY.....2

1. INTRODUCTION3

2. PURPOSE.....3

3. OBJECTIVES.....4

4. GRIEVANCE RECEIPT AND ACKNOWLEDGEMENT4

5. INVESTIGATING AND ADDRESSAL OF GRIEVANCES5

6. RECORDS.....7

ANNEXURE A GRIEVANCE REGISTRATION FORM9

ANNEXURE B COMMUNITY GRIEVANCE REGISTER12



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

DOCUMENT HISTORY

Revision no.	Details	Effective Date	Initiator
00	Initial Adoption	09-July-2021	Kumud Ranjan
01	Document no. alignment with ERSM	06-Sep-2021	Kumud Ranjan
01	Addition of document history table	06-Sep-2021	Kumud Ranjan

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



1. INTRODUCTION

Grievance redressal mechanism ('GRM') is an integral part of stakeholder engagement process. The implementation of a project may have implications on both the environment as well as the people around the project site. People may have apprehension about the impact of the project during the construction and operational phase. **Radiance Renewables Private Limited** (herein after referred as 'Radiance') and Eversource Capital (the fund manager to GGEF (*hereinafter defined*) which owns 100% of Radiance) seek to build strong relationships with such stakeholders and manage the impact of its business activities on affected communities.

GRM allows stakeholders to reach out to **Radiance** and raise their questions or concerns in a fair environment free from fear and prejudice while helping **Radiance** in impartial and prompt redressal/ disposal of such grievances. **Radiance** aims to address all complaints, grievances, disagreements received, regardless of whether they stem from real or perceived issues. Any stakeholder who considers himself/ herself affected by activities of projects owned and operated by **Radiance** will have access to this procedure. The statutory rights of the complainant to undertake legal proceedings remain unaffected by participation in this process and the GRM shall be transparent, easily accessible, considerate of gender, social and cultural diversity and capable of encompassing the risks associated with all stages of the project that may have an impact on the people and surrounding environment. Radiance seeks to foster trust in the GRM process and its outcomes. To this end, **Radiance** will communicate its GRM procedure in an understandable manner to all concerned stakeholder groups. Confidentiality will be respected, and **Radiance** will take all reasonable steps to protect the interest of concerned parties. For the sake of brevity complaints, conflicts, issues, grievances, disagreements, feedbacks have been collectively referred as "**grievances**" in the subsequent sections.

2. PURPOSE

GRM establishes the process for addressing grievances raised by internal or external stakeholders in connection with activities of projects owned, developed or operated by **Radiance**. It describes the scope and procedural steps for the grievance handling and specifies roles and responsibilities of the parties involved. The purpose of this GRM is to respond to project requirements better by establishing it earlier in the project cycle as a measure to pre-empt rather than to react after escalation of an issue. This GRM also aligns the grievance management practices followed at the level of the subsidiaries/SPVs of Radiance and project site with the requirements laid down in the **APPENDIX L** of the latest version of Environmental Social Governance Management System (ESGMS) of Green Growth Equity Fund (**GGEF**).

The purpose of GRM is to also address grievances from local community regarding environmental and social impacts during planning, land acquisition, construction and operation phases of the project. GRM will also help receive and facilitate the resolution of concerns and grievances of affected people about physical and

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan

economic displacement and other project impacts, including impacts on the vulnerable groups. It will be revised and updated periodically based on experience and feedback from stakeholders.

3. OBJECTIVES

This procedure has the following objectives:

- Establish a prompt, consistent and transparent mechanism for receiving, investigating and responding to complaints from stakeholders.
- Ensure proper documentation of complaints and any corrective actions taken.
- Identify and manage stakeholder concerns and thus support effective risk management/ mitigation.
- Contribute to continuous improvement in performance through feedback and lessons learned.
- To have a multi-level process for addressing grievances from project-affected communities.

