



ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇండస్ట్రియల్ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని YSR కడప జిల్లా కొప్పర్తి లో ప్రతిపాదిత
పెద్ద పారిశ్రామిక పార్క్ కు పర్యావరణ అనుమతులు



కార్యనిర్వాహక సారాంశం

మార్చి 2017

తయారుచేసినది



హుబెర్ట్ ఎన్విరో కేర్ సిస్టమ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్,
చెన్నై

కార్యనిర్వాహక సారాంశం
"ప్రతిపాదిత వెద్ద పారిశ్రామిక పార్క్"
కొప్పర్తి లో (6553.04 ఎకరాలు)
కోసం

గ్రామం	మండలం	జిల్లా	రాష్ట్రం
కొప్పర్తి (3662.97 ఎకరాలు)	చింతకొమ్మ దిన్నె	కడప	ఆంధ్ర ప్రదేశ్
తడిగొటా (797.14 ఎకరాలు)			
యాదవపురం (993.79 ఎకరాలు)	వల్లూరు		
తోళ్లగంగన్నపల్లి (212.51 ఎకరాలు)			
అంబవరం (704.70 ఎకరాలు)			
రంపతాడు (181.93 ఎకరాలు)	పెండ్లిమర్రి		

సమర్పించినది



ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇండస్ట్రియల్ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్.

59A-20/3/2A,

మొదటి అంతస్తు, శ్రీ శివ కాంప్లెక్స్, ఫస్ట్ ఫ్లోర్ క్లబ్ రోడ్,
టీచర్స్ కాలనీ, విజయవాడ-520008

తయారుచేసినది

హుబెర్ట్ ఎన్విరో కేర్ సిస్టమ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్,

చెన్నై

ఫిబ్రవరి 2017
పునర్విమర్శ - 0

1.1 పరిచయం

ఎపిఐఐసి, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని YSR కడప జిల్లా లో చింతకొమ్మ దిన్నె, వల్లూరు మరియు పెండ్లిమర్రి మండలాలలో కొప్పర్తి, తడిగోటా, యాదవపురం, తోళ్లగంగన్నవల్లి, అంబవరం మరియు రంపతాడు గ్రామాలలో మొత్తం 6553.04 ఎకరాలలో అతివెద్ద ఇండస్ట్రియల్ పార్క్ అభివృద్ధి ప్రతిపాదించింది.

ప్రతిపాదిత స్థలం కొసం మొత్తం 219 యూనిట్లు ప్రతిపాదించబడింది.

ఈ స్థలం కడప నుండి 6 కిలోమీటర్లు మరియు కృష్ణాపురం నుండి 1.26 కిలోమీటర్లు దూరంలో ఉన్నది. ఈ స్థలం యొక్క SOI బోపో షీట్ లో 57H/ 9 పరిధిలో వస్తుంది మరియు దాని యొక్క ప్రాదేశిక స్థానాలు ఉత్తరంలో 12° 48' 3.22" మరియు తూర్పులో 79° 39' 35.22" (కేంద్రం యొక్క అక్షాంశరేఖాంశాలు).

1.2 ప్రాజెక్ట్ వివరణ:

1.2.1 భూసేకరణ

కొప్పర్తి MIP ప్రాంతం ఇప్పటికే ఎపిఐఐసి ఆధీనంలో ఉంది. ఈ భూమిలో ఎటువంటి స్థావరాలు లేవు, అందువలన ప్రతిపాదిత IP అభివృద్ధికి కోసం ఎటువంటి భూసేకరణ మరియు పునఃపరిష్కారం లేదా పునరావాసం ఉండదు. ఎపిఐఐసి MIP అభివృద్ధి కోసం ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు యజమానులు నుండి భూమిని కొనుగోలు చేసింది. గ్రామవారీగా భూ విస్తారం పట్టిక 1 లో ఇవ్వబడింది.

పట్టిక 1 : గ్రామవారీ భూ విస్తారం

క్ర. సం.	గ్రామం మరియు మండలం పేరు	రెవెన్యూ అధికారుల నుండి తీసుకోబడిన పొసెషన్ (ఎకరాలు)			
		ప్రభుత్వ	వ్యర్థ భూమి	పట్టా	మొత్తం
1	కొప్పర్తి (గ్రామం), చింతకొమ్మ దిన్నె(మండలం)	544.61	2771.48	346.88	3662.97
2	తడిగోటా (గ్రామం), చింతకొమ్మ దిన్నె (మండలం)	392.59	366.17	38.38	797.14
3	యాదవపురం (గ్రామం), వల్లూరు (మండలం)	441.95	365.15	186.69	993.79
4	తోళ్లగంగన్నవల్లి (గ్రామం), వల్లూరు (మండలం)	58.82	118.76	34.93	212.51
5	అంబవరం (గ్రామం), పెండ్లిమర్రి (మండలం)	69.11	477.63	157.96	704.7
6	రంపతాడు (గ్రామం), పెండ్లిమర్రి (మండలం)	74.11	53.95	53.87	181.93
	మొత్తం	1581.19	4153.14	818.71	6553.04

1.2.2 ప్రతిపాదిత మాస్టర్ ప్లాన్

MIP లోపల ప్రతిపాదిత పరిశ్రమలు ఎరువు, నారింజ మరియు ఆకుపచ్చ వర్గంగా వర్గీకరించబడింది. ప్రాంత వారీగా కేటాయింపు పట్టిక 2 లో ఇవ్వబడింది. ప్రతి పరిశ్రమ కోసం ప్రత్యేకంగా కేటాయించబడే ప్లాటు ప్రాంతం మాస్టర్ ప్లాన్లో ఇవ్వబడి ఉన్నది. ప్రతిపాదిత పరిశ్రమల రకం పట్టిక 3 లో ఇవ్వబడింది.

