

ஆகஸ்ட்

2023

பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டம்
நடத்துவதற்கான திட்ட சுருக்கம்

எஃகு ரோலிங் மில் விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் எஃகு
உருக்கும் தொழிற்சாலை

S.No. 639 பகுதி, 631 பகுதி, 630/2 பகுதி, 630/3 பகுதி,
630/4, 632/4 பகுதி, 634 பகுதி பழைய
கும்மிடிப்பூண்டி கிராமம், கும்மிடிப்பூண்டி
தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

திட்ட ஆதரவாளர்:

M/s. விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,
எண்: 1, கிருஷ்ணா தெரு,
நுங்கம்பாக்கம்,
சென்னை - 600034.

திட்டத்தின் கீழ் திட்டமிடப்பட்டது 3(a) வகை B₁

தயாரித்தவர்

Ecotech Labs Pvt. Ltd.



NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர்

48, 2nd பிரதான சாலை, ராம் நகர் தெற்கு விரிவாக்கம்,

பள்ளிக்கரணை

சென்னை -600100

1.0 திட்ட விளக்கம்

விக்கி டீஎம்டி 550 & ஐஸ்டில் 550D என்பது டீஎம்டி பார்களில் முன்னணி பெயரான விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் இன் தயாரிப்பகும். விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் எஃகு தயாரிப்பு மற்றும் ரோலிங்கில் 30 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான பாரம்பரியத்துடன், தரத்தில் இடைவிடாத கவனத்திற்கு பெயர் பெற்றுள்ள நிறுவனம். திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுகா, பழைய கும்மிடிப்பூண்டி கிராமம், தமிழ்நாடு , 639 பகுதி, 631 பகுதி, 630/2 பகுதி, 630/3 பகுதி, 630/4, 632/4 பகுதி, 634 பகுதி ஆகிய இடங்களில் விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் எஃகு ரோலிங் மில் அமைந்துள்ளது. இத்திட்டத்தில் தற்போதுள்ள எஃகு ரோலிங் மில் 1,20,000 TPA விலிருந்து 2,16,000 TPA ஆக விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் 1,80,000 TPA திறன் கொண்ட எஃகு உருக்கும் தொழிற்சாலை ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. இத்திட்டம் ரூ.57.43 கோடி மதிப்பீட்டில் அமைக்கப்படவுள்ளது.

செப்டம்பர் 14, 2006 தேதியிட்ட சமீபத்திய சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிப்பின்படி, முன்மொழியப்பட்ட ஆலை (இரண்டாம் நிலை உலோகத் தொழில்) 'பி' பிரிவின் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு முகமையின் (SEIAA) சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) அவசியம். 14.09.06 தேதியிட்ட EIA அறிவிக்கைக்கு இணங்க, இத்திட்டத்திற்கான EIA அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான குறிப்பு விதிமுறைகளை (TOR) தீர்மானிப்பதற்கான TOR கூட்டம் 24.02.2023 அன்று நடைபெற்றது. மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் 27.03.2023 தேதியிட்ட, கடித எண்

SEIAA-TN/F.No.9790/SEAC/3(a)/ ToR-1390/2023 மூலம் வழங்கிய TOR நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில். இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 நிலத் தேவை

தீர்மானிக்கப்பட்ட எஃகு ஆலைக்கான மொத்த நிலப்பரப்பு 2.74 ஏக்கர் ஆகும், இது சிப்காட் நிறுவனத்திடமிருந்து குத்தகைக்கு பெறப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்டத்தளத்தின் நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு தொழில்துறை நில பயன்பாடு ஆகும். திட்டத்தளத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு விவரம் அட்டவணை -1 ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 1: திட்டத்தளத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு உடைப்பு

வ. எண்	விளக்கம்	விரிவாக்கத்திற்கு முன்		விரிவாக்கத்திற்கு பின்	
		பரப்பளவு (Ha)	சதவீதம் (%)	பரப்பளவு (Ha)	சதவீதம் (%)
1.	கட்டடப் பரப்பு	1.25	46	1.45	53
2.	கிரீன் பெல்ட் பகுதி	0.865	31	0.865	31
3.	திடக்கழிவு பகுதி	0.125	5	0.125	5
4.	திறந்த பகுதி	0.500	18	0.300	11
	மொத்தம்	2.74	100.0	2.74	100.0

1.2 மின் தேவை

எஃகு ஆலைக்கு தேவையான மொத்த மின்சாரம் 12,000 கிலோவாட் ஆகும், இது தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திடமிருந்து ஒரு பிரத்யேக இணைப்பு மூலம் பெறப்படும். எவ்வாறாயினும், மின்கட்டமைப்பு

செயலிழப்பின் போது அவசர மின் தேவையை பூர்த்தி செய்ய ஒரு 500 KVA மற்றும் 250 KVA நிறுவப்படும்.