4. GRIEVANCE RECEIPT AND ACKNOWLEDGEMENT

Manned Sites:

- One can register a grievance/feedback/concern by filling the contact form on Radiance Website <https://www.radiancerenewables.com/contact/> by selecting 'Issues or Feedback' from dropdown under 'Subject'.
- Radiance, at the corporate level also maintains a feedback/concern mail id complaints@radiancerenewables.com on its website for registering any grievances by external stakeholders.
- In addition, project site shall maintain a complaint/suggestion box (under lock and key) for workers and visitors. Box shall be kept at a conspicuous place which is easily accessible. In addition, following text in vernacular and English language shall be displayed on the box:
 "You can also share your grievance by emailing it to complaints@radiancerenewables.com."
- The project site shall maintain a community grievance register in the format provided in **Appendix B**.

Unmanned Sites:

- Grievances can be shared by emailing it to complaints@radiancerenewables.com.
- One can register a grievance/feedback/concern by filling the contact form on Radiance Website <https://www.radiancerenewables.com/contact/> by selecting 'Issues or Feedback' from dropdown under 'Subject'.

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

Radiance Office:

- Internal stakeholders such as on roll and on contract employees of Radiance can reach out directly to HCM department representatives or their respective department head to register their grievances. They can also reach out by writing to respective recipients on specific issues below:

Issues	Recipient Email IDs
Discrimination, harassment or sexual harassment (POSH)	care@radiancerenewables.com
Whistle Blowers	designatedofficer@radiancerenewables.com



Note: The suggestion box should either be completely transparent or at least should have a transparent see-through portion to allow peek from outside.

