

திட்ட சுருக்கம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
“முன்மொழியப்பட்ட நீர்ப்பாசனத் திட்டம் மூலம், தலைமை மதகுகள்
கொண்ட தடுப்பணை கட்டுதல்”

[EIA அறிவிப்பின்படி, 2006 (14.09.2006) மற்றும் திருத்தங்கள்]

துறை 1(C) - நதி பள்ளத்தாக்கு/நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள்
வகை - B1

தடுப்பணையின் இடம்

RD 74/3 மைலில் கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே
கிராமம் - ஆதனூர் மற்றும் குமாரமங்கலம்
மாவட்டம் - கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை
மாநிலம் - தமிழ்நாடு

முன்மொழியப்பட்ட சாகுபடி கட்டளைப் பகுதிகள்

மொத்த சாகுபடி பரப்பு - 9159 ஹெக்டேர்
கடலூர் மாவட்டம் - 6601 ஹெக்டேர்
மயிலாடுதுறை மாவட்டம் - 2558 ஹெக்டேர்

திட்ட முன்மொழிபவர்
செயற் பொறியாளர்
நீர்வளத்துறை,
சிறப்பு திட்டக் கோட்டம்,
கும்பகோணம் - 612001.

செயல்திட்ட தொகுப்பாளர்



ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் (பி) லிமிடெட்,
(தேசிய சுற்றுச்சூழல் துறையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆலோசக நிறுவனம்)
எண் 3/216, கே.எஸ்.வி.நகர், நரசோதிப்பட்டி, சேலம் - 636 004.
அலைபேசி எண்: 98427 29655
மின்னஞ்சல் முகவரி: suriyakumarsemban@gmail.com

திட்ட சுருக்கம்

1.0 அறிமுகம்

செயற் பொறியாளர், நீர்வளத் துறை, சிறப்பு திட்டக் கோட்டம், கும்பகோணம் - 612001 (தமிழ்நாடு அரசு) ஆதலூர் மற்றும் குமாரமங்கலம் ஆகிய கிராமங்களில் RD 74/3 மைலில் கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே 84 துவாரங்களுடன் தடுப்பணை அமைக்க முன்மொழிந்தார். கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்களில் 9159 ஹெக்டேர், ஆனால் கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே தடுப்பணை கட்டும் பணி ஏற்கனவே திட்ட ஆதரவாளரால் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

9159 ஹெக்டேர் பரப்பளவு 10,000 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருப்பதால், முன்மொழியப்பட்ட SEAC/SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்காக, SIA/TN/RIV/406095/2022 தேதியிட்ட SIA/TN/RIV/406095/2022 மூலம் PARIVESH போர்ட்டில் B2 வகையின் கீழ் உத்தேச திட்டம் பயன்படுத்தப்பட்டது. நீர்ப்பாசன திட்டம்.

24.02.2023 அன்று நடைபெற்ற 358^{வது} SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது. SEAC கூட்டத்தின் போது, திட்டச் செயல்பாடு முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின்றி தொடங்கப்பட்டதையும், திட்டம்/செயல்பாடு "B1" வகையின் கீழ் உள்ளதையும் குழு கவனித்தது. எனவே, மீறலின் கீழ் குறிப்பு விதிமுறைகள் SEAC/SEIAA மூலம் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9677/மீறல்/ToR-1400/2022 தேதி 23.03.2023 சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு, தீர்வுத் திட்டம், இயற்கை மற்றும் சமூக வளப் பெருக்குதல் திட்டத்துடன் MoEF மற்றும் திட்டப்படி பொது விசாரணை, உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள OM தேதி 12.11.2020.

1.1 திட்டத்தின் நோக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நோக்கம், கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் உள்ள ஆதலூர் மற்றும் குமாரமங்கலம் கிராமங்களுக்கு இடையே கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே தடுப்பணை கட்டுவதும் செயல்படுத்துவதும் ஆகும், இது SEAC/SEIAA, TN இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு உத்தேச கட்டளைப் பகுதிகளுக்கு 9159 ஹெக்டேர் நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்பொது விசாரணை நடத்துவதற்கு வரைவு EIA அறிக்கை மற்றும் Lr இன் படி EC ஐப் பெறுவதற்கு இறுதி EIA அறிக்கை தேவை. எண். SEIAA -TN/F.No.9677/மீறல்/ToR-1400/2022 தேதி 23.03.2023.

1.2. திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை 1.1 திட்ட விவரங்கள்

திட்ட விவரங்கள்	
ஆதரவாளர்	செயற் பொறியாளர், நீர்வளத் துறை, சிறப்பு திட்டக் கோட்டம், கும்பகோணம் - 612001 (தமிழ்நாடு அரசு)
தளத்தின் இடம்	கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் உள்ள ஆதலூர் மற்றும் குமாரமங்கலம் கிராமங்களுக்கு இடையே RD 74/3 மைலில் கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே, கீழ் அணைக்கட்டின் கீழ் 12 கி.மீ.
புவியியல்	இடது கரை - 11°11' 45"N மற்றும் 79°32'04"E

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

ஒருங்கிணைப்புகள்	வலது கரை - 11°11' 14"N மற்றும் 79°32'29"E
டோபோஷீட் எண்.	58M/12
ஆற்றின் படுகை மட்டத்தின் உயர்வு	MSLக்கு மேல் +9.5 மீ
தடுப்பணையின் கொள்ளளவு	0.334 டி.எம்.சி
தடுப்பணையின் நீளம்	1064.40
சாகுபடி செய்யக்கூடிய கட்டளை பகுதிகள்	9159 ஹெக்டேர் கடலூர் மாவட்டத்தில் 6601 ஹெக்டேர் - 53 கிராமங்கள் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் 2558 ஹெக்டேர் - 35 கிராமங்கள்
நீர் வெளியேற்றம்	கடலூர் மாவட்டத்திற்கான வடக்கு ராஜன் வாய்க்கால் மூலம் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்திற்கு தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் மூலம்
சேமிப்பு பகுதியில் மண் அள்ளுதல்	தூர்வாரும் மொத்த பரப்பளவு - 382.0 ஹெக்டேர் கடலூர் மாவட்டம் - 341.46.0 ஹெக்டேர் தஞ்சாவூர் மாவட்டம் - 40.54.0 ஹெக்டேர்
மண்ணை அகற்றும் முறை	ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் டிப்பர்களின் கலவையைப் பயன்படுத்தி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறை
குத்தகை காலம்	1 ஆண்டு
ஆற்றின் படுகை நிலை	MSLக்கு மேல் +9.500மீ
சில் நிலை	MSLக்கு மேல் +10.00மீ
சுரங்கத்தின் ஆழம்	0.5மீ கீழே சன்னல் மட்டம் அல்லது ஆற்றின் படுகை நிலை வரை
புவியியல் வளங்கள்	கீழ் அணைக்கட்டுக்கும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணைக்கும் (820.77.70 ஹெக்டேர்) இடையே 30,110,379 மீ ³
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	கடலூர் மாவட்டம் - 85,75,310 மீ ³ தஞ்சாவூர் மாவட்டம் - 8,99,528 மீ ³
ஷோல் உயரம்	கடலூர் மாவட்டம் - 3.825மீ தஞ்சாவூர் மாவட்டம் - 6.590மீ
திட்ட செலவு	ரூ. 465.43 கோடி
EMP செலவு (மூலதனம்)	கட்டுமான கட்டம் - ரூ.10,10,000 செயல்பாட்டுக் கட்டம் - ரூ.4,60,000
சுற்றுச்சூழல் தொடர் செலவு	கட்டுமான கட்டம் - ரூ.16,00,000 செயல்பாட்டுக் கட்டம் - ரூ.4,00,000
CER செலவு	ரூ. 5.0 லட்சம்
அணுகல்	
அருகிலுள்ள	ஆதனூர் - 100மீ - என்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

குடியிருப்பு	குமாரமங்கலம் - 240மீ - எஸ்			
அருகிலுள்ள சாலை	NH 81-கோயம்புத்தூரில் இருந்து சிதம்பரத்தை இணைக்கும் 6.2 கிமீ - என் 150 - கட்டுப்பட்டச்சேரியை வி ஐதேஷ்வரனுடன் இணைக்கிறதுகோவில் - 2.6 கிமீ - எஸ் MDR - அருள்மொழிதேவன் கிராமத்திலிருந்து ரமாதேவிநல்லூர் - 1.6km - NW கிராம சாலை - எய்யலூர் முதல் ஆதனூர் - 60 மீ என் திட்ட இடத்திற்கு அருகில் ஆற்றங்கரை சாலை			
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	மயிலாடுதுறை ரயில் நிலையம்-14.0கிமீ-எஸ்இ			
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் - 100 கி.மீ			
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்				
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	தமிழ்நாடு - ஆந்திரப் பிரதேச மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை 197 கிமீ - NW			
கடற்கரை மண்டலம்	வங்காள விரிகுடா - 34 கிமீ- E. எனவே இப்பகுதி CRZ அறிவிப்பு, 1991 ஐ ஈர்க்கவில்லை.			
ரிசர்வ் காடு	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் காப்புக் காடுகள் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் எதுவும் இல்லை. பெரியவாளயம் RF - 13.6 km - NW வேத்தியார்வெட்டு RF - 14.0km - NW கருப்பூர்கோடை RF (ஆற்றின் படுகைக்குள்) - 13.7km - SW கூவத்தூர் RF - 19.0km - NW மேலூர் தேவனூர் RF - 21.3km - NW சூரியமணல் RF - 22km - NW சிலுவைச்சேரி RF - 24.5km - NW கட்டளைப் பகுதிகளுக்குள்: பிச்சாவரம் RF விரிவாக்கம்			
வனவிலங்கு சரணாலயம்	25 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1972 ஐ ஈர்க்கவில்லை. கரைவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம் - 57 கி.மீ			
நீர்நிலைகள்	தளமே ஒரு நீர்நிலை (கொள்ளிடம் நதி). 1. வீராணம் ஏரி-6.3 கிமீ-என்			
வாழ்விடங்கள்	கிராமத்தின் பெயர்	திசையில்	திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம் (தோராயமாக)	மக்கள் தொகை
	ஆதனூர்	N	0.11	927
	கீழ்புளியம்பட்டு	W	1	773