పట్టిక 2 : ప్రతిపాదిత మెగా ఇండస్ట్రియల్ పార్క్ కోసం విభజించిన భూమి

క్ర. సం.	ప్రతిపాదన	ప్రాంతం (ఎకరాలు)	ప్రాంతం (%)
1	మొత్తం భూభాగం	6553.04	100
2	పథకం కోసం ఎంచుకున్న భూమి	2973.77	45.38
3	సాధారణ సౌకర్యాలు	203.36	3.10
4	వాణిజ్య ప్రాంతం	56.15	0.86
5	ట్యాంకులు	216.93	3.31
6	రోడ్డులు	897.76	13.70
7	ఖాళీ స్థలం	694.62	10.60
8	గ్రీన్ బెల్ట్	1510.45	23.05

పట్టిక 3 : ప్రతిపాదిత పరిశ్రమల రకం

క్ర. సం.	పరిశ్రమ రకం	EIA నోటిఫికేషన్ ప్రకారం వర్గీకరణ	ప్రాంతం ఎకరాలు	యూనిట్ల సరాసరి సంఖ్య
1	సింథటిక్ ఆర్గానిక్ రసాయనాలు (ఫార్మా)	A	175	5
2	పెయింట్ ఇండస్ట్రీ	B	175	5
3	డైలు మరియు మధ్యస్థం	A	180	10
4	పెట్రోకెమికల్ ఆధారిత ప్రాసెసింగ్	A	250	5
5	పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి యూనిట్లు	-	100	10
6	వస్త్ర	-	75	5
7	ఆహార తయారీ	-	100	6
8	శీతల పానీయాలు	-	90	6
9	పాల శీతలీకరణ మరియు డైరీ	-	115	10
10	ఆగ్నే ఆధారిత యూనిట్లు	-	125	15
11	గ్లాస్ తయారీ	-	130	2

12	ఆటోమొబైల్ విడిభాగాలు	-	110	10
13	విద్యుత్ యంత్రాల భాగాలు	-	60	10
15	గార్మెంట్స్		60	10
16	వజ్రభరణాలు		115	20
17	పారిశ్రామిక కార్పస్	-	70	5
18	కార్పస్ బ్లాక్	A	175	3
19	మెటలర్జికల్ ఇండస్ట్రీస్	B	170	10
20	సిమెంట్ తయారీ	B	110	2
21	లెడ్ యాసిడ్ బ్యాటరీలు	-	90	5
22	స్టీల్ రీరోల్లింగ్	-	100	20
23	TSDf సౌకర్యం	A	75	1
24	వ్యర్థ చమురు / డ్రమ్స్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లు	-	50	5
25	ద్రావణి రికవరీ యూనిట్లు	-	55	5
26	CETP	B	70	4
27	పారిశ్రామిక వాయువులు / వివిక్త నిల్వ	B	95	5
28	కందెన నూనెలు	-	53.77	25
	మొత్తం		2973.77	219

1.2.3 నీటి అవసరం

పారిశ్రామిక మరియు గృహ ఉపయోగం కోసం నిర్మాణ దశలో అవసరమైన నీరు 250 KLD మరియు ఆపరేషన్ దశలో 35150 KLD అని ప్రతిపాదించబడింది. తాజా నీటి అవసరం 30515 KLD. ప్రయోజనాలు కోసం ఉపయోగించే శుద్ధి చేసిన జలం యొక్క అవసరం 2291 KLD. గ్రీన్ బెల్ట్ కోసం అవసరమైన నీరు 21501 KLD, ఈ అవసరం శుద్ధి చేసిన నీరు పూర్తికరిస్తుంది. తాజా నీటి అవసరాన్ని ప్రతిపాదిత పార్క్ నుండి 8.2 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్న అదినిమ్మాయపల్లి రిజర్వాయర్ పూర్తికరిస్తుంది.

1.2.4 'సీ' చికిత్స

వ్యక్తిగత పరిశ్రమల నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే మురుగు చికిత్స కోసం 200 KLD మరియు 350 KLD సామర్థ్యం గల 2 CSTPలు అందించాలని ప్రతిపాదించబడింది. పరిశ్రమల నుండి ప్రతిపాదిత CSTP వరకు మురుగు తైన్ కూడా అందించాల్సి ఉంది. 550 KLD చికిత్స చేయబడిన మురికి నీటిని మరియు 21501 KLD చికిత్స చేయబడిన ప్రసరింపును గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి కోసం ఉపయోగించడం జరుగుతుంది.

వ్యక్తిగత పరిశ్రమల నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రసరింపు చికిత్స కోసం 10000 KLD, 2000 KLD, 2500 KLD మరియు 12000KLD సామర్థ్యం గల 4 CETPలు అందించాలని ప్రతిపాదించబడింది. పరిశ్రమల నుండి



ప్రతిపాదిత CETP వరకు ప్రసరింపు వైప్ లైన్ కూడా అందించాల్సి ఉంది. చికిత్స చేయబడిన ప్రసరింపును పరిశ్రమలు / గ్రీన్ బిల్డ్ ద్వారా కోసం ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. జీరో లిక్విడ్ డిశ్చార్జ్ భావన ప్రతిపాదించబడింది.