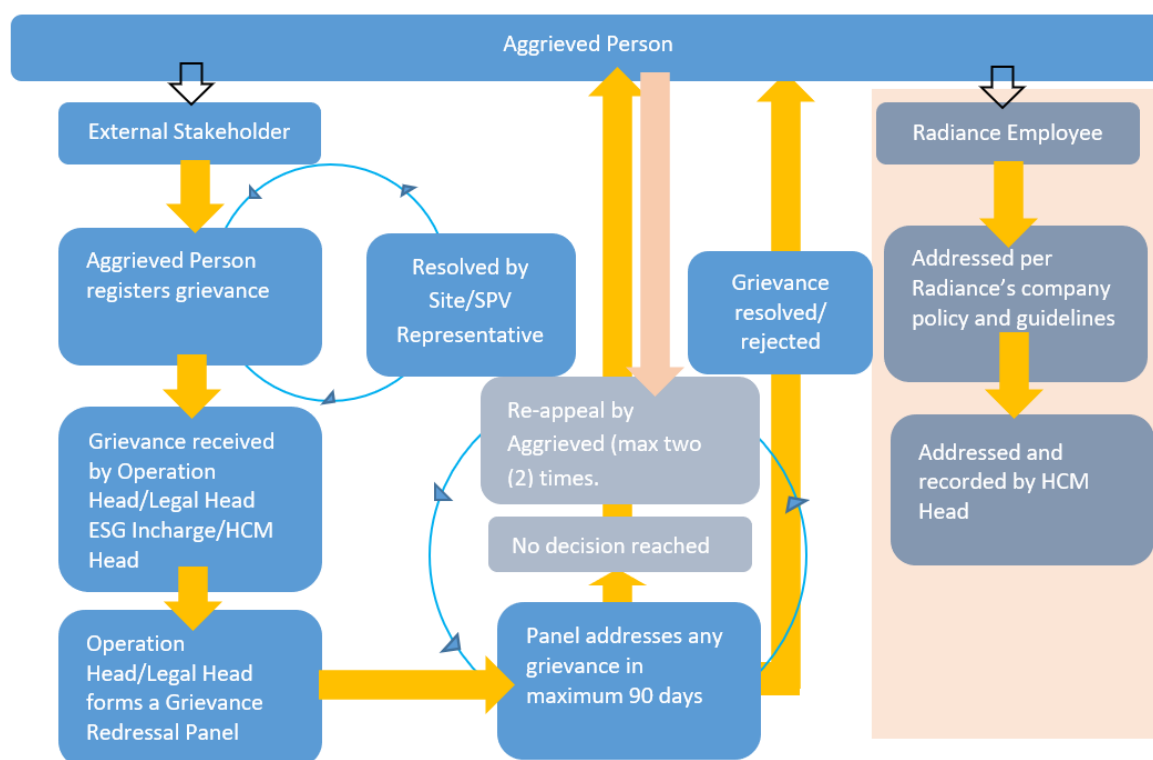
5. INVESTIGATING AND ADDRESSAL OF GRIEVANCES

- Receipt of any grievance shall be acknowledged and reported to the complainant with reference number and estimated timeline for investigation. Grievances and feedbacks registered through any of the aforesaid channels shall be recorded and archived. Grievances shall be kept confidential and handled discretely.
- Grievances received in the complaint/suggestion box: At manned sites the project site/SPV designated representative shall empty complaint/suggestion box every fortnight. Project site/SPV representative attending to grievances shall assess the legitimacy of the grievance and if possible, shall resolve the grievance at hand, immediately. All grievances and grievance redressal response shall be registered in the format provided in **Appendix A**. All completed grievance forms shall be scanned and emailed to complaints@radiancerenewables.com on a fortnightly basis.

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan

- Grievances registered at site by aggrieved in-person: The project site/SPV representative registering the grievance shall assess the legitimacy of the grievance and if possible, shall resolve the grievance at hand, immediately. All grievances and grievance redressal response shall be registered in the format provided in **Appendix A**. All completed grievance forms shall be scanned and emailed to complaints@radiancerenewables.com on a fortnightly basis.
- In case it is adjudged that the grievances require escalation, the project site/SPV representative shall register grievances in the format provided in **Appendix A** and report immediately by writing an email to Legal Head, Operations Head, ESG Incharge or HCM Head with cc to complaints@radiancerenewables.com. Site representative shall attach the grievance form with the email.
- In case it is adjudged that the grievance addressal requires participation of additional company representatives, the Operations Head in consultation with Legal Head will form a Grievance Redressal Panel (GRP), and a meeting of the panel members would be convened at an appropriate time with or without the participation of the aggrieved person as deemed necessary by the panel. The grievance would be mutually discussed by panel members.
- The GRP may comprise of at least four members, may have representation from following departments heads: ESG Incharge, Operations Head, Legal Head, HCM Head, EHS Incharge, ESG Incharge, Site-Manager/Site Incharge; and any independent member if relevant, among others. The panel may decide to invite Head ESG of Eversource if required on a need (s) basis.
- The panel shall resolve the grievance /complaint received before 90 days or as agreed in business agreement with authorities. In cases where additional time is required to resolve, the same may be noted in the grievance database (providing reason for delay) and practical/implementable timelines should be fixed.
- The decision taken by GRP would be forwarded to Executive Director & CEO (CEO) for further approval. Once approval from CEO is received, the decision would be communicated to the aggrieved accordingly.
- In case no decision is reached, the same shall also be communicated back to the aggrieved person. The aggrieved person/party may approach and may re-appeal with the company for a maximum of two (2) more times.
- In case the grievance is still not resolved, the aggrieved person is free to register the grievance with statutory authorities having necessary power and authority to resolve the grievance.
- In case a grievance is received at the fund level, Head of ESG (at Eversource), ESG in charge (Radiance), the Head of Operations, Head of legal and compliance shall analyse the issue and sees the legitimacy of it and accordingly assigns it to concerned person.