1.3 தேவையான மூலப்பொருட்கள்

எம்.எஸ் பில்லட்ஸின் உற்பத்திக்கு தேவையான மூலப்பொருட்கள் உருகுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உலையின் அடிப்படையில் மாறுபடும். இண்டக்ஷன் உலை (IF) / எலக்ட்ரிக் ஆர்க் உலை (EAF). இரண்டிற்கும் தேவையான மூலப்பொருட்கள் **அட்டவணை 2 (a)** இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. எஃகுக் கம்பிகள், கோணங்கள், சதுரங்கள், தட்டைகள், சேனல்கள் மற்றும் சுற்றுக்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்திக்குத் தேவையான மூலப்பொருட்களான எம்.எஸ் பில்லட்ஸ் தொழிற்சாலைகளிலேயே உற்பத்தி செய்யப்படும் அல்லது அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படும், மேலும் அதன் தேவை விவரங்கள் அட்டவணை - 2 (ஆ) இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. இதற்கான மூலப்பொருட்கள் சாலை வழியாக லாரிகள் மூலம் ஆலைக்கு கொண்டு வரப்படுகிறது.

அட்டவணை - 2(a): தேவையான மூலப்பொருட்கள் (எம்.எஸ் பில்லட்ஸ்)

வ. எண்	மூலப் பொருள்	தேவை (டன்கள் / ஆண்டு)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
1	எம் எஸ் ஸ்க்ராப்	---	137340
2	ஸ்பான்ஜ் ஐயன்	---	52800
3	பெறோ மாங்கனீஸ்	---	3240
4	பெறோ சிலிக்கான்	---	120
5	அலுமினியம்	---	60

அட்டவணை - 2(b): தேவையான மூலப்பொருட்கள் (எஃகுக் கம்பிகள் & பிற

உற்பத்தி பாகங்கள்)

வ. எண்	மூலப்பொருள்	தேவை (டன்கள் / ஆண்டு)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
1	எம்.எஸ் பில்லட்ஸின்	1,29,000 (அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படுபவை)	மூலப்பொருள் Total- 2,32,200 தொழிற்சாலைனிலேயே உற்பத்தி செய்யப்படுபவை - 1,80,000 அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படுபவை - 52,200

1.4 தண்ணீர் தேவை

திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 42 KLD. உலை குளிரூட்டல், கான்காஸ்ட் கூலிங், ரோலிங் மில் கூலிங், ஸ்க்ரப்பர் பராமரிப்பு மற்றும் பிற நிறுவனத் தேவைகளுக்கு ஆலையில் நீர் தேவைப்படுகிறது. சிப்காட் மூலம் தண்ணீர் தேவை முழுவதும் பெறப்படும். தண்ணீர் தேவை விவரங்கள் **அட்டவணை - 3** இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 3: தண்ணீர் தேவை

வ.	செயல்பாடு	தேவை (KLD)
----	-----------	------------

எண்		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
1	டீஎம்டீ பார் குளிரூட்டல்	36	15
2	ஸ்க்ரப்பர் பராமரிப்பு	1	4
3	நிறுவனத்தின் பிற பயன்பாடுகள்	4	9
4	உலை குளிரூட்டல்	---	-
5	காண்காஸ்ட் கூலிங்	---	10
6	மாசு கட்டுப்பாட்டிற்காக தெளிக்கப்படும் நீர் மற்றும் பசுமை நிலஅமைப்பு நிறுவுதல்	---	4
	மொத்தம்	41	42

1.5 மனித ஆற்றல் தேவை

இத்திட்டத்தின் மூலம் சுமார் 300 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும். மனிதவள தேவை பெரும்பாலும் 10 - 15 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட பகுதியிலேயே பூர்த்தி செய்யப்படும்.

2.0 சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

2.1 தளத்தின் அமைவிடம் மற்றும் விளக்கம்

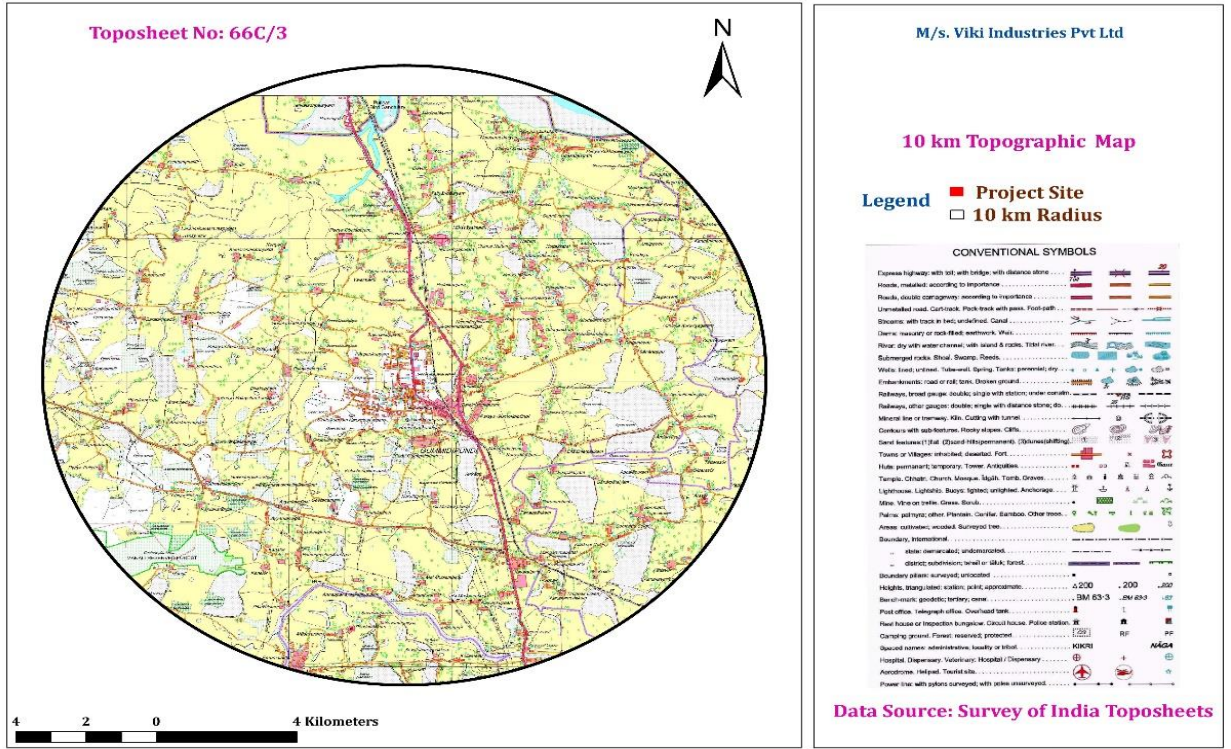
ஆலை தளத்தில் நிலத்தின் நிலப்பரப்பு சமவெளியாக உள்ளது மற்றும் தொழிற்சாலை தள பகுதியில் நீர் ஓடைகள் இல்லை. வரையறுக்கப்பட்ட ஆலை இடத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு **அட்டவணை - 4** இல்

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. வரையறுக்கப்பட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ சுற்றளவின் ஆய்வுப் பகுதி படம் - 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 4: ENVIRONMENTAL SETTING IN 10-கிமீ RADIUS

வ. எண்	விபரங்கள்	விளக்கம்
1	அச்சரேகை	13°24'58.25"N
2	தீர்க்கரேகை	80° 6'57.14"E
3	கடல் மட்டத்திற்கு மேல் உயரம்	18 மீட்டர்
4	நிலப்பரப்பு	வெற்று நிலப்பரப்பு
5	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	NH-16, மேற்கு வங்காளம் - தமிழ்நாடு - 0.01 கிமீ, W
6	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கும்மிடிப்பூண்டி ரயில் நிலையம் - 1.15 கிமீ SE
7	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	சென்னை சர்வதேச விமான நிலையம் - 48.21 கிமீ SE
8	அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	கும்மிடிப்பூண்டி - 0.54 கிமீ, SE
9	அருகில் உள்ள நகரம்	கும்மிடிப்பூண்டி - 0.54 கிமீ, SE
10	காப்பு காடுகள்	புலியூர் R.F. - 6.87 கிமீ, SW சிறுவாடா R.F. - 10.04 கிமீ, W
11	அருகிலுள்ள நீர்நிலை	தாமரை ஏரி பனப்பாக்கம் ஏரி ஆரணி ஆறு பட்டுப்பள்ளி ஏரி பூவலம்பேடு ஏரி புலிகாட் ஏரி சின்னம்பேடு பெரிய ஏரி
		0.68 கிமீ, SE 4.70 கிமீ, SE 7.36 கிமீ, S 6.79 கிமீ, NE 8.29 கிமீ, SW

வ. எண்	விபரங்கள்	விளக்கம்
		9.24 கிமீ, NE 9.84 கிமீ, S
12	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்	புலிகாட் பறவைகள் சரணாலயம் - 9.24 கிமீ, NE
13	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் பூஜ்யம்
14	வரலாற்று இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் பூஜ்யம்



படம் -1: அடிப்பு பகுதி வரைபடம் - 10-கிமீ ஆரம்

2.2 அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை கோடை காலத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்கான அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு ஆய்வுகள்

மேற்கொள்ளப்பட்டன. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் விவரங்கள் பின் வருமாறு:

2.2.1 வளிமண்டலவியல்

ஆய்வுக் காலத்தில் பதிவிடப்பட்ட பிரதான காற்றின் திசை வடக்கு ஆகும். ஆய்வுக் காலத்தில் வரையறுக்கப்பட்ட ஆலை நிலத்தில் பதிவான சராசரி அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 38 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் 22 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும். ஆய்வுக் காலத்தில் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச ஒப்பீட்டு ஈரப்பதம் முறையே 100% மற்றும் 29% ஆக காணப்பட்டது.

2.2.2 காற்றின் தரம்

ஐந்து இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (சிபிசிபி), ஐஎஸ்: 5184 மற்றும் அமெரிக்க பொது சுகாதார சங்கம் (APHA) குறிப்பிட்ட நிலையான முறைகளின்படி காற்று மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. PM10 க்கான அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செறிவுகள் முறையே 67 (g / m³) மற்றும் 41 (g / m³) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டன. வித்தியாலய பள்ளியில் அதிக செறிவும், குறைந்த பட்ச செறிவு நாகராஜ கண்டிகையிலும் பதிவாகியுள்ளது. சராசரி செறிவுகள் 48 – 62 (g / m³) வரை இருந்தன. PM2.5 க்கான அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செறிவுகள் முறையே 34 (g / m³) மற்றும் 16 (g / m³) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டன. வித்தியாலய பள்ளியில் அதிகபட்ச செறிவும், நாகராஜ கண்டிகையில் குறைந்தபட்ச செறிவும் பதிவாகியுள்ளன. சராசரி மதிப்புகள் 21-29 (g / m³) என்னும் வரம்பில் காணப்பட்டன. SO₂ க்கான அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செறிவுகள் முறையே 22 (g / m³) மற்றும் 6 (g / m³) என பதிவு செய்யப்பட்டன. வித்தியாலய பள்ளியில் அதிகபட்ச செறிவும், நாகராஜ கண்டிகையில் குறைந்தபட்ச செறிவும் பதிவாகியுள்ளன. சராசரி மதிப்புகள் 9 -

19 (g / m³) என்னும் வரம்பில் காணப்பட்டன. அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச NO₂ செறிவுகள் 43 (g/m³) மற்றும் 11 (g/m³) என பதிவு செய்யப்பட்டன. வித்யாலயா பள்ளியில் அதிகபட்ச செறிவும், நாகராஜ கண்டிகையில் குறைந்தபட்ச செறிவும் பதிவாகியுள்ளன. சராசரி மதிப்புகள் 17– 34 (g / m³) என்னும் வரம்பில் காணப்பட்டன. ஓசோன், அம்மோனியா, பென்சீன், பிஏபி, ஈயம், ஆர்சனிக் மற்றும் நிக்கல் போன்ற பிற அளவுருக்களின் செறிவுகள் நியமன வரம்பிற்கு கீழே காணப்பட்டன. PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றின் செறிவுகள் தொழில்துறை / கிராமப்புற / குடியிருப்பு மண்டலத்திற்கு மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (சிபிசிபி) பரிந்துரைத்துள்ள வரம்பிற்குள் இருந்தன.

2.2.3 நீரின் தரம்

நிலத்தடி நீர்

ஐந்து (5) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் மற்றும் இரண்டு (2) மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் கிராப் மாதிரிகளாக சேகரிக்கப்பட்டு IS: 10500:2012 இன் படி குடிநீருக்கான தரங்களுடன் ஒப்பிடுவதற்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீரின் pH மதிப்பு 6.07 முதல் 7.44 வரை வேறுபடுகிறது மற்றும் கடத்துதிறன் 239 முதல் 2770 $\mu\text{S} / \text{cm}$ வரை வேறுபடுகிறது. TDS மதிப்புகள் 166 முதல் 1602 mg /L வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மொத்த காரத்தன்மை 63.3 முதல் 234 mg/Lவரை இருப்பதும் மற்றும் மொத்த கடினத்தன்மை 90.9 முதல் 878 mg/Lவரை மாறுபட்டுள்ளதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது

குளோரைடு மதிப்புகள் 23.5 mg/L முதல் 502 mg/L வரை மற்றும் சல்பேட் மதிப்புகள் 19.3 mg/L முதல் 151 mg/L வரை வேறுபடுகின்றன. கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் மதிப்புகள் முறையே 22.6 முதல் 219 mg/L மற்றும் 8.35 முதல் 80.3

mg/L வரை வேறுபடுகின்றன. இரும்பு, தாமிரம், ஈயம், காட்மியம், குரோமியம், ஆர்சனிக், செலினியம் மற்றும் பாதரசம் போன்ற உலோகங்கள் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் கண்டறியும் வரம்பை விட குறைவாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

மேற்பரப்பு நீர்

ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீரின் pH மதிப்பு 7.66 & 7.78 மற்றும் கடத்துதிறன் 483 & 523 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ஆகும். TDS மதிப்புகள் 286 & 310 mg/L என கண்டறியப்பட்டது. மொத்த காரத்தன்மை 121 & 134 mg/L மற்றும் மொத்த கடினத்தன்மை 119 & 121 mg/L ஆகும். குளோரைடு மதிப்புகள் 79.3 & 80.2 mg/L மற்றும் சல்பேட் மதிப்புகள் 6.79 & 7.06 mg/L என்று கண்டறியப்பட்டது. கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் முறையே 24.2 மற்றும் 27.5 mg/L மற்றும் 12.7 & 14.2 mg/L ஆகும்.

2.2.4 மண்ணின் தரம்

திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் ஐந்து இடங்கள் மண் மாதிரி எடுக்க தேர்வு செய்யப்பட்டன. ஒவ்வொரு இடத்திலும், 30 செ.மீ., 60 செ.மீ., 90 செ.மீ., என, மூன்று வெவ்வேறு ஆழங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, ஒருமுகப்படுத்தப்பட்டன. ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட மாதிரிகள் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. மண்ணின் கார அமிலத்தன்மை 6.56 முதல் 7.79 வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, இது மண் நடுநிலையானது மற்றும் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்பதைக் குறிக்கிறது. மண்ணின் கடத்துத்திறன் 0.08 முதல் 2.86 mS/cm வரை உள்ளது, இது ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் உவர்ப்புத்தன்மை அற்றது என்பதைக் குறிக்கிறது. மண்ணின் கரிம உள்ளடக்கம் 2.8 முதல் 3.64% வரை வேறுபடுகிறது, இது சராசரி முதல் போதுமான அளவு கரிமப் பொருளைக்

குறிக்கிறது. ஹெக்டருக்கு 0.04 முதல் 0.37 கிலோ வரை நைட்ரோஜன் உள்ளது. ஒரு ஹெக்டருக்கு 159 முதல் 192 கிலோ வரை பாஸ்பரஸ் சத்து என்பது மண்ணில் சராசரியாக போதுமான அளவு பாஸ்பரஸ் உள்ளது என்பதைக் குறிக்கிறது. பொட்டாசியத்தின் அளவு ஹெக்டேருக்கு 143 முதல் 787 கிலோ வரை வேறுபடுகிறது, இது மண்ணில் போதுமான அளவு பொட்டாசியம் இருப்பதைக் குறிக்கிறது.

2.2.5 இரைச்சல் அளவுகள்

ஆய்வுப் பகுதியில் ஐந்து இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவைக் கண்டறிவதற்காக இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பகல் நேரத்தில் சராசரி ஒலி அளவுகள் 43 முதல் 65 டெசிபல் (ஏ) வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. விவேகானந்தா விதாலயாவில் அதிகபட்ச ஒலி அளவு 65 டெசிபல் (ஏ) ஆகவும், நாகராஜ கண்டிகையில் குறைந்தபட்சமாக 43 டெசிபல் (ஏ) ஆகவும் காணப்பட்டது. இரவு நேரத்தில் ஒலி அளவு 35 முதல் 52 டெசிபல் (ஏ) வரம்பில் குறைத்துள்ளது. விவேகானந்தா விதாலயாவில் அதிகபட்சமாக 52 டெசிபல் (ஏ) மற்றும் நாகராஜ கண்டிகையில் குறைந்தபட்சமாக 35 டெசிபல் (ஏ) காணப்பட்டது.

2.2.6 சூழலியல்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள காடுகள் மானுட செயல்பாட்டின் அழுத்தத்தின் கீழ் இருப்பதாகவும், மரம் வெட்டுதல், வெட்டுதல், மேய்ச்சல் மற்றும் மரம் அல்லாத வனப் பொருட்கள் (NTFP) சேகரிப்பு மற்றும் வாழ்விட சிதைவு ஆகியவற்றின் வடிவத்தில் சீரழிவின் அறிகுறிகளைக் காட்டுகின்றன என்றும் கள ஆய்வு முடிவு செய்தது. மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் மற்றும் தமிழ்நாடு வனத்துறையின் கூற்றுப்படி, தாவர எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில்

வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் / உயிர்க்கோள காப்பகங்கள் இல்லை. இந்திய தாவரவியல் கணக்கெடுப்பின் பதிவுகளின்படி, ஆய்வு பகுதியில் பாதுகாப்பு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள் எதுவும் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள sch-I மற்றும் இரு Sch-II இனங்களைச் சேர்ந்த இனங்கள் எதுவும் இல்லை என்றும், மீதமுள்ள இனங்கள் வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் Sch-III, Sch-IV மற்றும் Sch-V வகையைச் சேர்ந்தவைகளாகவும் உள்ளன.