	திருச்சிற்றம்பலம்	S	1.5	6371
	சரபோஜிராஜாபுரம்	SW	0.38	4782
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை			
கடுமையான மாசுபட்ட பகுதி	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை			
வளங்கள் தேவை				
தண்ணீர் தேவை	தடுப்பணையின் கட்டுமான கட்டம் - 12 KLD கடலூர் மாவட்டத்தில் தூர்வாருதல் - 8 KLD தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் மண் அள்ளுதல் - 8 KLD மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் மண் அள்ளுதல் - 8 KLD			
மேன் பவர்	தடுப்பணை கட்டும் கட்டம் - 300 பேர் தடுப்பணையின் செயல்பாட்டுக் கட்டம் - 30 பேர் கடலூர் மாவட்டத்தில் மண்சரிவு - 44 பேர் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் மண் அள்ளுதல் - 44 பேர் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் மண்சரிவு - 44 பேர்			

1.3. கட்டப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தடுப்பணை மற்றும் பிற கட்டமைப்புகளின் விவரங்கள்:

a) சரமாரி

இந்த அணைக்கு 4,55,726 கன அடி நீர் வெளியேற்றும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. தடுப்பணை ராஃப்ட் அடித்தளத்துடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. தடுப்பணை கொண்டுள்ளது

- உபரி சீராக்கி
- ஸ்கோர் வென்ட்.
- அப்ஸ்ட்ரீம் பாதுகாப்பு வேலை செய்கிறது
- கீழ்நிலை பாதுகாப்பு வேலை செய்கிறது
- பேரேஜ் ஷட்டர்கள்
- இயங்குதளம்

b) தடுப்பணையின் மீது இரண்டு வழி பாலங்கள்

ஆய்வு நோக்கத்திற்காகவும், கொள்ளிடம் ஆற்றின் இரு கரைகளிலும் உள்ள கிராமங்களை இணைக்கவும் தடுப்பணையுடன் இருவழிப் பாலம் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பாலத்தின் அகலம் வண்டிப்பாதை மற்றும் இருபுறமும் நடைபாதை உட்பட 12மீ. மற்றும் பாலத்தின் மொத்த நீளம் 1064.40மீ.

c) வடக்கு ராஜன் கால்வாய்க்கு தலைமை ஸ்லாஸ்

தற்போதுள்ள ஆயக்கட்டுகளை சீரமைக்க இந்த தடுப்பணையில் இருந்து வடக்கு ராஜன் வாய்க்காலில் 745 கனஅடி நீர் வெளியேற்ற பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நோக்கத்திற்காக, கொள்ளிடம் இடது கரையில் தடுப்பணையின் இடது புறத்தில் ஒரு தலை மதகு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.



படம் எண்.1.1: வடக்கு ராஜன் வாய்க்காலின் தலைமை மதகு
d) தெற்கு ராஜன் சேனலுக்கான ஹெட் ஸ்லாஸ்

தற்போது உள்ள ஆயக்கட்டுகளை சீரமைக்கும் வகையில் இந்த தடுப்பணையில் இருந்து தெற்கு ராஜன் வாய்க்காலில் 640 கனஅடி நீர் வெளியேற்ற பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நோக்கத்திற்காக, கொள்ளிடம் வலது கரையில் உள்ள தடுப்பணையின் வலது ஓரத்தில் ஒரு தலைமை மதகு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.



படம் எண்.1.2: தெற்கு ராஜன் வாய்க்காலின் தலைமை மதகு
e) நரிமுடுக்கு வடிகால் வாய்க்கால் உருவாக்கம்

நரிமுடுக்கு வாய்க்கால், முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் மேல்புறத்தில் இருந்து, தற்போதுள்ள தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் வழியாக, வாய்க்காலின் மையத்தில் தடுப்புச்சுவர் அமைப்பதன் மூலம் கீழ்நிலைக்கு திருப்பிவிடப்படுகிறது.



படம் எண்.1.3: வாய்க்காலின் மையத்தில் தடுப்புச் சுவரைக் கட்டி
தற்போதுள்ள தெற்கு ராஜன் வாய்க்காலில் திருப்புதல்

f) வடக்கு ராஜன் கால்வாயில் இரு வழிப்பாலம்

கொள்ளிடம் ஆற்றின் இடது கரையில் உள்ள கிராமங்களை இணைக்க வடக்கு ராஜன் கால்வாயின் குறுக்கே இருவழிப் பாலம் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. சாலையின் ஒட்டுமொத்த அகலம் 15.775மீ மற்றும் வண்டிப்பாதையின் அகலம் 12.00மீ.

g) நரிமுடுக்கு வாய்க்கால் மீது இருவழிப்பாலம்

கொள்ளிடம் ஆற்றின் வலது கரையில் உள்ள கிராமங்களை இணைக்க நரிமுடுக்கு வாய்க்கால் திசை திருப்பும் இடத்தில் நரிமுடுக்கு வாய்க்கால் மற்றும் தெற்கு ராஜன் கால்வாயின் குறுக்கே இருவழிப் பாலம் கட்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

h) சைஃபோன் நீர்வழி

தெற்கு ராஜன் கால்வாயின் குறுக்கே 2500 கியூசெக் நீர் வெளியேற்றுவதற்காக சைஃபோன் ஆழ்குழாய் அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. 3.05 x 2.40 மீ அளவுள்ள 4 எண் வென்ட்களுக்காக சைஃபோன் அக்யூடக்ட் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

i) கொண்டப்பன் காவிரி நீர்வீழ்ச்சி சீராக்கி புனரமைப்பு

நரிமுடுக்கு வாய்க்கால் மற்றும் கொண்டப்பன் காவிரி வாய்க்காலில் இருந்து மொத்தமாக சுமார் 3500 கன அடி நீர் வெளியேற்றும் வகையில் கொண்டப்பன் காவிரி சீராக்கி இருக்கும் இடத்தில் புதிய ரெகுலேட்டரை உருவாக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ரெகுலேட்டர் வடிவமைப்பு 2.70mx 2.00m அளவிலான 9 வென்ட் வழியைக் கொண்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

Location and Accessibility Map of Proposed Barrage in Adhanur and Kumaramangalam Barrage

Location: Villages: Adhanur and Kumaramangalam Low Head Diversion Dam District: Cuddalore and Mayiladuthurai

INDEX



LEGEND

Proposed Barrage

PROPONENT

The Executive Engineer
Water Resource Department,
Special Project Division,
Kumbakonam - 612001.

Source: Google Image



SCALE

0 0.25 0.5 1 km

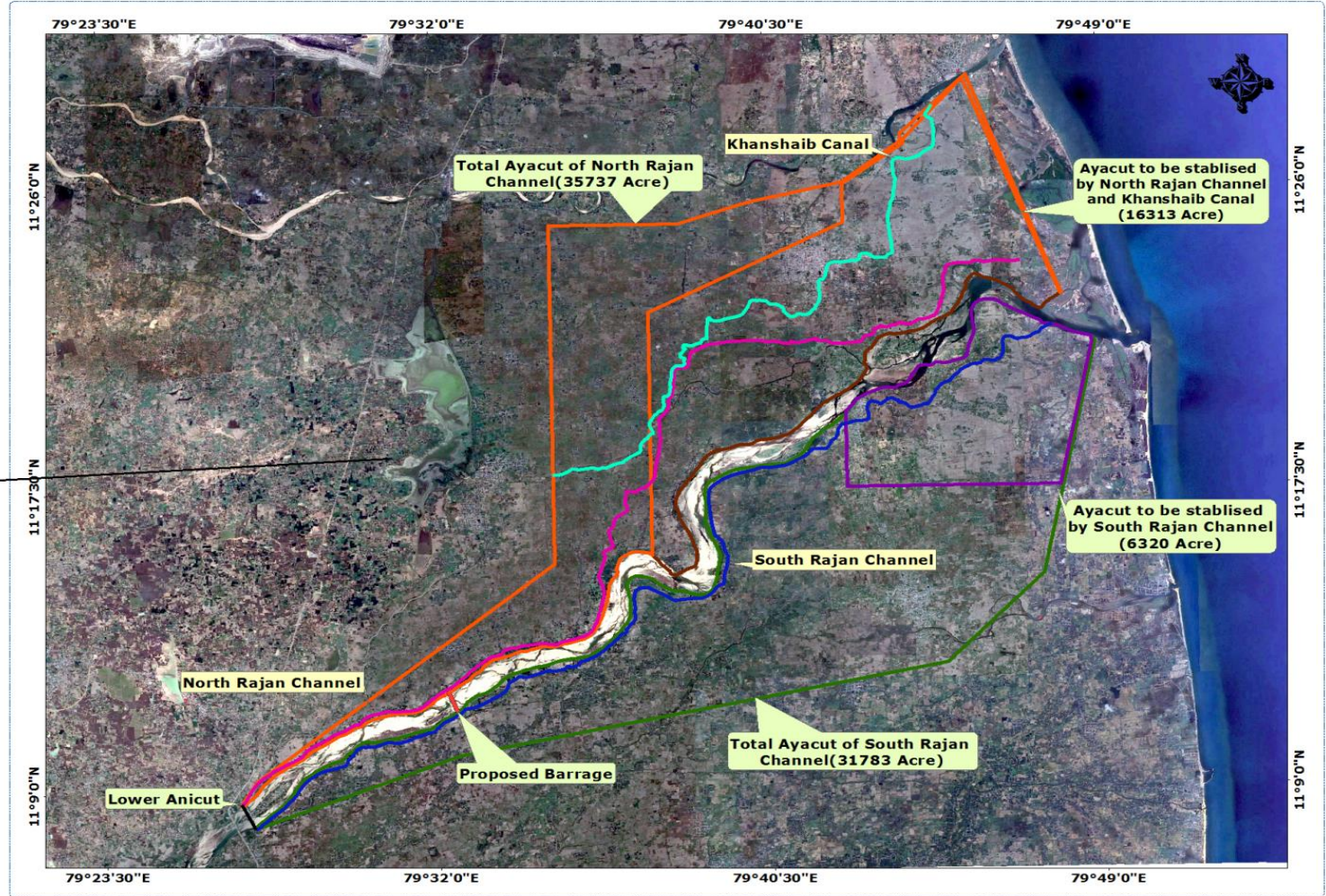
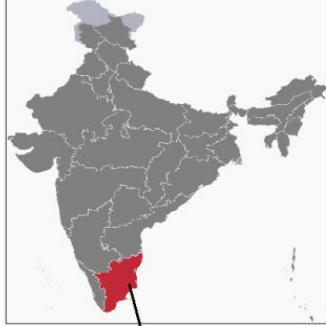
Prepared by
[Logo] [Logo] [Logo]

படம் எண்.1.4 முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணை தளத்தின் இடம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

Project Location Map

INDEX



Prepared by

படம் எண்.1.5 முன்மொழியப்பட்ட கட்டளைப் பகுதிகளின் இருப்பிடம்

1.4 சூழலின் விளக்கம்

1.4.1 அடிப்படை வரி சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை தயாரிப்பதில் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு ஜூன் 1, 2022 - மே 31, 2023 வரை, அதாவது, பருவமழை - ஜூன் 1, 2022 முதல் செப்டம்பர் 30, 2022 வரை, பருவமழைக்குப் பிந்தைய - அக்டோபர் 1, 2022 முதல் பிப்ரவரி 28, 2023 வரையிலான காலகட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. பருவமழை - மார்ச் 1, 2023 முதல் மே 31, 2023 வரை அப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, திட்டத் தளமானது மைய மண்டலமாகவும், திட்டத் தளத்தில் இருந்து 10கிமீ சுற்றளவு வரையிலான தள குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே உள்ள பகுதியாகவும், கட்டளைப் பகுதிகளில் இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்பட்டது.

அட்டவணை 1.2 அடிப்படை தரவு

விவரங்கள்	விவரங்கள்	தரநிலைகள்	
வானிலை ஆய்வு (ஜூன் 1, 2022 - மே 31, 2023)			
மழைப்பொழிவு (சராசரி)	பருவமழை காலம்	317.3மி.மீ	--
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	793.6மிமீ	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	818.6மிமீ	
வெப்ப நிலை	பருவமழை காலம்	25°C - 37°C	--
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	21°C - 33°C	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	23°C - 38°C	
காற்றின் வேகம்	3 பருவங்களுக்கு 0.6 முதல் 1.1 மீ/வி வரை	--	
காற்றடிக்கும் திசை	N, NE இலிருந்து	--	
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (NAAQS)			
PM ₁₀	பருவமழை காலம்	42.6 -70.5 µg/m ³	100 µg/m ³
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	40.4 -67.3 µg/m ³	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	44.2 -72.5 µg/m ³	
PM _{2.5}	பருவமழை காலம்	17.6 -35.2 µg/m ³	60 µg/m ³
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	16.5-32.6 µg/m ³	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	19.8 - 37.1 µg/m ³	
SO ₂	பருவமழை காலம்	4.2 -15.2 µg/m ³	80 µg/m ³
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	4.1 -14.1 µg/m ³	
	பருவமழைக்கு	6.4 - 17.1 µg/m ³	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

	முந்தைய காலம்		
NO _x	பருவமழை காலம்	6.3-22.8 µg/m ³	80 µg/m ³
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	5.9-19.8 µg/m ³	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	8.1-24.7 µg/m ³	
இரைச்சல் நிலை (CPCB தரநிலை)			
பகல் நேரம் (காலை 6:00 - இரவு 10:00)	பருவமழை காலம்		தொழிற்சாலை பகுதி பகல் நேரம் - 75 dB (A) குடியிருப்பு பகுதியில் பகல் நேரம் - 55 dB (A)
	மைய மண்டலம்	41.8 - 43.5 dB (A)	
	இடைப்பகுதி	37.4 - 48.1 dB (A)	
	பிந்தைய பருவமழை காலம்		
	மைய மண்டலம்	40.6 - 41.7 dB (A)	
	இடைப்பகுதி	39.5 - 46.2 dB (A)	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்		
	மைய மண்டலம்	42.7 - 45.3 dB (A)	
இடைப்பகுதி	39.6 - 50.1 dB (A)		
இரவு நேரம் (இரவு 10:00 - காலை 6:00)	பருவமழை காலம்		தொழிற்சாலை பகுதி இரவு நேரம் - 70 dB(A) குடியிருப்பு பகுதியில் இரவு நேரம் - 45 dB (A)
	மைய மண்டலம்	38.2 - 41.3 dB (A)	
	இடைப்பகுதி	36.1- 42.6 dB (A)	
	பிந்தைய பருவமழை காலம்		
	மைய மண்டலம்	37.3 - 40.5 dB (A)	
	இடைப்பகுதி	38.4 - 42.9 dB (A)	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்		
	மைய மண்டலம்	40.4 - 42.6 dB (A)	
இடைப்பகுதி	35.4 - 43.7 dB (A)		
நீரின் தரம் 10500:2012 (விரும்பத்தக்க வரம்புகள்)			
நிலத்தடி நீர்			
pH	பருவமழை காலம்	6.90 - 8.31	6.5 முதல் 8.5 வரை
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	6.55 - 8.12	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	7.06 - 8.50	
TDS	பருவமழை காலம்	250 - 3006 மி.கி./லி	500 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	236 - 2950 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	301 - 3158 மி.கி./லி	
25°C இல் மின் கடத்துத்திறன் (Micromhos/cm)	பருவமழை காலம்	403 - 5094	-
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	395 - 4522	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	415 - 5124	
மொத்த கடினத்தன்மை	பருவமழை காலம்	57 - 857 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	45 - 864 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	82 - 864 மி.கி./லி	
மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	பருவமழை காலம்	1 - 18 மி.கி./லி	-
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	1 - 12 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	1 - 14 மி.கி./லி	
குளோரைடுகள் Cl	பருவமழை காலம்	19 - 973 மி.கி./லி	250 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	26 - 1052 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	10 - 912 மி.கி./லி	
மொத்த இரும்பு Fe	பருவமழை காலம்	0.03 - 3 மி.கி./லி	0.3 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	0.03 - 3 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	0.03 - 3 மி.கி./லி	
சல்பேட்ஸ் SO ₄	பருவமழை காலம்	4 - 67 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	8 - 62 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	8 - 75 மி.கி./லி	
மேற்பரப்பு நீர்			
pH	பருவமழை காலம்	7.14 - 8.13	6.5 முதல் 8.5 வரை
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	7.25 - 8.33	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	7.20 - 8.19	
TDS	பருவமழை காலம்	296 - 796 மி.கி./லி	500 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	328 - 462 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	315 - 495 மி.கி./லி	
25°C இல் மின் கடத்துத்திறன்	பருவமழை காலம்	496 - 1342	-
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	498 - 732	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	554 - 823	
மொத்த கடினத்தன்மை	பருவமழை காலம்	95 - 249 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
	பிந்தைய	108 - 254	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

	பருவமழை காலம்	மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	105 - 495 மி.கி./லி	
மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	பருவமழை காலம்	1 - 2 மி.கி./லி	-
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	1 - 2 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	1 - 2 மி.கி./லி	
குளோரைடுகள் Cl	பருவமழை காலம்	67 - 210 மி.கி./லி	250 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	72 - 223 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	59 - 208 மி.கி./லி	
மொத்த இரும்பு Fe	பருவமழை காலம்	0 - 0.08 மி.கி./லி	0.3 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	0 - 0.08 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	0 - 0.08 மி.கி./லி	
சல்பேட்ட்ஸ் SO ₄	பருவமழை காலம்	4 - 26 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	8 - 28 மி.கி./லி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	5 - 29 மி.கி./லி	
மண்ணின் தரம்			
pH	பருவமழை காலம்	6.33 - 8.49	இயற்கையில் நடுநிலை
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	6.50 - 8.72	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	7.03 - 9.07	
மொத்த அடர்த்தி	பருவமழை காலம்	1.0 - 1.62 கிராம்/சிசி	தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலை.
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	1.0 - 1.58 கிராம்/சிசி	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	1.0 - 1.45 கிராம்/சிசி	
நீர் புவியியல்			
நீர் அட்டவணை	பருவமழை காலம்	1 - 13.7m bgl	
	பிந்தைய பருவமழை காலம்	1.5 - 14.0m bgl	
	பருவமழைக்கு முந்தைய காலம்	2 - 15m bgl	

1.5 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1.5.1 காற்று சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- மண் மற்றும் ஜல்லி சாலை வழியாக திட்ட தளத்திற்கு மூலப்பொருட்களை கொண்டு செல்வது, கட்டுமான பொருட்களை இறக்குவது, மண்ணை தோண்டி டிப்பர்களில் மண் ஏற்றுவது, சிமென்ட் மற்றும் மொத்தங்களை அடுக்கி வைப்பது தப்பிக்கும் தூசியை உருவாக்கி, காற்று வீசும் திசைகளில் அமைந்துள்ள குடியிருப்புகளை பாதிக்கிறது.
- நுண்ணிய துகள்களின் தூசியை நீண்டகாலமாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களுக்கு நிமோகோனியோசிஸ், எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, சிலிக்கோசிஸ் மற்றும் ஃபைப்ரோஸிஸ் ஆகியவை ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது.
- உருவாகும் தூசி நீர்நிலைகளில் படிந்து, நீர்வாழ் உயிரினங்களை பாதிக்கிறது, இது சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை சீர்குலைக்கும்.
- தளத்தில் DG செட்களின் பயன்பாடு மற்றும் டீசல் இயக்கப்படும் வாகனங்களின் தொடர்ச்சியான செயல்பாடு ஆகியவை புவி வெப்பமடைதலை அதிகரிக்கலாம்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- டிரக்கிலிருந்து வெளியேறும் தூசியைக் கட்டுப்படுத்த, திட்டப் பகுதிக்கு மூலப்பொருளை ஏற்றிச் செல்லும் டிரக்கை மூடுதல். தூசியை அடக்குவதற்காக லாரிகள் செல்லும் போது ஜல்லி மற்றும் மண் சாலையில் தண்ணீர் தெளித்தல்.
- குறிப்பிட்ட இடத்தில் காற்றின் இயக்கத்தால் தூசி உமிழ்வதைத் தடுக்க, திட்ட தளத்தில் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள மூலப்பொருட்களை தார்பாலின் மூலம் மூடுதல். அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள் மற்றும் கிராமங்களுக்கு தூசி வெளியேறுவதைத் தடுக்க திட்ட தளத்தின் எல்லையில் உள்ள தூசி கட்டுப்பாட்டு திரைச்சீலைகளைப் பயன்படுத்தி திட்ட தளத்தை மூடுதல்.
- SO_x மற்றும் NO_x ஆகியவற்றின் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வாயு உமிழ்வுக்கான டிப்பர்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு. தொழிலாளர்களுக்கு முகமூடி மற்றும் காது பிளக்குகள் போன்ற PPE வழங்குதல் தூசி நிறைந்த மண்டலத்திற்கு வேலை செய்தது.
- துகள்கள் மற்றும் கார்பனின் உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த அனைத்து DG தொகுப்புகளுடன் Retrofit Emission Control Device பொருத்தப்படும். NAAQS உடன் காற்றின் தரத்திற்கு இணங்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை திறம்பட பின்பற்றுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை கண்காணிக்கப்படும்.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- தடுப்பணையில் தண்ணீர் தேக்கி வைப்பதாலும், திறந்த வெளியில் தண்ணீர் வெளியேற்றப்படுவதாலும் தண்ணீர் ஆவியாகிவிடும். ஒரு பகுதியில் அதிக நீர் ஆவியாகும்போது, குறிப்பிட்ட பகுதியில் ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும். ஈரப்பதம் காற்றில் உள்ள துகள்களை தரையில் நெருக்கமாக வைத்திருக்கிறது, வளிமண்டலத்தில் காற்று மாசுபாட்டின் அளவை அதிகரிக்கிறது மற்றும் நிலைநிறுத்துகிறது.
- அதிக ஈரப்பதம் மனித உடலில் எதிர்மறையான விளைவை ஏற்படுத்தும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- அனைத்து தொழிற்சாலைகள் மற்றும் வீடுகளில் உள்ள DG பெட்டிகளுக்கு போதுமான உயரத்தில் ஸ்டாக் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, இது ஃப்ளூ வாயுக்களை வெளிப்புற காற்றிற்கு வெளியேற்றும்.
- நடைபாதை இல்லாத சாலையோ இருந்தால், எந்தவொரு போக்குவரத்தின் போதும் சாலையில் இருந்து வெளியேறும் உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த, புல் டோசர்களைக் கொண்டு சாலையை முறையாகச் சுருக்க வேண்டும்.
- ஈரப்பதத்தின் விளைவுகளைச் சமாளிக்க, தொடர்ந்து வேலை செய்பவர்கள் இடைவேளை எடுத்து அடிக்கடி ஹைட்ரேட் செய்ய வேண்டும். மேலும் இடைவேளையின் போது ஏர் கண்டிஷனர்கள் அல்லது சீலிங் அல்லது டேபிள் ஃபேனைக் கண்டுபிடிப்பது ஈரப்பதம் காரணமாக ஏற்படும் மன அழுத்தத்தைக் குறைக்க நல்லது.

1.5.2 இரைச்சல் சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

ஒலி மாசுபாடு தொழிலாளர்களுக்கு பெரும் சுகாதார ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையில் சத்தத்தின் ஆதாரங்கள் அகழ்வாராய்ச்சிகள், கிரேன்கள், டிப்பர்களின் இயக்கம் மற்றும் சாரக்கட்டு மற்றும் ஷட்டர்களைப் பொருத்துதல் போன்ற பிற கட்டுமானப் பணிகள் ஆகும்.

கட்டுமான நடவடிக்கையால் ஏற்படும் சத்தம் மைய மண்டலத்திற்குள் சிதறடிக்கப்படும். இதற்குக் காரணம், இரைச்சலைக் குறைப்பதில் உள்ள தூரம் மற்றும் பிற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள். முடிவுகளிலிருந்து, அனைத்து இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் (பகல் மற்றும் இரவு நேரம்) CPCB பரிந்துரைத்த அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். தற்போது கட்டுமான பணிகள் நடைபெறவில்லை. இருப்பினும், எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் எந்த விளையையும் ஏற்படுத்தாது. 8 மணிநேரத்திற்கு இயக்கப் பணியாளர்களுக்கு 85 dB (A) இரைச்சல் வெளிப்பாட்டின் அளவைக் குறைக்க முன்னெச்சரிக்கை எடுக்கப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல், அதாவது அதிக இரைச்சல் உண்டாக்கும் இடங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள்.
- அதிக சத்தத்திற்கு தொழிலாளர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தை கட்டுப்படுத்துதல்.
- வாகனங்கள், இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு.
- உபகரணங்களின் முறையான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும்.
- வெற்று வாகனங்களில் இருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க, தளத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் லாரிகளின் வேகம் மிதமான வேகத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- இரைச்சல் மூலத்திலிருந்தும் சத்தம் ஏற்படக்கூடிய உபகரணங்களிலிருந்தும் பிரிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு சரியான இரைச்சல் ப்ரூஃப் அடைப்பை வழங்குதல்
- பணியிட இரைச்சலில் இருந்து ஊழியர்கள் நிவாரணம் பெறும் அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல்.

- மோசமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

செயல்பாட்டின் போது, நீர் சேமிப்பு பெரிய சத்தத்தை உருவாக்காது. சன்னல் மட்டத்திற்கும் ஷட்டர்களுக்கும் இடையில் நீர் வெளியேற்றம் சத்தத்தை உருவாக்குகிறது. இது சரமாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களையும், அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் உள்ள மக்களின் இயல்பு வாழ்க்கையையும் பாதிக்கலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

செயல்பாட்டின் போது, சன்னல் நிலை மற்றும் ஷட்டர்களுக்கு இடையே நீர் வெளியேற்றத்தின் போது ஏற்படும் சத்தம், ஆற்றங்கரையின் இருபுறமும் பசுமையான பெல்ட் மேம்பாட்டின் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

1.5.3 நீர் சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் நிலத்தடி நீரில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

சிமென்ட் போன்ற மூலப்பொருட்களையும், பெயின்ட், ரெசின்கள், ரிடார்டர்கள், கடினப்படுத்துபவர்கள், அச்சு வெளியிடும் முகவர்கள் போன்ற பிற கட்டுமானப் பொருட்களையும் திறந்த நிலத்தில் அடுக்கி வைப்பது மண்ணின் தரத்தை பாதிக்கிறது மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் நிலத்தில் ஊடுருவும்போது மறைமுகமாக நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது. மேற்பரப்பு பொருட்களுடன். கட்டுமான இடத்தில் உள்ள பொருட்களின் கசிவுகள் மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் மண்ணின் தன்மை இரண்டையும் பாதிக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அனைத்து மூலப்பொருட்களையும் ஊடுருவிச் செல்லாத அடுக்கின் மீது அடுக்கி, ஆற்றின் கரையோரத்தில் மழைத் தடுப்புப் பொருட்களால் மூடப்பட வேண்டும். கட்டுமான நடவடிக்கைகளின் போது, தேவையான பொருட்களை மட்டுமே வேலை செய்யும் இடத்திற்கு (ஆற்றின் படுகை) மாற்ற வேண்டும் மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பாதுகாக்க ஊடுருவாத அடுக்கு மீது வைக்க வேண்டும். கசிவுகளை எடுத்துச் செல்ல ஆற்றுப் படுகை மற்றும் பிற தரைப் பரப்பின் மீது தார்ப்பாய் வைக்க வேண்டும்.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் நிலத்தடி நீரில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

தடுப்பணையில் தண்ணீர் தேங்கி, வடக்கு ராஜன் மற்றும் தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் வழியாக நீர் வெளியேற்றப்படுவதால், சேமிப்புப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் மற்றும் கட்டளைப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் அதிகரிக்கிறது. சேனலில் இருந்து வெளியேறும் நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ், மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் செறிவை நீர்த்துப்போகச் செய்வதன் மூலம் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை அதிகரிக்கிறது. (நேர்மறையான தாக்கம்)

ச) கட்டுமான கட்டத்தில் மேற்பரப்பு நீர் மீதான தாக்கங்கள்

ஆழ்துளை கிணற்றில் இருந்து தடுப்பணை மற்றும் இதர கட்டமைப்புகளுக்கு தேவையான தண்ணீர் எடுக்கப்பட்டு, கட்டுமான பணியின் போது ஆற்று நீர் எந்த தேவைக்கும் பயன்படுத்தப்படவில்லை. ஆற்று நீரின் ஓட்டம் எந்த நீர்வாழ் உயிரினத்தையும் பாதிக்காமல் திசை திருப்பப்பட்டது. எனவே கொள்ளிடம் நதி நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் அதன் தரம் இந்த திட்டத்தால் பாதிக்கப்படவில்லை.

ராஜன் மற்றும் தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் மீது பாலம் கோடை காலத்தில் கால்வாய் நீர் வரத்து இல்லாமல் இருக்கும் போது கட்டப்படும்.

நரிமுடுக்கு வாய்க்கால் தெற்கு ராஜன் வாய்க்காலில் திருப்புவது, வாய்க்காலில் உள்ள மாற்றுப்பாதை மற்றும் சைஃபோன் ஆழ்குழாய் இடையே விவசாய நடவடிக்கைக்கு துணைபுரியும். (எதிர்மறை தாக்கம் இல்லை).

ஈ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் மேற்பரப்பு நீர் மீதான தாக்கங்கள்

கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்களில் சாகுபடி செய்யக்கூடிய கட்டளைப் பகுதியில் ஏரிகள் மற்றும் குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையில் நீர் இருப்பு இருப்பதால், கீழ் அணைக்கட்டில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீரை வடவார் வாய்க்கால் வழியாக வீராணம் தொட்டியில் கூடுதலாக எடுத்துச் செல்லலாம், மேலும் இத்திட்டத்தின் மூலம் சென்னை குடிநீர் வழங்கும் திட்டத்திற்கு ஏற்கனவே முன்மொழியப்பட்ட புதிய வீராணம் திட்டத்திற்கு ஒரு வரப்பிரசாதமாகிறது.

பரிந்துரைகள்

55.1 கிமீ நீளம் கொண்ட வடக்கு ராஜன் வாய்க்கால் மற்றும் 54.1 கிமீ நீளம் கொண்ட தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் ஒவ்வொரு வாய்க்காலிலும் நதி நீரை வெளியேற்றுவதற்கு முன் ஒவ்வொரு ஆண்டும் தூர்வார வேண்டும். நீர் செல்வதற்கு தடையாக உள்ள புதர்கள் மற்றும் நீர் மாசு ஏற்படுத்தும் குப்பைகளை அவ்வப்போது அகற்ற வேண்டும்.

1.5.4 மண் சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

கட்டுமானப் பொருட்களை நேரடியாக மண்ணின் மேற்பரப்பில் சேமித்து வைப்பது குறிப்பிட்ட பகுதியில் மண்ணின் தரத்தை பாதிக்கும் மற்றும் மழைக்காலத்தில், சேமிப்பிலிருந்து வெளியேறும் கசிவு சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மண்ணின் தரத்தை பாதிக்கிறது. அஸ்திவாரப் பணியின் போது, தோண்டப்பட்ட மணல் கொள்ளிடம் ஆற்றின் ஆழமான படுகை மட்டத்தில் கொட்டப்பட்டு, தோண்டப்பட்ட வண்டல் மண், ஜல்லி, களிமண் ஆகியவை ஆற்றங்கரையில் கொட்டப்பட்டன. முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் மேல்புறத்தில் உள்ள ஆற்றின் கரைகளை பலப்படுத்த இது பயன்படுத்தப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கை

- அனைத்து கட்டுமானப் பொருட்களும் ஊடுருவாத அடுக்கில் சேமிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் மழைத் தடுப்புப் பொருட்களால் மூடப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
- ஆழமான பாத்திமட்டத்திற்கு மேல் மணல் அள்ளப்படுவதை முறையாக சமன் செய்து, வண்டல், ஜல்லி, களிமண் ஆகியவற்றை முறையாக அடுக்கி ஆற்று நீரின் ஓட்டத்தை பாதிக்காமல் இருக்க வேண்டும்.
- ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் பசுமை பட்டை மேம்பாட்டிற்கு கனிம வளம் நிறைந்த மண்ணின் ஒரு பகுதியை பயன்படுத்த வேண்டும்.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

வளரும் பருவம் முழுவதும் நல்ல தாவர வளர்ச்சிக்கு நீர்ப்பாசனம் மண்ணின் ஈரப்பதத்தை வழங்குகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் பாசனத்திற்கு போதுமான தண்ணீரை வழங்குகிறது, இது மண்ணில் உள்ள உப்புகளை வெளியேற்றுகிறது. பயிர்களின் வளர்ச்சியை ஆதரிக்கும் மண்ணின் பாக்டீரியா சமூகத்தில் போதுமான நீர் பாசனம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. செயல்பாட்டு கட்டத்தில், முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் மண்ணின் சூழலில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

பரிந்துரை

செயல்பாட்டின் கட்டத்தில், பராமரிப்பு பணிகளில் வெள்ளை கழுவுதல், தடுப்பணைக்கு வண்ணம் தீட்டுதல், பாலங்கள், இன்ஃபால் ரெகுலேட்டர்கள், சைஃபோன் நீர்வழி, தடுப்பு சுவர்கள், கியர் ஷட்டர்களின் உயவு போன்றவை அடங்கும். இந்த பணிகளின் போது, கசிவுகள் மண்ணின் தரத்தை பாதிக்கும். எனவே, மண்ணின் சுற்றுச்சூழலை கசிவுகளிலிருந்து பாதுகாக்க, இதுபோன்ற பணிகளின் போது மண்ணின் மேற்பரப்பில் நீர் புகாத தார்பாலின் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. DG செட் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் பராமரிப்பின் போது உருவாகும் கழிவு எண்ணெய் MS டிரம்ஸில் சேமிக்கப்பட்டு, மறுசுழற்சி மற்றும் மறுபயன்பாட்டிற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களால் சேகரிக்கப்பட வேண்டும்.

1.5.5 உயிரியல் சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

இப்பகுதியில் அறிவிக்கப்பட்ட அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை, அவை கட்டுமான நடவடிக்கைகளால் பாதிக்கப்படலாம்; எனவே கட்டுமான நடவடிக்கை காரணமாக உயிரியல் சூழல் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. தூசி உற்பத்தியின் அளவு காரணமாக உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பு, திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றியும் நன்கு வளர்ந்த பசுமைப் பட்டை மற்றும் தூசிக் கட்டுப்பாட்டு திரைச்சீலைகளைப் பயன்படுத்தி திட்டத் தளத்தை மூடுவதன் மூலம் குறைக்கப்படுகிறது.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

செயல்பாட்டின் போது, தடுப்பணையில் சேமிக்கப்படும் நீர் மீன்கள் மற்றும் பிற நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கு வாழ்விடத்தை வழங்குகிறது. இத்திட்டத்தின் மூலம் நெல் உற்பத்தி 8529 மெட்ரிக் டன்னிலிருந்து 29624 மெட்ரிக் டன்னாக உயர்த்தப்படும். ஆற்றங்கரைகள், கிராம சாலைகள் மற்றும் இரு கால்வாய்களிலும் 1000 மரக்கன்றுகளை நடுவதற்கு திட்டம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

1.5.6 நிலச் சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட தாழ் தலை மாற்று அணை (பேரேஜ்) 0.334 டிஎம்சி தண்ணீரைச் சேமித்து, வடக்கு ராஜன் மற்றும் தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் வழியாக 9159 ஹெக்டேர்க்கு முன்மொழியப்பட்ட சிசிஏ பாசனத்திற்குத் திருப்பி, உபரி நீர் தானாகவே கொள்ளிடம் ஆற்றில் வடிகால் மேல் உபரியாக வெளியேறும். சரமாரியாக நதி நீர்நிலையின் நிலப் பயன்பாடு நதியாகவே இருக்கும்; தண்ணீரின் ஒரு பகுதி மட்டுமே சேமிக்கப்பட்டு பாசன நோக்கங்களுக்காக திருப்பி விடப்படும்.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

விவசாயம் செய்யக்கூடிய கட்டளைப் பகுதியில், போதிய நீர்ப்பாசனம் இல்லாததால், பெரும்பாலான நிலங்கள் விவசாய நடவடிக்கையின்றி காணப்படுகின்றன. தடுப்பணையின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில், அந்த நிலங்களில் நெல், பயறு வகைகள் மற்றும் பிற பிராந்திய பயிர்கள் மூலம் பயிரிடப்படும். எனவே CCA இன் நிலப் பயன்பாடு விவசாய நிலமாகவே இருக்கும், ஆனால் அனைத்து நிலமும் பசுமையான தோற்றத்தை அளிக்கிறது.

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் எந்த எதிர்மறையான பாதிப்பும் ஏற்படாது.

1.5.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

அ) கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணை திட்டமானது கட்டுமான கட்டத்தில் 300 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பை வழங்குகிறது. சுற்றுவட்டார கிராமத்தை சேர்ந்த 300 பேரில் 150 பேர் பயனடைந்துள்ளனர். இந்தத் திட்டம் முடிவடையும் வரை, உள்ளூர் மக்களுக்கு அரைத் திறன் மற்றும் திறமையற்றவர் உட்பட அனைத்துப் பிரிவுகளிலும் வேலை வாய்ப்பு அளிக்கப்படும். இத்திட்டத்தை செயல்படுத்த, இரு கரையில் உள்ள பட்டா மற்றும் பொரம்போக்கே நிலம் கையகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் 1.3 நிலம் கையகப்படுத்துதல் சுருக்கங்கள்

Sl. No	விளக்கம்	பட்டா	புறம்போக்கு
1	இடது கரை	41.435	48.825
2	வலது கரை	61.64	1.115
மொத்தம்		103.075	49.94

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

எண் 48 ன்படி ரூ. 31.25 கோடிக்கு நிலம் கையகப்படுத்தும் கட்டணத்திற்கான திட்டத்திற்கான நிர்வாக ஒப்புதல் மற்றும் நிர்வாக அனுமதியை அரசாங்கம் வழங்கியுள்ளது.

ஆ) செயல்பாட்டு கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

ராஜன் வாய்க்கால் வழியாக முன்மொழியப்பட்ட சாகுபடி நிலப்பகுதிக்கு தண்ணீர் வெளியேற்றப்படும் போது, நெல் மற்றும் பருப்பு சாகுபடி வியத்தகு அளவில் அதிகரிக்கும். மீன் வளர்ப்பு நடவடிக்கை மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட விவசாய நடவடிக்கைகள் தடுப்பணை மற்றும் CCA இல் வசிக்கும் மக்களின் பொருளாதார மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது. நெல் மற்றும் பருப்பு உற்பத்தி அதிகரிப்பு நாடு முழுவதும் வறுமை மற்றும் பட்டினியை ஒழிக்க உதவும். துரதிர்ஷ்டவசமாக அணை உடைந்தால், தடுப்பணையின் தாக்கம் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களை மூழ்கடிக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ராஜனின் தடுப்பணை மற்றும் தலைமை மதகு ஆண்டுக்கு ஒரு முறை பராமரிக்கப்பட வேண்டும். ஷட்டர்களின் கயிறு, ஷட்டரை தூக்குவதற்கான கியர் பொறிமுறையை சரிபார்க்க வேண்டும்.
- அஸ்திவாரத்தின் உறுதித்தன்மையை பராமரிக்க மட்டத்திற்கு கீழே (+9.50மீ) தடுப்பணையை தூர்வாருவதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- தடுப்பணையில் தண்ணீர் தேங்குவதையும், பாலத்தின் மீது வாகனங்கள் செல்வதையும் கண்காணிக்க, WRD பணியாளர்கள் அனைத்து நாட்களிலும் தடுப்பணையில் ஈடுபட வேண்டும்.
- தடுப்பணையை சுற்றி நீர்நிலைகளில் நீந்தக்கூடாது என்றும், சுவர் அருகே புகைப்படம் எடுக்கக்கூடாது என்றும் அபாய பலகைகள் வைக்க வேண்டும்.
- வெள்ளக் காலங்களில் ஆற்று நீரை ஆறு மற்றும் வாய்க்கால்களில் வெளியேற்றும் முன், பொதுமக்களுக்கு எச்சரிக்கை விடுக்கும் வகையில் அறிவிப்பு வெளியிட வேண்டும்.
- கிராமத்தின் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் விடக்கூடாது.
- குமாரமங்கலம் நீர் உறிஞ்சுதலின் உறுதித்தன்மையை அவ்வப்போது ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

1.6 தொழில்சார் சுகாதார நடவடிக்கைகள்

அட்டவணை எண் 1.4 தொழிலாளர்களின் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புக்கான திட்டம் மற்றும் நிதி ஒதுக்கீடுகள்

சுகாதார பரிசோதனையின் அதிர்வெண்	மொத்த தொழிலாளர்கள்	சுகாதாரப் பரிசோதனைக்காக நிதி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது
ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	300	6.0 லட்சம்

1.7 இருப்பிடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான நியாயப்படுத்தல்

- வடக்கு ராஜன் மற்றும் தெற்கு ராஜன் கால்வாய் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையை ஒட்டி அமைந்துள்ளது. எனவே பாசன நோக்கங்களுக்காக தண்ணீரைத் திருப்பிவிட முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையுடன் கால்வாய்கள் எளிதாக இணைக்கப்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் சேமிப்பு பகுதிக்குள் போக்குவரத்து பாலம் இல்லை.
- முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் இடது மற்றும் வலது கரைகளில் சாலை வசதி உள்ளது. எனவே மூலப்பொருட்கள் கட்டுமான பணிக்காக திட்ட தளத்திற்கு எளிதாக கொண்டு செல்லப்படும்.
- ஆரம்பத்தில், RD மைல் 74/4 இல் தடுப்பணை கட்ட முன்மொழியப்பட்டது, அதில் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணைக்கு மேல்புறமாக கொண்டப்பன் காவிரி வடிகால் அமைந்துள்ளது. கொண்டப்பன் காவிரி வடிகால் படுகை மட்டம் (+8.505m) முன்மொழியப்பட்ட ரெகுலேட்டருக்கு (அதாவது +10.000மீ) நிர்ணயிக்கப்பட்ட முகடு மட்டத்தை விட மிகக் குறைவாக உள்ளது. இது முன்மொழியப்பட்ட ரெகுலேட்டரின் மேல்புறத்தில் 1.495 மீட்டர் ஆழத்திற்கு தண்ணீர் தேக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்று கண்டறியப்பட்டது. எனவே RD மைல் 74/3 இல் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணை கட்ட திட்டமிடப்பட்டது.
- முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் சேமிப்புப் பகுதியில் இரண்டு பெரிய நீர் விநியோகம் மற்றும் ஐந்துக்கும் மேற்பட்ட சிறு நீர் வழங்கல் உட்கொள்ளல்கள் அமைந்துள்ளன. எனவே அணையில் தேக்கி வைக்கப்படும் தண்ணீர், ஏற்கனவே உள்ள கிராமங்களுக்கு தொடர்ந்து தண்ணீர் வழங்கப்படும்.
- இந்த இடத்தில் ஆற்றின் நீளம் நேராக உள்ளது.
- முன்மொழியப்பட்ட சிலாப் மட்டத்தின் உயரம் சுற்றியுள்ள பகுதியை விட குறைவாக இருப்பதால், தடுப்பணையில் தண்ணீர் தேங்குவதால் சுற்றியுள்ள நிலங்கள் மூழ்காது.
- முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையில் இருந்து கடல் கரை வரையிலான ஆற்றின் நீளம் 45 கி.மீ., உத்தேச தடுப்பணை இந்த ஆற்றின் கடைசி தடுப்பணை அல்ல. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் கீழ்ப்பகுதியில் மேலும் இரண்டு தடுப்பணைகளை அமைக்க தமிழக அரசு முன்மொழிந்துள்ளது. அனைத்து அம்சங்களையும் பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம், இந்த முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையை கட்டுவதற்கு RD 74/3 பொருத்தமான இடமாகும்.

1.8 திட்டத்தின் நன்மைகள்

1.8.1 கட்டுமான கட்டம்

RD 74/3 மைலில் கொள்ளிடம் ஆற்றின் குறுக்கே தடுப்பணை கட்டுவதற்காக 300க்கும் மேற்பட்டோர் பணிபுரிகின்றனர். சுற்று வட்டார கிராமங்களைச் சேர்ந்த 150க்கும் மேற்பட்டோர் பணிபுரிந்து வருகின்றனர். தடுப்பணை கட்டுவது என்பது நீண்ட கால திட்டமாகும், இது 4 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது.

அரை திறமையான மற்றும் திறமையற்ற நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. இத்திட்டத்தால், சுற்று வட்டார கிராமங்களில் உள்ள மக்களின் வருமானம் அதிகரித்து, டிராக்டர்கள் மற்றும் பிற விவசாய உபகரணங்கள் வாங்குவதில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. கட்டுமானப் பணிகள் முடிவடைந்தாலும், அந்த நவீன விவசாய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி விவசாயப் பணிகள் மூலம் வருமானம் ஈட்ட முடியும்.

இந்த கட்டுமானப் பணி மற்றும் அந்த இடத்தில் பணிபுரியும் நபர்களை நம்பி, கிராம மக்கள் டீக்கடை, மினி ஓட்டல்கள், பெட்டிக்கடைகள், மெக்கானிக் ஷெட் போன்றவற்றைத் தொடங்கி பணம் சம்பாதித்துள்ளனர். மேலும் கிராமத்தில் உள்ள பல வீடுகளை WRD அதிகாரிகள் மற்றும் ஒப்பந்ததாரர்கள் வாடகைக்கு எடுத்துள்ளனர். இவையே இந்தத் திட்டத்தின் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு.

1.8.2 செயல்பாட்டுக் கட்டம்

கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் உள்ள ஆயக்கட்டுகளை நிலைப்படுத்துவதற்கு தேவையான நீரை அதிக அழுத்தத்துடன் திருப்பியடித்து, கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றிய பின், மீதமுள்ள தண்ணீர் கொளரோன் ஆற்றில் வெளியேற்றப்படும். முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையில் நீர் இருப்பு இருப்பதால், கீழ் அணைக்கட்டில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீரை வடவார் வாய்க்கால் வழியாக வீராணம் தொடடியில் கூடுதலாக எடுத்துச் செல்லலாம், மேலும் இத்திட்டத்தின் மூலம் சென்னை குடிநீர் வழங்கும் திட்டத்திற்கு ஏற்கனவே முன்மொழியப்பட்ட புதிய வீராணம் திட்டத்திற்கு ஒரு வரப்பிரசாதமாகிறது.

இத்திட்டத்தின் காரணமாக, தடுப்பணையின் உத்தேச நீர்ப்பரப்புப் பகுதியை ஒட்டியுள்ள துளையிடும் பகுதியில் உள்ள கிணறுகள் மற்றும் குழாய்க் கிணறுகளிலும், தற்போதுள்ள வடக்கு மற்றும் தெற்கு ராஜன் வாய்க்கால் ஆயக்கட்டுகளிலும் நிலத்தடி நீர் நிரம்பி நீர்மட்டம் கணிசமாக உயரும்.

உத்தேச திட்டத்தின் காரணமாக, நெல் சாகுபடி பரப்பு 1730 ஹெக்டேரில் இருந்து 6009 ஹெக்டேராக அதிகரிக்கப்படும். அதன்பின், நெல் உற்பத்தி டன் 8529MT இலிருந்து 29624MT ஆக உயர்த்தப்படும், இது தற்போதைய உற்பத்தி அளவை விட 3.5 மடங்கு அதிகமாகும்.

1.8.3 CER செயல்பாட்டின் கீழ் நன்மைகள்

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER) திட்டத்தின் கீழ், செயற்பொறியாளர், முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் திட்ட ஆதரவாளர், திட்ட மதிப்பீட்டில் 0.25 முதல் 2% வரை பயன்படுத்தி அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு தேவையான வசதிகளை வழங்குவார்.

1.9 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

ஆய்வுப் பகுதியில் நிலையான வளர்ச்சியை உறுதிசெய்ய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) தேவைப்படுகிறது. எனவே இப்பகுதியில் பணிபுரியும் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தை தொழில்துறை, அரசு, ஒழுங்குபடுத்தும் முகமைகள் விரும்பி, அப்பகுதி மக்கள் தங்கள்

ஒத்துழைப்பையும் பங்களிப்பையும் வழங்க வேண்டிய ஒரு விரிவான திட்டமாக இது இருக்க வேண்டும்.

தொழில்துறை செயல்பாடுகளால் திட்டப் பகுதி பெரிய அளவில் பாதிக்கப்படாது என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழலை மேம்படுத்தும் வகையில், மூல மட்டத்தில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தள அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன.

1.9.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செல்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்த நிரந்தர நிறுவனத்தை உருவாக்குவது முக்கியம். இதை உணர்ந்து, நிர்வாகப் பொறியாளர் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைப் பிரிவை உருவாக்கி, WRD தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழல் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவார்.

முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பணையின் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டின் போது தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கு நிர்வாக பொறியாளர் பொறுப்பாவார். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு (EMC) நிர்வாகப் பொறியாளரால் வழிநடத்தப்படும், போதுமான எண்ணிக்கையிலான பணியாளர்கள் மற்றும் மூன்றாம் தரப்பு (சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்) போதுமான கல்வி மற்றும் தொழில்முறை தகுதி மற்றும் சட்டரீதியான இணக்கம், மாசு தடுப்பு, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை தொடர்பான பொறுப்புகளை நிறைவேற்ற அனுபவமுள்ளவர்களால் ஆதரிக்கப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் பசுமை பட்டை மேம்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு (EMC) தடுப்பணையின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான விஷயங்களை கவனிக்கும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு (EMC) சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/ விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றையும் கவனிக்கும்.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் கலத்தின் (EMC) அமைப்பு அமைப்பு படம் 11.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 1.5 கட்டுமான கட்டத்தில் EMP பட்ஜெட்

எஸ். எண்	விளக்கம்	மூலதனச் செலவு ரூ.	தொடர் செலவு/ஆண்டு ரூ
1	பாதுகாப்பு கருவிகள் ரூ.1000/தொழிலாளர்	-	2,00,000
2	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	-	1,25,000
3	வெளிப்பட்ட தரை, செப்பனிடப்படாத சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கிறது	வாடகை டிராக்டர் தண்ணீர் தொட்டியுடன் பொருத்தப்பட்டுள்ளது	3,00,000
4	செப்டிக் டேங்கில் இருந்து உருவாகும் உயிர் கசடுகளை அகற்றுதல்	-	1,00,000
5	நகராட்சி திடக்கழிவு மேலாண்மை (மக்கும் மற்றும் மக்காத)	-	1,00,000
6.	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளுடன் காட்சி பலகை	1,00,000	20,000

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

7.	தளத்தில் முதல்தவி வசதி	1,00,000	1,00,000
8.	தொழிலாளர்களின் சுகாதார பரிசோதனை	3,00,000	3,00,000
9.	கரையோரங்களில் பசுமை மண்டல வளர்ச்சி - 500 மரக்கன்றுகள்	1,00,000	25,000
10	பாதுகாப்பு அடையாள பலகைகளை நிறுவுதல்	1,00,000	20,000
11	பாதுகாப்பு பொறியாளர் மூலம் பாதுகாப்பை கண்காணித்தல்	-	3,00,000
12	தீயை அணைக்கும் கருவி, மணல் வாளிகள்	10,000	10,000
மொத்தம்		ரூ. 10,10,000/-	ரூ.16,00,000

அட்டவணை எண் 1.6 செயல்பாட்டு கட்டத்தில் EMP பட்ஜெட்

எஸ். எண்	விளக்கம்	மூலதனச் செலவு ரூ.	தொடர் செலவு/ஆண்டு ரூ
1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	-	2,50,000
2	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளுடன் காட்சி பலகை	1,00,000	20,000
3	தடுப்பணையில் முதல்தவி வசதி	50,000	50,000
4	கரைகள், கால்வாய்கள் மற்றும் கிராம சாலைகளில் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு - 1000 மரக்கன்றுகள்	2,00,000	50,000
5	தண்ணீர் சேமிப்பு பகுதியில் நீந்தக்கூடாது, சுவர், சேமிப்பு பகுதி அருகே செல்ஃபி எடுக்கக்கூடாது என அபாய பலகை பொருத்த வேண்டும்.	1,00,000	20,000
6	தீயை அணைக்கும் கருவி, மணல் வாளிகள்	10,000	10,000
மொத்தம்		ரூ. 4,60,000/-	ரூ.4,00,000

1.10 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

MOEF&CC மற்றும் TNPCB ஆல் வழங்கப்பட்ட இயக்க ஒப்புதல் கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும்.

அட்டவணை 1.7 பிந்தைய திட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் (கட்டுமான கட்டம்)

எஸ்.எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		கருத்துக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலத்தில்/அருகிலுள்ள IMD நிலையத்தின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்	24 மணி நேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	காற்றின் வேகம், திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசுபாடு கண்காணிப்பு - PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x	5 இடங்கள் (முக்கிய மண்டலத்தில் ஒரு நிலையம் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில் குறைந்தபட்சம் ஒன்று, மேல்காற்றில் ஒன்று, கீழ்க்காற்று திசையில் ஒரு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஒன்று).	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசு கண்காணிப்பு	கட்டுமான கட்டத்தில் கழிவுநீர் உற்பத்தி இல்லை. பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய காலத்தில், அருகிலுள்ள நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீரின் போது எடுக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் தொகுப்பு.	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் - வேதியியல், நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்
4	நீர்வளவியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	அறக்கட்டளை வேலை மற்றும் மண் அகற்றும் பணியின் போது	நீர் நிலை கண்காணிப்பு கருவிகள் பயன்படுத்தப்படும்.
5	சத்தம்	திட்ட தள எல்லை, கனரக இயந்திரங்கள் மற்றும் அருகில் உள்ள குடியிருப்பு பகுதி காரணமாக தளத்திற்குள் அதிக சத்தம் உருவாக்கும் பகுதிகள்	24 மணி நேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	ஒலி நிலை மீட்டர்
6	மண்	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (மாதிரிகளைப் பிடிக்கவும்)	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

7	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு	திட்ட தளம்	தள அனுமதியின் போது	தள அனுமதியின் போது	காட்சி ஆய்வு
8.	அதிர்வு சோதனை	திட்ட தளம்	-	அஸ்திவார பணியின் போது வெடிகுண்டு வெடித்த போது	தரை அதிர்வு சோதனை

அட்டவணை 1.8 பிந்தைய திட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் (கட்டுமான கட்டம்)

எஸ்.எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		கருத்துக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலத்திலும் CCA/அருகிலுள்ள IMD நிலையத்திலும் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்	24 மணி நேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	காற்றின் வேகம், திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசுபாடு கண்காணிப்பு - PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x , CO, SPM	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு 8 இடங்கள் (சேமிப்பகத்தின் இடது மற்றும் வலதுபுறத்தில் அமைந்துள்ள இரண்டு கிராமங்களில் இரண்டு நிலையங்கள், கடலூர் மாவட்டங்களின் CCA இல் 3 சீரற்ற இடங்கள் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்களின் CCA இல் 2 சீரற்ற இடங்கள்.	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசு கண்காணிப்பு	1. சேமிப்பு பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி சேகரிப்பு 2. சேமிப்பு பகுதியின் இடது மற்றும் வலது பக்கத்தில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி சேகரிப்பு 3. சாகுபடி செய்யக்கூடிய கட்டளைப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் - வேதியியல், நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

		சேகரிப்பு.			
4	நீர்வளவியல்	1. சேமிப்பு பகுதியின் இடது மற்றும் வலது பக்கம் 2. சாகுபடி செய்யக்கூடிய கட்டளை பகுதி	-	ஆறு மாதங்களு க்கு ஒருமுறை	MSL இல் நிலத்தடி நீர் நிலைகள்
5	மண்	மைய மண்டலத்தில் உள்ள விவசாய மற்றும் விவசாயம் அல்லாத நிலம் மற்றும் CCA (மாதிரிகளை கைப்பற்றவும்)	-	ஆறு மாதங்களு க்கு ஒருமுறை	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
6	கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சி	திட்ட தளம், கிராம சாலைகள், ஆற்றங்கரைகள், கால்வாய்கள் வழியாக	-	தினசரி	தாவரங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் மற்றும் பராமரிப்பு
7	விவசாய நடவடிக்கை	சாகுபடி செய்யக்கூடிய கட்டளை பகுதி	-	வருடத்திற் கு ஒரு முறை	பருப்பு மற்றும் நெல் இரண்டும்

1.11 சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு, நிவாரணத் திட்டம், இயற்கை வளப் பெருக்கம் மற்றும் சமூக வளப் பெருக்கம்

மீறல் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கட்டுமான நடவடிக்கைக்கான சுற்றுச்சூழல் இழப்பீடு பின்வருமாறு கணக்கிடப்படுகிறது:

சுற்றுச்சூழல் இழப்பீடு, $EC = PI \times N \times R \times S \times LF$

எங்கே,

ஆரஞ்சு வகைத் தொழிலுக்கு $PI = 41$

$N = 1419$ நாட்கள்

$R = \text{ரூ.}100$ (குறைந்தபட்சம்)

$S = 1.0$ ஒட்டுமொத்தமாக சிறிய அளவிலான அலகு

1.0 மில்லியனுக்கும் குறைவான மக்கள் தொகைக்கு $LF = 1.0$

$$EC = 41 \times 1419 \times 100 \times 1.0 \times 1.0$$

$$EC = \text{ரூ. } 58,17,900$$

அட்டவணை எண் 1.9 சரிசெய்தல் திட்டத்திற்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு

எஸ்.எண்	விளக்கம்	செலவு
1	நில மீட்பு	ரூ.11,80,000
2	மருத்துவ பரிசோதனைக்கான செலவு (300 தொழிலாளர்கள்)	ரூ. 3,00,000
3	ஆற்றங்கரையில் (500 மரக்கன்றுகள்) நடவு செய்வதற்கும், விரலி குஞ்சுகளை நீர்நிலைகளில் விடுவதற்கும் ஆகும் செலவு	ரூ. 1,20,000
4	மருத்துவ பரிசோதனைக்கான செலவு (100 கிராம மக்கள்)	ரூ. 50,000
5	கிராம சாலை, பொது இடங்களில் நடவு (500 மரக்கன்றுகள்)	ரூ. 1,00,000
மொத்த செலவு		ரூ.17,50,000

அட்டவணை எண் 1.10 இயற்கை மற்றும் சமூக வளங்களை பெருக்கும் திட்டம்

எஸ்.எண்	செயல்பாடுகள்	நிதி முன்மொழிவு
இயற்கை வளங்களை பெருக்கும் திட்டம்		
1	கட்டளைப் பகுதியில் வடக்கு ராஜன் மற்றும் தெற்கு ராஜன் சேனல்களின் துணை நதிகளை புத்துயிர் பெறுதல்	ரூ.10,00,000
2	தடுப்பணையின் இருபுறமும் அருகில் உள்ள வீடுகளுக்கு சோலார் பேனல்கள் ஏற்பாடு செய்தல் மொத்த வீடுகளின் எண்ணிக்கை - 20 எண்கள் சோலார் பேனல் அமைப்பு/ வீடு - ரூ.30,000	ரூ. 6,00,000
3	அருகிலுள்ள கிராமங்களில் விவசாயத் துறைக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தலைப்புகளில் கருத்தரங்குகள், பயிலரங்குகள், குழு விவாதங்கள், முளைச்சலவை அமர்வுகள்.	ரூ. 4,00,000

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
செயற் பொறியாளர் - நீர்ப்பாசனத் திட்டம்/9159 மற்றும் CCA,
கடலூர் மற்றும் மயிலாடுதுறை மாவட்டங்கள், தமிழ்நாடு.

மொத்தம்			ரூ.20,00,000
சமூக வளங்களை பெருக்கும் திட்டம்			
1	ஆதனூர், குமாரமங்கலம் கிராமங்களில் பொதுக்கழிப்பிடம் கட்டுதல்		ரூ.21,00,000
மொத்தம்			ரூ 21,00,000

மொத்த செலவு (நிவர்த்தி திட்டம் + NRAP+CRAP) = ரூ. 58,50,000

1.12 முடிவு

விவாதிக்கப்பட்டபடி, அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த போதுமான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் என்பதால், இத்திட்டம் அப்பகுதியின் சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று உறுதியாகக் கூறலாம். மொத்த செயல்பாடும் தொழிலாளர்களின் எளிதான மற்றும் குறைந்தபட்ச ஆபத்துடன் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் கிராம மக்கள் மற்றும் அரசாங்கத்தின் பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்தும் தடுப்பணை மற்றும் கட்டளைப் பகுதிகளில் விவசாய நடவடிக்கைகளை நிச்சயமாக அதிகரிக்கும். முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், சுற்றுச்சூழலில் மிகக் குறைவான தாக்கத்துடன் அந்தப் பகுதியை பாதுகாப்பான சூழலில் வைத்திருக்கும்.