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



6. RECORDS

- The Human Capital Management (HCM) department will have the accountability for maintaining records of all the grievances along with the reference number.
- Records of all grievances, including those resolved at project site level shall be maintained in a database having the following minimum information. The database shall be maintained at the portfolio level by the HCM Department. All grievances received, their subject and status of closure along with the reference number shall be maintained in the database. A summary of all feedback/concern/ grievance shall be maintained by ESG Incharge (at Radiance).
 - i. date of grievance
 - ii. name of aggrieved party and any affiliation/organization
 - iii. contact details of aggrieved party
 - iv. category of grievance (environmental, social, governance, others)
 - v. whether the grievance is directed at fund level or an investee (if investee, its name should be listed)
 - vi. summary of the issue
 - vii. whether the grievance is an appeal to an earlier grievance management outcome
 - viii. relevant parties to engage at Fund level and any applicable investee of GGEF
 - ix. recommended investigation of issue

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan

- x. outcome of investigation and actions taken
- xi. date of closure and information provided to aggrieved party
- It will be the responsibility of the ESG Incharge (at Radiance) to ensure that:
 - i. Any grievance which is found to be legitimate, a response would be provided to the aggrieved party for information about next steps with a timeline or directly with the resolution.
 - ii. Discussions and effort is initiated at fund level and/or investee level to evaluate the grievance and determine if any action should be taken to rectify the root cause.
 - iii. Investigations into grievances can vary depending on the nature of the grievance, but best efforts are made to ensure that grievances are handled promptly. Most investigations should not last more than 90 days subject to promptness on the aggrieved party's response to any queries from the Fund's side.
 - iv. Aggrieved party is appropriately engaged if required either through writing, conference call and/ or meeting during investigation and any such engagement with an aggrieved party be noted in the grievance log.
 - v. Aggrieved party is informed of outcomes of the investigation and any action being taken or reasons for not acting.
 - vi. The investigation outcomes are recorded in the grievance log, including a summary of actions taken or rationale for not acting and the date of response to the aggrieved party.
 - vii. The contents of the grievance log and its management are maintained with confidentiality of the aggrieved party where relevant, and there is no unfair practice like retaliation, threat or intimidation against aggrieved parties or whistle-blowers.

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

ANNEXURE A GRIEVANCE REGISTRATION FORM

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

GRIEVANCE REGISTRATION FORM

Grievance No.:	Date:
First Name:	Surname:
Village/Taluka/District:	

Phone no.
Category of grievance: ☐ Major ☐ Minor ☐ Feedback ☐ Internal Grievance ☐ External Grievance

Whether the grievance is an appeal to an earlier grievance management outcome?	☐ Yes ☐ No	If yes, provide grievance no. of the earlier grievance
--	---	---

Summary

Name of person recording grievances:	
Designation of recording person:	
Proposed date of response to grievance:	
Signature of recording person	Signature of complainant

ACKNOWLEDGEMENT RECIEPT

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

This receipt is acknowledgement of grievance registration by _____
_____, resident of village _____
_____ on date _____. His case number is _____
and the date for response is _____.

Name of the person recording grievances:

Designation of the recording person:

GRIEVANCE REDRESSAL RESPONSE

Date of redresses:

Decision of person disposing the grievance (give full details):

Claimant accepts the outcome:

Accepted ☐

Not accepted ☐

Signature of claimant

Signature of Legal Head

Signature of HCM

Signature of Head Operations

Signature of ED

Note:

Please note, if at any time the grievant is unsatisfied with the resolution of the grievance, they may choose to ask for an escalation to the next level or may resort to legal redress.



Grievance Redressal Mechanism (GRM)

ANNEXURE B COMMUNITY GRIEVANCE REGISTER

S. No	Date	Village	Topic of grievance	Summary of grievance	Stakeholder Group	Acknowledgement date	First response date	Follow-up (if applicable)	Unique Grievance ID	Status
-------	------	---------	--------------------	----------------------	-------------------	----------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	--------

1.

2.

3.