1.2.5 వరద నీటి పారుదల

ప్రధాన రహదారి మరియు అంతర్గత రహదారులతో పాటు వరద నీటి పారుదల ఛానల్ కూడా ప్రతిపాదించబడుతుంది. వరద నీటి డ్రైయిన్ తో పటు 0.6 x 0.6 మీటర్ల 350 వరద నీటి మ్యాన్వోల్స్, 1.2 మీటర్ల డయామీటర్ మరియు 3.0 మీటర్ల లోతు గల 1800 రీచార్జ్ గుంటలు ప్రతిపాదించబడ్డాయి మరియు అదనపు వరద నీరు సైట్ వద్ద ఇప్పటికే ఉన్న మొత్తం 216,93 ఎకరాల వైశాల్యం గల ట్యాంకులకు కనెక్ట్ చేయబడుతుంది.

1.2.6 ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణ

నిర్మాణ మరియు నిర్వహణ దశల్లో మున్సిపల్ ఘన వ్యర్థాల తయారీ పట్టిక 4 లో ప్రతిపాదించబడింది. నిర్మాణ మరియు నిర్వహణ దశల్లో కవలసిన జనాభా 600 మరియు 7000 అని భావిస్తున్నారు.
నిర్వహణ దశ

పట్టిక 4 : మున్సిపల్ ఘన వ్యర్థాల తయారీ

వ్యర్థాలు	నిర్మాణ దశ పరిమాణం (కిలో / రోజు)	నిర్వహణ దశ పరిమాణం (కిలో / రోజు)	నేకరణ పద్ధతి	నిర్మూలన పద్ధతి
సేంద్రియ	135	1575	డబ్బాలు	కంపోస్టింగ్
STP బురద	nil	45	డబ్బాలు	కంపోస్టింగ్
అసేంద్రియ	165	1925	డబ్బాలు	ఆథర్మల్స్ విక్రీతలు

- CPHEEO మార్గదర్శకాల మేరకు వ్యర్థము తయారీ 0.50 కిలోలు/తలసరి/రోజు అని లెక్కించడం జరిగింది.
- సేంద్రియ వ్యర్థ ఉత్పత్తి మొత్తం ఘన వ్యర్థాలలో 45% మరియు అసేంద్రియ వ్యర్థ వ్యర్థాలు 55% ఉంటుంది.
- ఉత్పత్తి చేయవలసిన బురద 350 KLD మరియు 150 KLD STP = 45 కిలో / రోజు.

వ్యర్థపదార్థాల నిర్వహణ కోసం ప్రతిపాదిత ప్రాంతం 5000 వర్గ మీటర్, దానిని MSW ప్రాసెసింగ్ కోసం కేటాయించడం జరుగుతుంది. వ్యక్తిగత పరిశ్రమలను వాళ్ళ వద్ద ఉత్పన్నమైన ప్రమాదకర వ్యర్థాలు పారవేసేందుకు సైట్ వద్ద ప్రతిపాదించబడిన సామాన్య TSDF సౌకర్యం ఉపయోగించవలెను. అది స్థాపించే వరకు, వ్యక్తిగత పరిశ్రమలు విశాఖపట్నంలో ఇప్పటికే ఉన్న TSDF లో పారవేయవలెను. CETP (పరిశోషక) నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే ఉప్పు అదే పద్ధతిలో పారవేయాల్సి ఉంటుంది.

1.2.7 విద్యుత్ అవసరం

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు కావలసిన మొత్తం తాత్కాలిక విద్యుత్ శక్తి సుమారు 369 మెగావాట్ మరియు విద్యుత్ శక్తికి APEPDCL. విద్యుత్ శక్తి అవసరం యొక్క లెక్కింపు పట్టిక 5 లో ఇవ్వబడి ఉన్నది.



క్ర. సం.	పరిశ్రమ రకం	ప్రాంతం ఎకరాలు	యూనిట్ల సరాసరి సంఖ్య	సరాసరి విద్యుత్ అవసరం /యూనిట్ (కిలోవాట్)	విద్యుత్ (మెగావాట్)
1	సింథటిక్ ఆర్గానిక్ రసాయనాలు (ఫార్మా)	175	5	1000	5
2	వెయింట్ ఇండస్ట్రీ	175	5	1000	5
3	డైలు మరియు మధ్యస్థం	180	10	1000	10
4	పెట్రోకెమికల్ ఆధారిత ప్రాసెసింగ్	250	5	5000	25
5	పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి యూనిట్లు	100	10	500	5
6	వస్త్ర	75	5	1000	5
7	ఆహార తయారీ	100	6	1000	6
8	శీతల పానీయాలు	90	6	1000	6
9	పాల శీతలీకరణ మరియు డై	115	10	1000	10
10	ఆగ్నే ఆధారిత యూనిట్లు	125	15	500	7.5
11	గ్లాస్ తయారీ	130	2	5000	10
12	ఆటోమొబైల్ విడిభాగాలు	110	10	500	5
13	విద్యుత్ యంత్రాల భాగాలు	60	10	500	5
15	గార్మెంట్స్	60	10	500	5
16	వజ్రాభరణాలు	115	20	500	10
17	పారిశ్రామిక కార్పన్	70	5	1000	5
18	కార్పన్ బ్లాక్	175	3	5000	15
19	మెటలర్జికల్ ఇండస్ట్రీస్	170	10	8000	80
20	సిమెంట్ తయారీ	110	2	5000	10
21	లెడ్ యాసిడ్ బ్యాటరీలు	90	5	2500	12.5
22	స్టీల్ రీరోల్లింగ్	100	20	4000	80
23	TSDf సౌకర్యం	75	1	1000	1
24	వ్యర్థ చమురు / డ్రమ్స్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లు	50	5	250	1.25
25	ద్రావణి రికవరీ యూనిట్లు	55	5	500	2.5

26	CETP	70	4	5000	20
27	పారిశ్రామిక వాయువులు / వివిక్త నిల్వ	95	5	700	3.5
28	కందెన నూనెలు	53.77	25	750	18.75
	మొత్తం	2973.77	219		369

1.2.8 గ్రీన్ బెల్ట్

గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి కోసం 1510.45 (23.04%) ఎకరాలు కేటాయించారు. ఈ బహిరంగ ప్రాంతం కాకుండా 694.62 ఎకరాలు (10. 59%) గ్రీన్ బెల్ట్ కోసం ప్రతిపాదించబడింది. అందువల్ల గ్రీన్ బెల్ట్ కోసం మొత్తం ప్రాంతంలో 2205.07 ఎకరాలు (33.65%). పార్కులో 33% కంటే ఎక్కువ గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి కోసం ప్రోత్సహించుటకు ఎపిఐసి కూడా వ్యక్తిగత పరిశ్రమ యూనిట్లను సమర్థిస్తుంది. రోడ్ల సరిహద్దులో మరియు తోటలలో కూడా గ్రీన్ బెల్ట్ ప్రతిపాదించబడింది.

1.2.9 ప్రాజెక్టు ఖర్చు

ప్రాజెక్టుపై మొత్తం మూలధన వెట్టుబడి రూ. 1305.75 కోట్లు. ప్రాజెక్టు స్థాపన కోసం పర్యావరణ క్లియరెన్స్ మరియు అనుమతుల పుచ్చుకున్న తరువాత అమలు చేయబడుతుంది. స్థాపన కోసం పర్యావరణ క్లియరెన్స్ మరియు అనుమతుల పుచ్చుకున్న తరువాత ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ అభివృద్ధి కోసం తాత్కాలిక షెడ్యూల్ 24 నుంచి 36 నెలలు ఉంటుంది.

1.3 పర్యావరణ వివరణ

మానిటర్ చేయబడిన ప్రాథమిక డేటా మూడు (3) నెలల అనగా, సెప్టెంబర్ నుండి నవంబర్ 2016 వరకు కవర్ చేస్తుంది, మరియు ద్వితీయ డేటా ప్రభుత్వ మరియు సెమీ గవర్నమెంట్ సంస్థలు నుండి సేకరించబడింది. పర్యావరణ వరంగా సున్నితమైన ప్రాంతాలు గంగానవల్లె రిజర్వ్ ఫారెస్ట్ దాని పొడిగింపు మరియు తుమ్ములూరు రిజర్వ్ ఫారెస్ట్ దాని పొడిగింపు ప్రాజెక్టు సైటుకు దక్షిణం నుండి 4 కిలోమీటర్లు, పశ్చిమం నుండి 9 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్నాయి. ఇవి కాకుండా పాంకోల్డ్ రిజర్వ్ ఫారెస్ట్ మరియు దానిపొడిగింపు, కొలుములవల్లె రిజర్వ్ ఫారెస్ట్, లంకామల్ల రిజర్వ్ ఫారెస్ట్ మరియు వాటి పొడిగింపు పొడిగింపులు కూడా ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు సైట్ నుండి 15 కిలోమీటర్ల వ్యాసార్థంలో ఉన్నాయి

1.3.1 వాతావరణ పరిస్థితులు

- అధ్యయన కాలంలో వరుసగా సెప్టెంబర్ మరియు నవంబర్ మాసాలలో రికార్డు చేసిన రోజువారీ గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత 34.8°C మరియు రోజువారీ కనీస ఉష్ణోగ్రత 21.7°C.
- వరుసగా సెప్టెంబర్ నుండి నవంబర్ నెలల్లో రికార్డు చేసిన గరిష్ట మరియు కనిష్ట సాపేక్ష ఆర్ద్రత 79% మరియు 57%.

- వరుసగా సెప్టెంబర్ మరియు నవంబర్ మాసాలలో రికార్డ్ చేసిన గరిష్ట మరియు కనిష్ట వర్షపాతం 260 మిమీ మరియు 139.5 మిమీ
- అధ్యయనం కాలంలో రికార్డ్ చేసిన మొత్తం వర్షపాతం 183,9 మిమీ
- అధ్యయనం కాలంలో గరిష్ట మరియు కనిష్ట వీన్ గాలి వేగం 2.6 m / s మరియు 1.9 m / s.
- ప్రధానమైన గాలి దిశ ఈశాన్యం

1.3.2 పరిసర వాయు వాతావరణం

అధ్యయనం ప్రాంతంలో పరిసర వాయు నాణ్యత మానిటర్ చేయడం కోసం 8 ప్రాంతాలను ఎంచుకున్నారు. అధ్యయనం కాలంలో PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO_x, CO, Pb, O₃, NH₃, C₆H₆, C₂₀ H₁₂, As మరియు Ni యొక్క ఆనవాలు అన్ని మానిటరింగ్ ప్రాంతాల్లో (పారిశ్రామిక, వాణిజ్య మరియు నివాస ప్రాంతాలలో) జాతీయ పరిసర గాలి నాణ్యతా ప్రమాణాల పరిధిలోనే ఉన్నాయి.

1.3.3 శబ్ద నాణ్యత

శబ్దం స్థాయిల పర్యవేక్షణ కోసం ఎనిమిది పర్యవేక్షణ స్థలాలు ఎంపిక చేశారు. అధ్యయనం కాలంలో గమనించిన ప్రకారం పరిసర శబ్దం స్థాయిలు అన్ని MoEF&CC సూచించిన పరిమితుల కంటే కొద్దిగా మించి ఉంది.

1.3.4 నీటి నాణ్యత

సెప్టెంబరు - నవంబర్ 2016 మాసాలలో గ్రౌండ్ వాటర్ కోసం 8 శాంప్లింగ్ స్థానాలు మరియు ఉపరితల నీటి కోసం 4 శాంప్లింగ్ ప్రాంతాల్లో నీటి నాణ్యత స్థితి అంచనావేయబడింది.

ఉపరితల నీరు

ఉపరితల జలాలు ప్రకృతికంగా క్షారంగా ఉంటాయి, PH 8.04 మరియు 8.13 మధ్య ఉంటుంది విద్యుత్ వాహకత్వం (EC) 218 $\mu\text{S} / \text{cm}$ మరియు 344 $\mu\text{S} / \text{సె.మీ.}$ మధ్య ఉంటుంది మొత్తం కరిగిన ఘన పదార్థాలు (TDS) 132 mg / l మరియు 217 mg / l మధ్య ఉంటుంది జీవ ఆక్సిజన్ డిమాండ్ (BOD) 3.5 mg / l రికార్డు చాలా ఎక్కువ ఉండింది. కెమికల్ ఆక్సిజన్ డిమాండ్ (COD) 2.0 mg / l మరియు 7.4 mg / l మధ్య ఉంటుంది కరిగిన ఆక్సిజన్ (DO) 5.8 mg / l మరియు 6.2 mg / l మధ్య ఉంటుంది మొత్తం కార్బన్ (CaCO₃ వంటి) 40 mg / l మరియు 108 mg / l మధ్య ఉంటుంది

1.3.5 మట్టి

అధ్యయనం ప్రాంతంలో వేర్వేరు ప్రాంతాల్లో మట్టి నాణ్యత అంచనా చేయడానికి, వివిధ భూమి వినియోగ వర్గీకరణలు పరిగణనలోకి తీసుకున్నారు. అధ్యయనం ప్రాంతంలో ఎనిమిది (08) ప్రాంతాల్లో మట్టి నమూనా సేకరణ జరిగింది.

- అధ్యయనం ప్రాంతంలో మెత్తని ఒండ్రుమట్టి క్షీ రకం నేలలు ప్రబలంగా ఉన్నాయి
- నేలలు యొక్క pH 7.58 మరియు 8.52 మధ్య ఉంటుంది
- విద్యుత్ వాహకత్వం 54 $\mu\text{mhos} / \text{సె.మీ.}$ మరియు 304 $\mu\text{mhos} / \text{సె.మీ.}$ మధ్య మారుతూ ఉంటుంది

- సైబ్రోజన్ (N) 46.8 కిలో / హెక్టార్ మరియు 436 కిలో / హెక్టార్ మారుతూ ఉంటుంది
- ఫాస్ఫరస్ (పి) 54.2 కిలో / హెక్టార్ మరియు 720 కిలో / హెక్టార్ మధ్య మారుతూ ఉంటుంది
- పొటాషియం (K) 216 కిలో / హెక్టార్ మరియు 864 కిలో / హెక్టార్ మధ్య మారుతూ ఉంటుంది
- తీమ 1.43% మరియు 13.93% కు మధ్య మారుతూ ఉంటుంది
- బల్క్ సాంద్రత 1.16 గ్రాములు / సిసి మరియు 1.37 గ్రాములు / సిసి మధ్య మారుతూ ఉంటుంది

1.3.6. జీవ సంబంధ పర్యావరణం

అధ్యయనం ప్రాంతంలో పర్యావరణ అంచనా వేయడానికి ప్రాథమిక జీవ సర్వే జరిగింది. అధ్యయనం ప్రాంతంలో పశ్చిమ ప్రాంతంలో ఓపెన్ అటవీ ఉంది. విస్తారమైన భూములు వరి, పత్తి, మొక్కజొన్న, మిరప సాగు కింద ఉన్నాయి. ఆక్కడ అధ్యయనం ప్రాంతంలో ఎటువంటి అంతరించిపోతున్న / షెడ్యూల్డ్ జంతువుల లేవు.

1.3.7. సామాజిక-ఆర్థిక పరిస్థితి

10 కిలోమీటర్ల వ్యాసార్థంలో ఉన్న ఈ ప్రాజెక్ట్ ప్రాంతం 5,07,494 జనాభా కలిగి ఉంది. ప్రాజెక్ట్ ప్రాంతం లో నాగరికత చాలా ఎక్కువ. 72.71% జనాభా పట్టణ ప్రాంతంలో ఉంది.

- అధ్యయనం ప్రాంతంలో మొత్తం గృహాలు 104054, మొత్తం జనాభా - 452714. పురుష మరియు స్త్రీ నిష్పత్తి వరుసగా 50.27 మరియు 49.73. పిల్లల జనాభా 51795.
- కడప ప్రాజెక్టు ప్రాంతంలో భాగంగా ఉండడం వల్ల ఆరోగ్య సౌకర్యం అందుబాటులో ఉంది. కడప పట్టణంలో బహుళ ప్రత్యేక ఆరోగ్య సేవలు అందించే ఒక జిల్లా వైద్యశాల ఉంది. అలాగే, అనేక ప్రైవేటు ఆసుపత్రులు మరియు ప్రాక్టీషనర్లు అందుబాటులో ఉంటారు. ప్రాజెక్టు ప్రాంతంలో ఎటువంటి అటు వ్యాధి లేదు. బాలింతల మరణ రేటు మరియు శిశు మరణాల రేటు గ్రామీణ ప్రాంతంలో ఆరోగ్య సంరక్షణ సౌకర్యం, నిపుణ కార్మికులు, ఆర్థిక అంశం, విద్య మరియు అవగాహన కారణంగా గణనీయంగా తగ్గింది.
- పంపు నీరు తాగునీటి ప్రధాన ఆధారం. జనాభాకు శుద్ధి నీటి ప్రాముఖ్యత గురించి అవగాహనా ఉంది. పారిశుధ్యం గురించి అవగాహన విషయంలో మరుగుదొడ్ల వాడుక చాలా తక్కువ.
- ప్రాజెక్టు ప్రాంతంలో చాలా విద్యా సంస్థలు ఉన్నాయి మరియు రోడ్డు సేవలకు కనెక్ట్ అయ్యి ఉన్నది. పాఠశాలలు మరియు విద్య యొక్క ప్రాముఖ్యత గురించి అవగాహన కలుగడం మరియు సౌలభ్యం అందుబాటులో ఉండడం వల్ల బడి మాసీయడం తగ్గింది.. ఈ ప్రాంతం లో చాలా ఉన్నత విద్యా సంస్థలు ఉన్నాయి.
- వ్యవసాయం జిల్లా యొక్క ముఖ్య వృత్తి. దాదాపు 60% (59.53%) కార్మికులు వ్యవసాయం మరియు దానికి సంబంధించిన వృత్తిలో మునిగి ఉన్నారు. ప్రధాన పంటలు తృణధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు, నూనె గింజలు మరియు ఇతర పంటలుగా వర్గీకరించగలము.
- కడప, ఎర్రగుంటల్లు, పులిపెందుల, ప్రొద్దుటూరు పరిశ్రమల సంపదలు ప్రతిపాదిత పారిశ్రామిక ఎస్టీట్కు చాలా దగ్గరగా ఉన్నాయి. భారతి సిమెంట్స్, జువారి సిమెంట్స్, ఇండియా సిమెంట్స్ ఈ ప్రాంతంలో ప్రముఖ పరిశ్రమలు.

1.4 ముందుగా ఊహించిన పర్యావరణ ప్రభావం మరియు ఉపసంహరణ చర్యలు

- ఎపిఐఐసి 6553.04 ఎకరాలు (2651.92 హెక్టార్స్) విస్తీర్ణంలో MIP అభివృద్ధి ప్రతిపాదించింది. MIP అభివృద్ధికి ఉన్న పూర్తి భూమి రెండు సంవత్సరాలు కంటే ఎక్కువ కాలంగా ఎపిఐఐసి లిమిటెడ్ ఆధీనంలో

ఉంది. భూమిని ఏ స్థావరాలు లోపించ లేదు మరియు ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు అభివృద్ధి కోసం కొంత భూమిని కొనుగోలు మరియు పునరావాస లేదా పునః స్థాపించడం అవసరం.

- వివిధ పరిశ్రమల నుండి ఉత్పన్నమైన మురుగును ప్రతిపాదిత CSTPలో వ్యవహరించబడుతుంది. వివిధ పరిశ్రమల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు CETPలో వ్యవహరించబడుతుంది, ఆ తర్వాత RO & ZLD లో కూడా వ్యవహరించబడుతుంది. RO నుండి తిరస్కరించబడినవి ఇప్పటికే ఉన్న MIP యొక్క బహుళ ప్రభావం పరిశోషకంలో వ్యవహరించబడుతుంది. MEE నుండి ఉత్పన్నమైన లవణాలు TSDF లోకి పారవేయాల్సి ఉంటుంది.
- CSTP నుండి చికిత్స పొందిన వ్యర్థజలాలను MIP ఆవరణలో ఉన్న గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి / టాయిలెట్ ఫ్లషింగ్ కోసం ఉపయోగిస్తారు మరియు CETP నుండి చికిత్స పొందిన వినర్జనలు పలు అనువర్తనాల్లో (ఎక్కువగా వినియోగాలు), త్రాగడానికి కాకుండా ఇతర పనులకు వాడతారు. ప్రతిపాదిత వ్యవస్థ జీరో లిక్విడ్ డిశ్చార్జ్ (ZLD) వ్యవస్థ కావడానికి ప్రాజెక్ట్ స్థలాల చుట్టూ భూమి మీద మురికినీటి డిశ్చార్జ్ కు అనుమతి లేదు మరియు మట్టి, భూమి మరియు ఉపరితల నీటి (కాలువలు & అనేక గ్రామ చెరువులు) కాలుష్యాల వల్ల ఏ విధంగా ప్రభావితం కాదు.
- కందెనలు, రంగులు, సంపీడన వాయువులు, మరియు వార్మిషులు మొదలైనవి సూచించిన ఆమోద భద్రత నిబంధనల ప్రకారం నిల్వ చేయబడుతుంది. ప్రమాదకర పదార్థాలు పరిమితం ఎంట్రీ ప్రదేశాలలో మరియు అగ్నిమాపక సౌకర్యాలతో భద్రత నిబంధనల ప్రకారం నిల్వ చేయబడుతుంది.
- ప్రమాదకర వ్యర్థాలు ఆమోదం పొందిన APPCB విక్రేతల ద్వారా పారవేయడం జరుగుతుంది.
- గ్రౌండ్ స్థాయి ఏకాగ్రత లెక్కించడానికి AERMOD ఉపయోగించి మోడలింగ్ చేయడం జరిగింది. SOx, NOx మరియు PM10 కోసం అంచనా వేసిన వినియోగ స్టాక్స్ మరియు DG స్టాక్ల ఏకాగ్రత NAAQ ప్రమాణాలు లోపల ఉంది.
- MIP రసాయన పరిశ్రమకు చెందిన అన్ని ప్రాసెస్ యూనిట్లు యాసిడ్ & క్షారము ప్రొవిజన్ గల APC చర్యల తో పాటు అనుకూలమైన వెట్ డబుల్ స్టీజ్ స్పర్బర్స్, ఆ తర్వాత కార్బన్ మీడియా తో యాక్టివేట్ చేయబడి డ్రై స్క్రాబ్బర్ MoEF&CC మార్గదర్శకాల మేరకు లెక్కించబడింది. వెట్ స్క్రాబ్బర్ ప్రసరణ నీటిని తదుపరి చికిత్స నిమిత్తం ప్రసరించే కాలువలోకి పంపాలి. ఆన్లైన్ ఎనలైజర్లు CPCB మార్గదర్శకాల ప్రకారం నిరంతర పర్యవేక్షణ లో ఉండుటకు మౌంట్ చేయాలి
- అన్ని బాయిలర్లు ముల్తి సైక్లోన్ మరియు బ్యాగ్ ఫిల్టర్లు APC చర్యలతో ఉంటుంది, ఆ తర్వాత MoEF&CC మార్గదర్శకాల మేరకు లెక్కించుటకు పంపబడుతుంది. ఆన్లైన్ ఎనలైజర్లు CPCB మార్గదర్శకాల ప్రకారం నిరంతర పర్యవేక్షణకు మౌంట్ చేయాలి.
- అన్ని DG సెట్లకు CPCB మార్గదర్శకాలు ప్రకారం స్టాక్ & ఎకాస్టిక్ చర్యలు అందించడం జరుగుతుంది. తక్కువ సల్ఫర్ డీజిల్ ఉపయోగం DG సెట్ నుంచి ఉద్గారాలను తగ్గిస్తుంది. DG సెట్ మరియు ఇతర ఎమిషన్ రూపొందిస్తున్న పరికరాల స్థానం సమీపంలోని నివాస ప్రాంతాలు ప్రభావితం కాకుండానే దృష్టిలో ప్రధానమైన గాలి దిశను ఉద్దేశించి నిర్ణయించడం జరుగుతుంది. పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కింద కవర్ చేసి ఉందని ఊహిస్తూ ప్రతిపాదిత కార్యకలాపాల కోసం ప్రభావాలకు అంచనా వేయడం జరిగింది.

1.5 పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కార్యక్రమం

ప్రాజెక్టు యొక్క నిర్మాణ మరియు నిర్వహణ పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కార్యక్రమం రెండు దశలలో చేయబడుతుంది. నిర్మాణ దశలో పర్యవేక్షణ స్థానాలు క్రింది విధంగా రూపొందించడం జరుగుతుంది - చుట్టూ వ్యాపించే గాలి - 8 స్థానాలు, నీటి నాణ్యత (భూజలం - 8 స్థానాలు, ఉపరితల జలం - 4 స్థానాలు), మట్టి నాణ్యత - 8 స్థానాలు మరియు సైట్ వద్ద మెటియోరాలజి. ఎనిమిది స్థానాలలో కొప్పర్తి, తోలగంగన్నపల్లె, అంబవరం, రంపాతాడు సైట్లోనే ఉన్నాయి, బలిగిపల్లి సైట్ యొక్క ఈశాన్యంలో ఆపరేషన్ దశలో పర్యవేక్షణ స్థానాలు క్రింది విధంగా రూపొందించడం జరుగుతుంది - చుట్టూ వ్యాపించే గాలి - 8 స్థానాలు, నీటి నాణ్యత (భూజలం - 8 స్థానాలు, ఉపరితల జలం - 4 స్థానాలు), మట్టి నాణ్యత - 8 స్థానాలు మరియు సైట్ వద్ద మెటియోరాలజి, ఇస్లేట్ మరియు అవుట్లెట్స్ పాటు రెండు వద్ద ప్రసరించే నాణ్యత - 4 CETP వద్ద, ఇస్లేట్ మరియు అవుట్లెట్ రెండు 2 CSTP, మురుగు బురద - 2 CSTP వద్ద. నిర్మాణ దశలో ఒక సంవత్సరం పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కోసం బడ్జెట్ రూ. 27 లక్షలు ప్రతిపాదించబడింది మరియు ఆపరేషన్ దశలో రూ. 89.95 లక్షలు ప్రతిపాదించబడింది.

1.6. రిస్క్ అసెస్మెంట్ అండ్ డిజాస్టర్ మేనేజ్మెంట్ ప్లాన్

వివత్తు అంటే ప్రజలు అకస్మాత్తుగా వడే ఒక పరిస్థితి - నిస్సహాయత మరియు బాధ చెలరేగే పరిస్థితి - ఫలితంగా, రక్షణ, ఆవాసం, వైద్య & సామాజిక సంరక్షణ మరియు జీవితం యొక్క ఇతర అవసరాలకు ఇతరుల సహాయం కావలసి ఉంటుంది.

వివత్తు నిర్వహణ ప్రణాళిక (DMP) ప్రాముఖ్యత క్షేమం లక్ష్యంగా జీవితం, పర్యావరణ పరిరక్షణ, సంస్థాపన యొక్క రక్షణ, ఉత్పత్తి మరియు నివృత్తి కార్యకలాపాల పునరుద్ధరణ. DMP యొక్క లక్ష్యం ప్రాజెక్ట్ సౌకర్యాలు మరియు వెలుపల సేవలు కలిపి వనరుల ఉపయోగించి క్రిందివి సాధించడం :

- ప్రభావకరంగా రక్షించడం మరియు మరణాల వైద్య చికిత్స
- ఇతరులను రక్షించడం
- ఆస్తి మరియు పర్యావరణకు నష్టం కనిష్టీకరించడం
- మొదట్లో ఆపడానికి ప్రయత్నించి మరియు చివరికి సంఘటన నియంత్రణలో తీసుకురావడం
- చనిపోయిన వారిని గుర్తించడం
- బంధువుల అవసరాలకు అందించడం
- న్యూస్ మీడియా ఆధికారిక సమాచారం అందించడం
- ప్రభావిత ప్రాంతంలో సురక్షితంగా పునరావాసం
- అత్యవసర పరిస్థితులలో కారణం కనిపెట్టడం మరియు తదుపరి విచారణ కోసం సంబంధిత రికార్డులు మరియు పరికరాలు సంరక్షించడం

1.7 ప్రాజెక్టు వల్ల ప్రయోజనాలు

MIP లోని ప్రాజెక్ట్ ఎపిఐఐసి ద్వారా మొత్తం అభివృద్ధి కోసం ఒక ముఖ్యమైన పారిశ్రామిక పార్క్ గా వర్గీకరించబడింది. ఈ MIP ఫాస్ట్ ట్రాక్ అభివృద్ధి కోసం మొత్తం ప్రాంతానికి లాభం కలిగిస్తుంది. ఇది మొత్తం ప్రాంతము యొక్క సామాజిక ఆర్థిక వృద్ధి మెరుగు చేస్తుంది.

1.8 పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక

క్రింది పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక/ చర్యలు చర్చించబడ్డాయి

- ఎన్విరాన్మెంట్ మేనేజ్మెంట్ కోసం అడ్మినిస్ట్రేటివ్ మరియు సాంకేతిక సెటప్
- వాననీటి నిల్వ
- ఆక్యువేషనల్ హెల్త్ అండ్ సేఫ్టీ
- నిర్మాణ మరియు నిర్వహణ దశలలో ఉత్పన్నమయ్యే వాతావరణ ప్రభావాలు తగ్గించడానికి అనుకూలమైన సంస్థాగత యంత్రాం
- EMP కోసం ప్రతిపాదించబడిన మూలధనం రూ. 370.8 కోట్లు మరియు కార్యాచరణ వ్యయం రూ. 3.85 కోట్లు.
- CSR చొరవ కోసం ప్రతిపాదించబడిన మూలధనం రూ. 90 లక్షలు మరియు కార్యాచరణ వ్యయం రూ. 7.5 లక్షలు

9. ముగింపు

- ప్రాజెక్ట్ కోసం ప్రతిపాదిత భూమిలో ఏడువంటి అడవి లేదు, అందుకే అటవీ క్లియరెన్స్ ప్రమేయం లేదు.
- ప్రాజెక్ట్ సైట్ యొక్క 10 కిలోమీటర్ వ్యాసార్థంలో జాతీయ పార్కులు / అభయారణ్యాలు లేవు.
- ప్రాజెక్టుకు 33% గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి జరిగేలా చూడాలి.
- ప్రతిపాదిత పారిశ్రామిక పార్క్ జనసాంద్రత కలిగిన రాష్ట్ర రాజధాని నుండి అనేక పరిశ్రమలు పునస్థాపన కల్పించేందుకు కూడా సహాయం చేస్తుంది.
- ప్రాజెక్ట్ సైట్ నివాస ప్రాంతం నుండి దూరంగా ఉండడం వల్ల ఎటువంటి స్థానభ్రంశం ఉండదు
- ప్రాజెక్ట్ సైట్ కు ప్రభుత్వంచే అభివృద్ధి చేస్తున్నా మంచి రోడ్లు ఉంటుంది, అందువలన ప్రజల కోసం మరియు భారీ పరికరాలు రవాణా కోసం అడ్డంకులు ఉండదు.
- ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు రాష్ట్రం మరియు దేశంలోని ఆర్థిక అభివృద్ధి ద్వారా అక్కడ ప్రాంతంలో పరిసర సామాజిక ఆర్థిక పరిస్థితి మెరుగు చేస్తుంది.

HECS

హుబ్బెల్ ఎన్వైరో కేర్ సిస్టమ్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

A-21, III- దశ, అయన్స్ క్లబ్ స్కూల్ వెనుక,
తిరు వి కా పారిశ్రామిక ఎస్టేట్, గుణండి, చెన్నై - 600 032
ఫోన్: + 91-44-43635555; ఫ్యాక్స్: + 91-44-43635500