3.0 எதிர்நோக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அட்டவணை -5 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 5: எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
கட்டுமான தாக்கம்				
நீரின் தரம்	கன மழையின் போது மண் வெளியேறுவ தால்	கட்டுமான தளத்தில் தளர்வான மண்	மழைக்காலங்களில் கட்டுமானப் பணி நடைபெறும் இடத்திலிருந்து வெளியேறும்	---

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
	மிதக்கும் திடப்பொருட்களின் அளவு அதிகரிப்பு		வழிநீர் தற்காலிக வண்டல் மண் தொட்டிக்கு அனுப்பப்பட்டு, மிதக்கும் திடப்பொருட்களை அகற்றப்படும்.	
காற்றின் தரம்	தூசி மற்றும் NO ₂ செறிவு அதிகரிப்பு	தரை சமன்படுத்தும் நடவடிக்கை மற்றும் வாகன இயக்கம்	கட்டுமானப் பகுதியிலும், பராமரிப்பில்லாத சாலைகளிலும் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். வாகனங்களை முறையாக பராமரிக்கப்படும்.	பிரதான அணுகு சாலை தார் போடப்பட்டுள்ளதால், பாதிப்பு குறைவாக இருக்கும்.
இரைச்சல்	இரைச்சல் அளவு அதிகரிப்பு	கட்டுமான உபகரணங்கள்	இரைச்சல் அளவை 85-டெசிபல் (ஏ) க்குள் வைத்திருக்க	தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
			உபகரணங்கள் நல்ல நிலையில் வைக்கப்படும்.	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும் எ.கா. காதுபிளக்.
புவிசார் சூழலியல்	தாவர வளர்ச்சியின் மந்தநிலை	கட்டுமானத்திலிருந்து தூசி உமிழ்வு	பசுமை நில அமைப்பு நிறுவுதல் மற்றும் விரிவான தோட்டம் அமைக்கப்படும்.	உள்ளூர் வனத்துறையுடன் கலந்தாலோசித்து நடவடிக்கை செய்யப்படும்.
செயல்பாட்டு தாக்கம்				
காற்றின் தரம்	சுற்றுப்புற காற்றில் PM, SO2 மற்றும் NO2 அளவுகள்	ஸ்டாக் உமிழ்வுகள் மற்றும் பொருள் கையாளுதல்	தூண்டல் உலைகள் / மின் உலைகள் மற்றும் மறுசூடேற்ற உலைகளிலிருந்து உமிழ்வுகளைக்	இதன் விளைவாக காற்றின் தரம் நிர்ணயிக்க

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
	அதிகரிப்பு	ல்	<p>குறைக்க பை வடிகட்டி மற்றும் ஈரமான ஸ்க்ரப்பர் அமைப்பு போன்ற போதுமான APC நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.</p> <p>வாயு மாசுபாடுகளை முறையாகப் பரப்புவதற்கு போதுமான புகைபோக்கி உயரம் வழங்கப்படும்.</p> <p>ஆலை பகுதியில் உள்ள வாகனங்கள் செல்லும் வகையில்</p>	<p>ப்பட்ட தரநிலைகளை உறுதிப்படுத்தும்.</p> <p>உலை அடுக்கிலிருந்து வெளியாகும் பர்டிகுலேட் துகள்கள் வெளியேற்றம் 150 மி.கி/என்.எம்</p>

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
			<p>சாலைகள் அமைக்கப்பட்டு தூசி உமிழ்வை குறைக்க முடியும். ஆலைப் பகுதியைச் சுற்றி தோட்டவளர்ப்பு திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>பொருள் கையாளும் பகுதியில் தூசி தடுப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும்.</p>	.3 க்கு கீழே வைக்கப்படும்.
இரைச்சல்	ஆலை பகுதியில் இரைச்சல்	பிரதான ஆலை மற்றும்	ஒழுங்குமுறை முகவர் நிலையங்களினால்	அதிக இரைச்சல் உள்ள

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
	அளவு அதிகரிப்பு.	துணை ஆலைகளில் உள்ள உபகரணங்கள்	பரிந்துரைக்கப்படும் ஒலி மட்டங்களுக்கு இணங்க உபகரணங்கள் வடிவமைக்கப்படும். கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் நிறுவப்படும். பசுமை பெல்ட் மற்றும் தோட்டம் அமைப்பது இரைச்சலைக் குறைக்க மேலும் உதவும்	பகுதிகளில் பணியாற்றும் ஊழியர்களுக்கு பாதுகாப்பு சாதனமாக காது அடைப்பு குழாய்கள் வழங்கப்படும்.
நீரின் தரம்	மேற்பரப்பு நீரின் தரம் குறைதல்.	வீட்டுப் பயன்பாட்டிலி வெளியேறும் கழிவுநீர்	கழிவுநீரை சுத்திகரிக்க போதுமான கொள்ளளவு கொண்ட கழிவுநீர்	---

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
			<p>சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைக்கப்பட்டவுள்ளது. சூரிய ஆவியாதல் முறையில் கழிவுகள் சுத்திகரிக்கப்படும். ஆலை வளாகத்தின் வெளிப்புறத்தில் கழிவு நீர் வெளியேற்றப்படாது.</p>	
திடக்கழிவுகள்	<p>உலை ஸ்லாக், APC நடவடிக்கைகளிலிருந்து வரும் தூசி, ஸ்கிராப்கள் மற்றும் பறக்கும்</p>	<p>உலைகள், ரோலிங் மற்றும் APC நடவடிக்கைகள்</p>	<p>அனைத்து வகையான திடக்கழிவுகளும் உரிய முறையில் அகற்றப்படும்.</p>	<p>திடக்கழிவுகளை முடிந்தவரை பயன்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்..</p>

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
	சாம்பல்			
சூழலியல்				
a. நிலப்பரப்பு சார்ந்தவை.	தாவர இனங்கள் மீதான தாக்கம்	அடுக்கிலிருந்து உமிழ்வுகள்	உமிழ்வு கட்டுப்படுத்தப்பட்டு, பொருத்தமான வடிவமைப்பு மூலம் சிதறடிக்கப்படும்.	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் வரம்புக்குள் இருக்கும் என்பதால், தாவரங்களுக்கு செயலில் காயம் ஏற்படாது.
b. நீர்நிலைகள் சார்ந்தவை	நீர்நிலைகளின் உயிரினங்களின் மீதான தாக்கம்	வீடுகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர்	வீடுகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் போதுமான சுத்திகரிப்பு வசதிகளுடன் (STP) சுத்திகரிக்கப்படும்.	சாக்கடை நீர் முறையாக சுத்திகரிக்கப்படுவதால், நீர்வாழ்

அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	சாத்தியமான எதிர்மறை விளைவுகள்	சாத்தியமான காரணிகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
				உயிரினங்களுக்கு குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.
மக்கள் தொகை மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம்	வீடுகள், நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சுகாதாரம், மருத்துவம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் போன்ற தற்போதுள்ள வசதிகளில் சிரமம்.	முன்மொழியப்பட்ட ஊழியர்கள் மற்றும் ஒப்பந்ததாரர் ஊழியர்கள்/ தொழிலாளர்கள் காரணமாக மக்கள் வருகை.	பெரும்பாலான தொழிலாளர் தேவை உள்ளூர் மக்களால் பூர்த்தி செய்யப்படும். குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை	இப்பகுதியின் ஒட்டுமொத்த சமூக-பொருளாதார நிலை மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

4. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுவட்டாரப் பகுதிகளில் மாசு அளவை மதிப்பிடுவதற்காக M/S. விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தால் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படும். ஒரு விரிவான கண்காணிப்புத் திட்டம் அட்டவணை - 6 இல் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 6: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கான அட்டவணை

வ. எண்	அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	அளவுரு	இடங்களின் எண்ணிக்கை	அதிர்வெண்/கால அளவு
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO, Pb, As, Ni, NH3, O3, C2H6 & BAP.	4	மாதம் ஒருமுறை
2	ஃப்யூஜிடிவ் எமிஷன்	PM10, PM2.5, SO2, NO2 & CO	4	மாதம் ஒருமுறை
3	புகைபோக்கி உமிழ்வு கண்காணிப்பு	PM, SO2, NO2, CO & HC	4	மாதம் ஒருமுறை
4	இரைச்சல்	உடனடி இரைச்சல் நிலை dB(A)	6	மாதம் ஒருமுறை
5	சுற்றுப்புற இரைச்சல் தரம்	சுற்றுப்புற இரைச்சல் தரம் (சமமான தொடர்ச்சி(Leq), பகல் & இரவு)	4	மாதம் ஒருமுறை
6	நிலத்தடி நீர் தரம்	IS:10500, 1991_இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவுருக்கள்	2	மாதம் ஒருமுறை

வ. என்	அளவிடப்பட்ட பண்புகள்	அளவுரு	இடங்களின் எண்ணிக்கை	அதிர்வெண்/கால அளவு
7	மண்ணின் தரம்	மண்ணின் தரத்திற்கான அளவுரு_கல் pH, texture, EC, Organic Matter, N, P, K, Na, Ca, Mg	2	மாதம் ஒருமுறை

5. கூடுதல் ஆய்வுகள்

வரையறுக்கப்பட்ட திட்டம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய HSD சேமிப்பு ஆகியவற்றிற்கு இடர் மதிப்பீடு, பேரிடர் நிர்வாகம் திட்டம் மற்றும் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதுடன், குறிப்பிடத்தக்க சமூக தாக்கங்கள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் சேத விளைவுகள் எதுவும் ஏற்படாது என்று முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

விரிவான வடிவமைப்பின் ஒரு பகுதியாக பரிந்துரைக்கப்பட்ட பாதுகாப்பு ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும், பரிந்துரைக்கப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு உத்திகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமும், பாதுகாப்பு மேலாண்மை அமைப்பை செயல்படுத்துவதன் மூலமும் அபாயகரமான நிகழ்வுகளை தடுத்து நிர்வகிக்க முடியும்.

6. திட்ட நன்மைகள்

சமூகத்திற்கு சுகாதாரம், கல்வி வசதிகளை விரிவுபடுத்துவதன் மூலமும், இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சாலைகளை வலுப்படுத்துவதன் மூலமும்

சமூகத்தின் அடிப்படைத் தேவைகள் வலுப்படுத்தப்படும். விக்கி இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மேற்கூறிய வசதிகளை இப்பகுதியில் வழங்குவதன் மூலமோ அல்லது மேம்படுத்துவதன் மூலமோ செயல்படுத்தத் தொடங்கும், இது உள்ளூர் சமூகங்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்த உதவும். அப்பகுதிக்கு அருகில் உள்ள மருந்தகங்களில் மருத்துவ வசதிகள் அதிகரிக்கப்படும். இந்த மருத்துவ வசதிகள் சுற்றுவட்டாரத்தில் உள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கும் அவசர காலங்களில் கிடைக்கும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் பின்வரும் முறையில் சமூக உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்தும்:

- வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துதல்;
- சிறிய அளவிலான துணை மற்றும் தேவை நிறுவனங்களை நிறுவுதல்;
- ராயல்டி, வரிகள் மற்றும் சுங்க வரிகள் மூலம் மாநிலத்திற்கு அதிகரித்த வருவாய் கிடைக்கும்
- தகவல் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள் மேம்படும் .

செயல்பாட்டு கட்டத்தில் நிறுவனத்திற்கு தேவைப்படும் மொத்த மனிதவளம் சுமார் 300 நபர்கள் ஆகும், இது முக்கியமாக திட்ட இடத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் சமூகத்திலிருந்தும் பெறப்படும், மேலும் சில தொழில்நுட்ப நபர்கள் வெளியிலிருந்து பணியமர்த்தப்படுவார்கள். மேற்கூறியவற்றுடன், திட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு மறைமுக வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும்.

7.0 EMP - நிர்வாக அம்சங்கள்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதை உறுதி செய்வதற்கும் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை நடத்துவதற்கும் ஒரு நிரந்தர அமைப்பு உருவாக்கப்படும். சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவப் பிரிவின் பிரதான கடமைகளும் பொறுப்புகளும் பின்வருமாறு:

- சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவத் திட்டத்தை அமுல்படுத்துதல்;
- மாசுக்கட்டுப்பாட்டு சாதனங்களின் சீரான இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்பை உறுதி செய்தல்;
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்புடைய அனைத்து விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுடன் ஒழுங்குமுறை இணக்கத்தை உறுதி செய்தல்;
- EMP-ஐ கண்டிப்புடன் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைத்தல்;
- திட்டமிடப்பட்ட அட்டவணைப்படி சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பைத் தொடங்குதல்;
- கண்காணிக்கப்பட்ட முடிவுகளின் மறுஆய்வு மற்றும் விளக்கம் மற்றும் கண்காணிக்கப்பட்ட முடிவுகள் குறிப்பிட்ட வரம்பிற்கு மேல் இருந்தால் திருத்த நடவடிக்கைகள் அமலாக்குதல்;
- சுற்றுச்சூழல் நியதிகளின் இணக்கமின்மை / மீறல்களை நிறுவனத்தின் நிர்வாக இயக்ககருனர்களுக்கு அறிவித்தல்.

EMP பிரிவின் செயற்பாடுகள் சுற்றுச்சூழல் முகாமையாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும், அவர் உத்தேச கருத்திட்டத்தின் துணைத் தலைவருக்கு அறிக்கை அளிப்பார். பொறியியலாளர் மற்றும் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள் பிரச்சினைகளை சுற்றுச்சூழல் மேலாளருக்கு புகாரளிப்பார்கள்.

சாத்தியமான தடுப்பு நடவடிக்கைகளை நிறைவேற்றுவதை மேலாளர் உறுதி செய்வார்.

8.0 முடிவுகள்

உத்தேச கருத்திட்டம் உள்ளூர் சுற்றுசூழலில் ஓரளவு தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும். எவ்வாறாயினும், இந்த திட்டத்தின் வளர்ச்சியானது அதன் உருவாக்கத்தின் போது மற்றும் திட்டத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது உருவாக்கும் வேலை வாய்ப்புகளை வழங்குவதில் சில நன்மை பயக்கும் விளைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது. எனவே, மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை நியாயமான மற்றும் முறையாக செயல்படுத்துவதன் மூலம், முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சமூகத்திற்கு பயனளிக்கும் மற்றும் எஃகு பொருட்களின் தேவை - வழங்கல் இடைவெளியைக் குறைக்க உதவும் மற்றும் குறிப்பாக பிராந்திய மற்றும் மாநிலத்தின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு பங்களிக்கும் .