Prepared By: Kumud Ranjan	Reviewed By: Amit Kumar Mittal
Date and Version: 21 September 2021, Version 02	Approved By: S Manikkan

A10.2 GRM ಟ್ರಾಕರ್ ಮಾದರಿ

GRIEVANCE TRACKER Version 01, Date 09 July 2021	
	Document No.: RAD/ESGMS/GRM/GRM TRACKER

Total Number of Grievances/ Concerns	Number of Closed items	Number of Open Items
1	1	0

1	1	0
---	---	---

[illegible]

ಅನುಬಂಧ 11: ಕಾರ್ಮಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು HR ನೀತಿಗಳು

HR ನೀತಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪವಿಭಿಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೀತಿಗಳನ್ನು PDF ಫೈಲುಗಳಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಮನಿ ಲಾಂಡರಿಂಗ್ ವಿರೋಧಿ ನೀತಿ
- ಒಳಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕೋಡ್-ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ
- ನಿಷ್ಠೆ ಮತ್ತು ಗೌರವತೆಯ ಘೋಷಣೆ
- ಉದ್ಯೋಗಿ "ಫೇರ್ ಪ್ಲೇ" ಮತ್ತು "ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳು" ಕೋಡ್
- ಕಾಳಜಿ ಮತ್ತು ಫನತೆ ನೀತಿ
- ವಿಸಲ್ ಬ್ಲೋಯಿಂಗ್ ನೀತಿ
- ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಸಂಘರ್ಷಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು
- ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ ವಿರೋಧಿ ನೀತಿ
- ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಜನರ ನೀತಿ ಕೈಪಿಡಿ)
- ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ (GRM)
- ಒಳಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಗಾಗಿ ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆ
- ESG ನೀತಿ ಹೇಳಿಕೆ
- ಗುಣಮಟ್ಟ, ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನೀತಿ
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನೀತಿ
- ಕಾರ್ಮಿಕ ಅನುಸರಣೆಗಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನಾಪಟ್ಟಿ

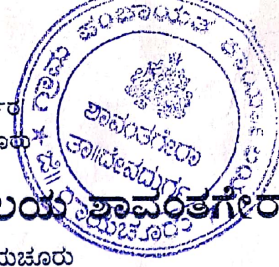
ಅನುಬಂಧ 12: ಗುಗಲ್ O&M ESMP ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಅಂತರ ಕಡಿತ ಶಿಫಾರಸ್ಸು			
#	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ಸಮಯಾವಧಿ	ವೆಚ್ಚ
1	ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಪ್ರಭಾವ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು - ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ		
a)	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ EPC ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕುರಿತು ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ(ನಿಯಮಿತ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರಿತ ನೌಕರರು) ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
b)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತ ವಿಧಾನಗಳ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
c)	ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ನಿಗಾವಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಡಿಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
d)	ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಸುರಕ್ಷತಾ ಹಾರ್ನೆಸ್ ಮತ್ತು ಮೇಲಕ್ಕೆ/ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬರುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
e)	ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಆಫ್ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
2	ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆ ಪ್ರಭಾವ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು - ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		
a)	ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.	-	-
3	ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲ ಡಿಕ್ಕಿ/ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು - ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		

ಅಂತರ ಕಡಿತ ಶಿಫಾರಸ್ಸು			
#	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ಸಮಯಾವಧಿ	ವೆಚ್ಚ
a)	ಸ್ಥಳೀಯ ಅಸ್ವತ್ಥಗಳು ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಪೂರಿತ ಹರ್ವೆಟೋಫೌನಲ್ (ಹಾವುಗಳು) ಮತ್ತು ಅರಾಕ್ಷಿಡಾ (ಬೇಳುಗಳು) ಜಾತಿಗಳು ಇರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	PPEಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ
b)	ಚಿತ್ರವಿರುವ ಗುರುತಿನ ಚಾರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಚಾಕು/ಸುರಕ್ಷತೆ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ, ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಹಾಕಬೇಕು	ಈಗಾಗಲೇ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ	ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ
c)	ಹರ್ವೆಟೋಫೌನಲ್ ಪ್ರಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಡೆದ ಯಾವುದೇ ತಪ್ಪಿದ ಅನಾಹುತಗಳಿದ್ದರೆ ಆಗ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಡೆಸಬೇಕು.	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
4	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ರಭಾವ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು - ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		
a)	ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೌಕರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ಲಾನ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹಿಂಬಡ್ತಿಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ	ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ
b)	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಾನೂನುಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೌಕರರಿಗೆ ಅವರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕು	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ	ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
5	ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆ, ದೌರ್ಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು (SEAH) - ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		
a)	ವರದಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಕುಂದುಕೊರತೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿಸಿ	1 ತಿಂಗಳು	ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
b)	ಲೈಂಗಿಕ ಶೋಷಣೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.	ಆವರ್ತಕ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
c)	ಕೆಲಸದ ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಶೋಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನಿಯಮಿತ ಸೈಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸುವುದು	ಆವರ್ತಕ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.

ಅಂತರ ಕಡಿತ ಶಿಫಾರಸ್ಸು			
#	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ಸಮಯಾವಧಿ	ವೆಚ್ಚ
d)	ಶೋಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದೊಳಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯ ಸಂಘಟನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	ಆವರ್ತಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
e)	ಶೋಷಣೆ-ವಿರೋಧಿ ಕ್ರಮಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹಾಗೂ ಘಟನೆಯ ವರದಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ	ಆವರ್ತಕ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
6	ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು -ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		
a)	ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕಾರ್ಮಿಕ ಅಪಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಇದು ಉಳಿದ ಪ್ರಭಾವ. ಈ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ.	-	-
7	ನೀರು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪ್ರಭಾವ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು- ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ		
a)	ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ನೀರಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು	ಆವರ್ತನ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.
b)	ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸೋರಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ನೀರು ನಷ್ಟವಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಬೇಕು.	ಆವರ್ತನ ನಿಗಾವಣೆ	ನಿಯಮಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗ. ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕ ಇಲ್ಲ.

ಅನುಬಂಧ13: ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯ್ತಿ ನಿರಾಕ್ಷೇಪಣಾ ಪತ್ರ(NOC)



ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ ಕಾರ್ಯಾಲಯ ಶಾವಂತಗೇರಾ

ತಾ:ದೇವದುರ್ಗ ಜಿ:ರಾಯಚೂರು

ಕ್ರ.ಸಂ: ಗ್ರಾ.ಪಂ.ಶಾ/202 -202

ದಿನಾಂಕ: 22-05-2022

12/22-23

NO OBJECTION CERTIFICATE

To,
M/s MIRZAPUR POWER PVT LTD.,
Jaipur, Rajastan.

Subject: Grant of License and NOC (No Objection Certificate) for establishment and operation of 50MW solar power project at Gram Panchayath Shavantagera, village Hirerayakumpi, Devdurga Taluk, Raichur district.

Reference: 1. Your Office letter dated : 23-03-2021.

With reference to above subject and letter under reference No.(2) M/s. Mirzapur Power Pvt Ltd. requested for grant of license and NOC towards establishment and operation of 50MW Solar Power Project in survey No's: 229/1, 229/2, 229/3, 240/1, 240/2, 240/3, 240/4, 240/5, 240/6, 240/7, 241, 241/2, 241/4, 241/5, 241/6, 250, 250, 253/1, 253/2, 253/3, 254/, 254/00, 255/1, 255/2, 255/3, 256/1, 256/3, 256/6, 257/1, 234, 238/1, 239 and 242 of Hirerayakumpi Village, Gabbur Hobli, Devdurga taluk, Raichur, Karnataka.

According, this Gram Panchayath conducting and completed Gram Panchayath Meeting and Passed resolution that this Gram Panchayath has no objection in granting license and NOC to M/s Mirzapur Power Pvt. Ltd., establishment and operation of 50MW Solar Power Project in survey No's: 229/1, 229/2, 229/3, 240/1, 240/2, 240/3, 240/4, 240/5, 240/6, 240/7, 241, 241/2, 241/4, 241/5, 241/6, 250, 250, 253/1, 253/2, 253/3, 254/, 254/00, 255/1, 255/2, 255/3, 256/1, 256/3, 256/6, 257/1, 234, 238/1, 239 and 242 of Hirerayakumpi village Devedurga taluka, Raichur District.

In, this connection The Shavantagera Gram Panchayath granting license and no objection certificate to M/s Mirzapur Power Pvt. Ltd., establishment and

255/2,255/3,256/1,256/3,256/6,257/1,234,234,238/1,239 and 242 of Hire Rayakumpi village Devadurga Taluka,Raichur District.

S. Polte
ಆರಾಧ್ಯತೆ ಅಧಿಕಾರಿ
The President
ಹಿರೇ ರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್
Hire Rayakumpi Gram Panchayath
ತಾ|| ದೇವದುರ್ಗ ಜಿ|| ರಾಯಚೂರು


ಪಂಚಾಯತ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿ
Panchayat Development Officer
ಹಿರೇ ರಾಯಕುಂಪಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್
Hire Rayakumpi Gram Panchayath
ದೇವದುರ್ಗ ಜಿ|| ರಾಯಚೂರು

ಹಕ್ಕುತ್ಯಾಗ

ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವೃತ್ತಿಪರ ಸ್ವೀಕೃತ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾದ ವೃತ್ತಿಪರ ತೀರ್ಪುಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಡೇಟಾ, ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಬಜೆಟ್ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸಲು ಕ್ಲೈಂಟ್ ಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎನ್ವಿಂಟ್ ನ ಲಿಖಿತ ದೃಢೀಕರಣ ಇಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಘಟಕದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿಲ್ಲ.

ಎನ್ವಿಂಟ್ ಒದಗಿಸಿದ ಈ ಮಾಹಿತಿಯು ನಿಜ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಂಬಿದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಮಾಹಿತಿಯ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುವ ವಿಷಯ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ನಮ್ಮ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ಮಾನ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಎನ್ವಿಂಟ್ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಕಾನೂನು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅಥವಾ ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ಇತರ ಕಾನೂನು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಕ್ಲೈಂಟ್ ವಿನಂತಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ, ಎನ್ವಿಂಟ್ ನಡೆಸಿದ ನಮ್ಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಮಯದ ನಂತರ ನಡೆಯುವ ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ವರದಿಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಹಕ್ಕನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ನಾವು ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ನಮ್ಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ.

ಹಕ್ಕುತ್ಯಾಗ

ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವೃತ್ತಿಪರ ಸ್ವೀಕೃತ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾದ ವೃತ್ತಿಪರ ತೀರ್ಪುಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಡೇಟಾ, ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಬಜೆಟ್ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸಲು ಕ್ಲೈಂಟ್ ಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎನ್ವಿಂಟ್ ನ ಲಿಖಿತ ದೃಢೀಕರಣ ಇಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಘಟಕದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿಲ್ಲ.

ಎನ್ವಿಂಟ್ ಒದಗಿಸಿದ ಈ ಮಾಹಿತಿಯು ನಿಜ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಂಬಿದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಮಾಹಿತಿಯ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುವ ವಿಷಯ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ನಮ್ಮ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ಮಾನ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಎನ್ವಿಂಟ್ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಕಾನೂನು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅಥವಾ ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ಇತರ ಕಾನೂನು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಕ್ಲೈಂಟ್ ವಿನಂತಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ, ಎನ್ವಿಂಟ್ ನಡೆಸಿದ ನಮ್ಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಮಯದ ನಂತರ ನಡೆಯುವ ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ವರದಿಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಹಕ್ಕನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ನಾವು ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ನಮ್ಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ.