



தமிழ்நாடு அரசு பொதுபணித்துறை நீர்வள ஆதாரத்துறை

வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான
கரூர், திருச்சி மற்றும்
புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில்
குடிநீர் தேவைகளைத்
தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும்,
நிலத்தடி நீராதாரத்தை
மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள
நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி
(கட்டளை) முதல் தென்
வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள
நீர் கால்வாயை
உருவாக்குவதற்கான
திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல்
மற்றும் சமூக தாக்க
மதிப்பீட்டு ஆய்வு

செயல்முறை சுருக்கம்



வாப்கோஸ் லிமிடெட் (இந்திய அரசின் அமைப்பு நிதிவனம்)

ஜல் சக்தி அமைச்சகம்,
நீர்வளம் மற்றும் நதிநீர்
மேம்பாட்டுத்துறை, கங்கை
புத்துயிர்ப்பு



பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர், திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும், நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

செயல்முறை சுருக்கம்

1. முன்னுரை

காவிரி - தெற்கு வெள்ளாறு வெள்ள நீர் கால்வாய் திட்டம், மாயனூர் கதவணை வழியே வரும் காவிரி நதியை, தெற்கு வெள்ளாளில் இணைத்து, முதன்மை நதிகளான புங்காறு, கோரையாறு, அக்னியாறு மற்றும் தெற்கு வெள்ளாறுகளின் பாதையில் உள்-இணைப்பு செய்ய அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டம் காவிரி நதியில், மேட்டூர், பவானி, அமராவதி நீர்தேக்கங்களிலிருந்து செல்லும் வெள்ள உபரி நீரின் பாதையை மாற்றி, மாயனூர் கதவணையில் இந்த வெள்ளநீர் கால்வாய் வாயிலாக கொண்டுசெல்லப்பட உள்ளது. காவிரி மற்றும் தெற்கு வெள்ளாறுகளுக்கு இடையேயான முக்கிய நதிகள் சந்திக்கும் பகுதிகளில் வெள்ளநீர் கால்வாய்க்கான அமைப்பை ஏற்படுத்தினால், நீரோட்டப்போக்கில் தேவைப்படும்போது தண்ணீரை திறந்துவிடலாம்.

இந்தக்கால்வாய் பாதையில் நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதன் மூலம் மக்களின் குடிநீர் தேவைகளை பூர்த்திசெய்யலாம், உள்ளூரின் தேவையை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பெரிய அளவில், ஈடுசெய்ய முடியும்.

அதுமட்டுமல்லாது, மக்களின் விவசாயப் பணிகளுக்கான தேவைகளையும் பூர்த்திசெய்யலாம். மேலும், ஒரு நொடிக்கு 6000 கண அடி (6000 Cusec or 169.9 Cumec) வெள்ளநீரை பாதைமாற்றி கோரையாறுக்கு வெள்ளநீர் கால்வாய் வழியே அனுப்புவதன்மூலம், ஆற்றுப்படுகையின் தேவைக்குப்பின்னர், திருச்சி மற்றும் ஸ்ரீரங்கம் பகுதிகளில் வெள்ளம் ஏற்படும் அபாயத்தை தடுக்கமுடியும். முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்தின்கீழ் வெள்ளநீர் கால்வாய், பாதையில் உள்ள நீர் பற்றாக்குறை அணைக்கட்டுகளில் மற்றும் குளங்களில் நிரப்புவதன் மூலம் 19500 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலம் பயன்பெறும் மற்றும் தெற்கு வெள்ளாறு ஆற்றுப்படுகை வரை கொண்டுசெல்வதால், நீராதாரத்தை உறுதிப்படுத்தல் மற்றும் நீர்பற்றாக்குறை இடைவெளியை குறைக்கும் விதமாக செயலாற்றும்.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர், திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும், நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

2. கொள்கை, சட்டம் மற்றும் நிர்வாக கட்டமைப்பு

EIA-வின் MoEF&CC, 14-செப்டம்பர் 2006 –இன் அறிவிப்பின்கீழ், சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான விண்ணப்பம், 10.07.2020 அன்று SEIAA-விடம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. வரைவு குறிப்பின் விதிமுறைகள், SEAC கூட்டத்தில் 10.10.2020 அன்று விவாதிக்கப்பட்டு மற்றும் வரைவு குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு, EIA ஆய்வுக்கான அனுமதியை SEIAA, எண். SEIAA-தநா/F.எண்.7719/SEAC/ToR-799/2020 10.11.2020 அன்று வழங்கியது.

3. திட்ட விவரம்

அனைத்து வகையான நீருக்கும் ஒரே ஆதாரம் மழைப்பொழிவு. தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் 19 சதவிகிதம் முதல் 59 சதவிகிதம் வரையிலான மழை பற்றாக்குறை பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளது. திருச்சி, கரூர், புதுக்கோட்டை மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் மிகக்குறைந்த அளவிலான மழை பொழிகின்றது. தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழை பொழிவை கவனிக்கையில், நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவது மற்றும் அனைத்து நீராதாரங்களையும் பாதுகாக்க வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. அடுத்த பருவகாலம் வரும்வரை தேவையை பூர்த்திசெய்ய இந்தத்திட்டத்தின்மூலம் கிடைக்கும் தண்ணீர் போதுமானதாக இருக்கும். அருகாமையில் அமைந்துள்ள காவிரி ஆற்றுப்படுகையில், நான்கு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மேற்கு தொடர்ச்சிமலையில் ஏற்படும் அதிக மழையினால் மிகுந்த வெள்ளம் ஏற்பட்டு, மேட்டூர் அணைக்கு வெள்ளநீர் வருகின்றது. மேட்டூர் அணை நிரம்பியதும், உபரி நீர் வெளியேற்றப்படுகின்றது. சிலசமயங்களில், உபரி நீரின் ஒரு பகுதி சேமிப்பு குளங்களில் நிரப்பப்படுகின்றது. மீதமுள்ளவை கடலில் வீணாக கலக்கின்றது.

இந்தத்திட்டம் காவிரி ஆற்றுப்படுகையிலிருந்து, வெள்ளம் ஏற்படும் காலகட்டங்களில், பற்றாக்குறையுள்ள ஆற்றுப்படுகைகளுக்கு உபரி நீரை குண்டார் நதிவரை அனுப்பி, கரூர், திருச்சி, புதுக்கோட்டை, சிவகங்கை மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களைச் சேர்ந்த மக்களுக்கு பயன்படும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

மாநிலங்களுக்கிடையே உள்ள நதிகளால், படுகைகளுக்கிடையே பாதை மாற்றி பகிரப்படும் தண்ணீர், மக்களின் குடிநீர் தேவைகளுக்கும் மற்றும் உபரியாக உள்ள நீர் விவசாயப்பணிகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படும். வெள்ள நீருக்கான கால்வாய், NWDA-விற்காக முன்மொழியப்பட்டுள்ள பகுதியில், மகாநதி-கோதாவரி-காவிரி-குண்டார் இணைப்பு கால்வாய் NPP-யில் அமையவுள்ளது.

முதல் கட்டமாக, தெற்கு வெள்ளாறு ஆறு வரையிலான, வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய் குடிநீர் தேவைகளுக்காக அமைக்கப்படும். CCA-வின் மூலம், புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தின் குளத்தூர், புதுக்கோட்டை மற்றும் திருமயம் தாலுக்காக்களுக்கும், மேலும் கரூர் மாவட்டத்தின் கிருஷ்ணராயபுரம் மற்றும் குளித்தலை தாலுக்காக்களுக்கும், திருச்சி மாவட்டத்தின் திருச்சி மற்றும் ஸ்ரீரங்கம் தாலுக்காக்களுக்கும் செல்லும் வழியில் சுமார் 1000 ஹெக்டேர் பரப்பளவிலான ஆயக்கட்டு பகுதிகளுக்கு பயன்தரும் வகையில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த குறிக்கோளை அடைய, விவசாயத்தேவைகளுக்காக கால்வாயின் கிழக்கு பக்கம் ஏற்கனவே அமைக்கப்பட்டுள்ள குளங்களுக்கு நீரை வழங்குவது அல்லது மேற்கு பகுதிக்கு தண்ணீரை எடுத்துக்கொண்டு செல்வது என திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. விவசாய நிலங்களில் பாசனம் செய்யும்போது, நிலத்தடி நீரின் வளமும் அதிகரிக்கும்.

முன்மொழியப்பட்டுள்ள வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய் திட்டம், மக்களின் குடிநீர் தேவையை பூர்த்திசெய்வது மற்றும் தண்ணீர் குறைபாட்டை போக்கி, பொருளாதார செழிப்பை ஏற்படுத்தும் மற்றும் வறட்சியின் விளிம்பில் உள்ள தலைமைப் பகுதியையும் திட்டத்தின் மூலமாக தற்போதைய ஆயக்கட்டு பகுதியை நிலைப்படுத்துவதற்கும் உதவும்.

கால்வாயின் நீளம் 8 பிரிவுகளாக முதல் பகுதியிலும், 7 பிரிவுகளாக இரண்டாம் பகுதியிலும், 2 பிரிவுகளாக மூன்றாம் பகுதியிலும் அமைக்கப்படுகின்றன. திட்டத்தினை எளிமையாக செயல்படுத்துவதற்காக, மேலும் பல பிரிவுகளாக பிரிக்கப்படலாம்.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

முதற்கட்டப் பிரிவுகளின் விவரங்கள்

வ. எண்	பிரிவுகளின் விவரம் கிலோமீட்டரில்	கால்வாயின் நீளம் (கி.மீ)
1.	பிரிவு I (0 – 17.880)	17.880
2.	பிரிவு II (17.880 – 35.215)	17.335
3.	பிரிவு III (35.215 – 47.330)	12.115
4.	பிரிவு IV (47.330 – 59.930)	12.600
5.	பிரிவு V (59.930 – 77.745)	17.815
6.	பிரிவு VI (77.745 – 93.845)	16.100
7.	பிரிவு VII (93.845 – 111.795)	17.950
8.	பிரிவு VIII (111.795 – 118.450)	6.350
	மொத்தம்	118.450

முன்மொழியப்பட்டுள்ள வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய் திட்டத்தின்கீழ் கரூர் மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் பாசன வசதி பெறப்போகும் ஆயக்கட்டு பகுதிகளில் ஈர்ப்பு அல்லது இறைவை முறைகளின்படி பாசனம் அமைப்பது பற்றிய விவரங்களை தகுந்த துறையிடம் ஆலோசித்து முடிவெடுக்கவேண்டும். எனினும், 750 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள கரூர் மற்றும் திருச்சியின் அணைக்கட்டுகளின் மூலம், பாசனம் செய்யக்கூடிய பகுதிக்கான தண்ணீர் தேவையை கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மொத்த ஆயக்கட்டுப் பகுதியில் 18566 ஹெக்டேர் பகுதி பயனடையும், விவரங்கள் அட்டவணையில் பின்வருமாறு.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

பயன்பெறும் ஆயக்கட்டு பகுதிகள்

வ. எண்	நதி	பயன்பெறும் ஆயக்கட்டு		
		நிலைத்தன்மை (ஹெ)	இடைவெளி (ஹெ)	மொத்தம் (ஹெ)
1.	கரூர் மாவட்டத்தின் பாசன பகுதிகள்	550.00	200.00	750.00
2.	திருச்சி மாவட்டத்தின் பாசன பகுதிகள்	550.00	200.00	750.00
3.	அக்னியாறு	2997.00	543.00	3540.00
4.	தெற்கு வெள்ளாறு	12821.10	705.28	13526.38
	மொத்தம்	16918.10	1648.28	18566.38

முதல்கட்டத்தில் மொத்தமாக 1320.332 ஹெக்டேர் நிலம் வெள்ளப்பெருக்க கால்வாய் திட்டத்துக்காக கையப்படுத்தப்பட வேண்டும். மொத்தப்பகுதியில், 1141.954 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலம் பட்டா நிலமாகவும் மீதமுள்ளவை புறம்போக்கு நிலமாகவும் உள்ளன.

வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய் அமைப்பதற்காக 1141.954 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலம் பட்டா நிலத்தையும், மீதமுள்ள 178.378 ஹெக்டேர் புறம்போக்கு நிலத்தையும் கைப்பற்ற வேண்டும். மொத்தமாக 1320.332 ஹெக்டேர் நிலம் திட்டத்துக்காக கையப்படுத்தப்பட வேண்டும். மாவட்ட வாரியாக கையப்படுத்தப்பட இருக்கும் நிலத்தின் விவரங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர், திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும், நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

மாவட்ட வாரியாக கையகப்படுத்தப்பட இருக்கும் நிலத்தின் விவரங்கள்

வ. எண்	மாவட்டத்தின் பெயர்	நீளம் (கி.மீ)	கிராமங்களின் எண்ணிக்கை	புறம்போக்கு நிலப்பரப்பு (ஹெ)	பட்டா நிலப்பரப்பு (ஹெ)	மொத்தப் பரப்பு (ஹெ)
1.	கரூர்	47.235	17	42.208	458.404	500.612
2.	திருச்சி	18.801	10	24.28	155.48	179.76
3.	புதுக்கோட்டை	52.414	25	111.89	528.07	639.96
	மொத்தம்	118.45	52	178.378	1141.954	1320.332

திட்டத்துக்கான செலவு மதிப்பு, 2019-2020 ஆண்டிற்கான விலைபட்டியளின்படி 694100 இலட்சம் ரூபாய் (6941 கோடி ரூபாய்) என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

4. சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை நிலை

EIA அறிக்கைக்காக திட்டப்பகுதியின் மொத்தப்பரப்பளவிலும், சுமார் 10 கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் இருபக்கங்களின் உள்ள பகுதிகள் ஆய்வுப் பகுதியாக கருதப்படுகின்றது. பின்வரும் பத்தியில் ஆய்வுக்கான பகுதியின் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் வரம்புகளையும் விவரமாக காணலாம்.

4.1 வானிலை

காற்று, வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, வானிலை ஈரப்பதம் தொடர்பான தகவல்கள், இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களின்மூலம் பெறப்பட்டது. வருடாந்திர மழைப்பொழிவு 844.20 மி.மீட்டர் எனவும், இதில் பெரும்பாலான மழை செப்டம்பர் மாதம் முதல் நவம்பர் மாதம் வரையிலான வடகிழக்கு பருவமழையால் கிடைக்கின்றது. மாதாந்திர வெப்பநிலை 20.6 செல்ஷியஸ் முதல் 38.2 செல்ஷியஸாக உள்ளது.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

4.2 நில பயன்பாட்டு முறை

ஆய்வுப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை செயற்கைகோள் திரட்டிய தகவல்கள் மூலமாக அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. அதிகபட்சமான நிலப்பகுதி 58 சதவிகிதமாகவும், கட்டிடங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ள பகுதி (27.70 சதவிகிதமாகவும்) மற்றும் நீராதாரங்கள் உள்ள பகுதி (27.42 சதவிகிதமாகவும்) உள்ளது. ஆய்வுப்பகுதியில், குடியிருப்பு/கட்டிடங்கள் உள்ள பகுதி மற்றும் நீராதாரங்கள் 0.37 சதவிகிதமாகவும் மற்றும் 0.94 சதவிகிதமாகவும் அமைந்துள்ளது.

4.3 சுற்றுப்புற காற்றின்தரம்

காற்றில் PM₁₀ –இன் சராசரி அளவு, 35.66 முதல் 69.54 µg/m³ உள்ளது. PM_{2.5} –இன் அளவு, 15.80 முதல் 32.11 µg/m³ வரையில் உள்ளது.

4.4 சுற்றுப்புற சத்தத்தின் அளவு

ஆய்வுக்கு உட்பட்ட பகுதியின் பல்வேறு இடங்களில் சுற்றுப்புற சத்தத்தின் அளவு கண்காணிக்கப்பட்டது. பகல் நேரத்தில் ஏற்படும் சத்தத்தின் அளவு 38.25 முதல் 72.45dB(A) என தெரியவந்துள்ளது.

4.5 நீர்வாழ் சூழலியல்

பல்லுயிர் ஆய்வு, திருச்சியைச் சேர்ந்த பிஷப் ஹெர்பர் கல்லூரியின் சூழலியல் துறையின் மூலம் 2020-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் முடிவுகள் பின்வருமாறு:

- முதன்மையான உற்பத்திதிறன் மதிப்பு, (4.36gC/m³/hr) திருக்காம்புலியூரிலும் மற்றும் (3.39gC/m³/hr) அம்மா பூங்காவிலும் கண்டறியப்பட்டது.
- ஆய்வுப்பகுதியின் மைய மற்றும் இடைப்பகுதிகளில் 141 தாவர வகைகள் கண்டறிப்பட்டது. அழிந்துவரும் அல்லது தனித்துவமான தாவர வகைகளில் எதுவும் இல்லை.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

- ஆய்வுப்பகுதியில் 10 வகையான மீன்கள், 19 வகையான ஊர்வன, 59 வகையான பறவையினங்கள், 13 வகையான பாலூட்டிகள், 32 வகையான பட்டம்பூச்சிகள் போன்றவை கண்டறியப்பட்டது.
- அரியவகை, அழிந்துவரும் நிலையில் உள்ள மற்றும் ஆபத்தான நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள் (RET) ஆய்வுப்பகுதியில் இல்லை.
- முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்துக்கான CSV நதிப்பகுதியில் வனப்பகுதிகள் இல்லை.
- அரியவகை, அழிந்துவரும் நிலையில், ஆபத்தான மற்றும் விளிம்பு நிலையில் உள்ள தாவர இனங்கள் ஆய்வுப்பகுதியில் இல்லை.
- சுற்றுச்சூழலை பாதிக்கும் வகையிலான சரணாலயம், தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோள இருப்புகள் திட்டப்பகுதிக்குள் அமையவில்லை.

5. தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் மதிப்பீடு

திட்ட விவரங்கள் மற்றும் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை, திட்டத்தை வடிவமைத்து, செயல்படுத்துவதால் மக்களிடையே ஏற்பட இருக்கும் தாக்கம் போன்றவை அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது.

5.1 நிலச்சூழலில் உண்டாகும் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டம்

- தொழிலாளர்கள் பணிகளுக்காக இடம்பெயர்வதால் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்படைவது.
- கட்டிடப்பணிகளுக்கான உபகரணங்களை பயன்படுத்துவது
- மண் அரிப்பு
- சாலைகள் அமைப்பதால் ஏற்படும் தாக்கம்

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர், திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும், நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- திடக்கழிவுகளை கட்டுமானப்பகுதிகளிலிருந்து வெளியேற்றும் முன்னர், தொட்டிகளை சுத்திகரிக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. தொழிலாளர் முகாம்களில் திடக்கழிவு மேம்பாடு, குறைப்பு, மறுபயன்பாடு மற்றும் மறுசுழற்சி போன்ற கோட்பாடுகளுடனும், மற்றும் திடக்கழிவுகள் சேமிப்பு, மற்றும் அகற்றுவதற்கான தக்க அமைப்புகளை மேம்படுத்த வேண்டும்.

5.2 நீர்ச்சூழலில் உண்டாகும் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டம்

- சுமார் 1550 பேர் தொழிலாளர் முகாம்களில் தங்க வைக்கப்படுகின்றனர். தொழிலாளர் முகாம்களில் உருவாகும் கழிவின் அளவு 0.21 MLD அளவாக உள்ளது. கழிவு நீரை சுத்திகரிக்காமல், அனுப்பினால் தண்ணீர் மாசுபாடு மற்றும் பொதுநலம் பாதிக்கப்படலாம். சுத்திகரிக்கப்படாத கழிவு நீரை வெளியேற்றுவதால், நாற்றம் மற்றும் நீர் மாசுபாடு போன்ற பிரச்சனைகளுக்கு வாய்ப்பு ஏற்படும்.
- கட்டுமானப்பணிகளின்போது, வீடுசார்ந்த குப்பைகளில் பெரும்பான்மையானது, காய்கறிகளின் எச்சமாகவும், காகிதம், அட்டைப்பெட்டிகள், பொருட்களை தொகுத்து கட்டுவதும், மரப் பலகைகள், பாலிதீன், கழிவுநீர் மற்றும் திரவக்கழிவுகள் போன்றவை இருக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கை

தொழிலாளிகள், குடியிருப்புகளில் தங்க வைக்கப்படவேண்டும் என முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு 20 நபர்களுக்கும் ஒரு பொதுக்கழிப்பிடம் வீதம் பொதுக்கழிப்பிடங்கள் அமைக்கவேண்டும். பொதுக்கழிப்பிடங்களிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர், கட்டமைக்கப்பட்ட கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு ஆலைகளில் சுத்திகரிப்பு செய்யப்பட வேண்டும்.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுகள் காடழிப்புகளால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் Greenbelt மேம்பாடுளின்கீழ் மரங்களுக்கு பாசனவசதியளிக்க பயன்படுத்தலாம்.

செயல்பாட்டின் கட்டம்

- கீழோட்டத் தண்ணீரை உபயோகிப்போர் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- நீர்நிலைகள் மற்றும் மண்ணின் உப்புதன்மை போன்றவற்றில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- உரத்தை பயன்படுத்துவது அதிகரித்துள்ளதால் நீரின் தரம் மாறுபடலாம்.
- திட்டத்தின் காலனிகளில் கழிவுநீரால் தாக்கம் ஏற்படும்.
- கீழோட்டத்தில் தண்ணீரின் தரம் மாறுபடும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஒருங்கிணைந்த தாவர மற்றும் ஊட்டச்சத்து மேம்பாடு
- வேளாண்-வேதிப்பொருட்கள் பயன்பாடு
- ஒருங்கிணைந்த பூச்சி (Pest) மேம்பாடு

5.3 காற்றின் தரத்தில் உண்டாகும் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டம்

- திட்டத்திற்கான கட்டுமானப்பணியின்போது, காற்றின் தரத்தில் மிகுந்த மாற்றம் ஏற்படுகின்றது. தூசி உற்பத்திக்கு கட்டுமானப்பணி முக்கிய காரணியாக உள்ளது.
- கட்டுமானப்பணிக்காக பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களில் டீசல் பயன்படுத்தப்படுவதால், பெருமளவு காற்றில் மாசுபாடு ஏற்படுகின்றது.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- கட்டுமானப்பணிகளில் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து வாகனங்களுக்கும் PUC சான்றிதழ் இருப்பதை உறுதிசெய்து, தூசி ஏற்படுவதை குறைக்க தண்ணீர் தெளித்து பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- அனைத்து DG தொகுப்புகளுக்கும் தமிழக அரசின் மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அனுமதியைப் பெறவும், காற்றின் மாசு ஏற்படுவதைக் குறைக்க உள்ளமைப்புடன் கூடிய அடுக்கு இருப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

5.4 சுற்றுச்சூழலில் சத்தத்தின் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டம்

- திட்டத்திற்கான கட்டுமானப்பணியின்போது, பல்வேறு உபகரணங்களால் சத்தம் மிகுந்த அளவு ஏற்படுகின்றது.
- கட்டுமானப்பணிக்கான பொருட்களை கொண்டுவரும் வாகனங்களால் பெருமளவு வாகனங்களின் நடமாட்டம் அதிகரிக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- வாகன உற்பத்தியாளர்களின் பரிந்துரையின்படி வாகன சத்தங்களைக் குறைப்பதற்கு ஏற்ப மஃப்ளர்கள் பொருத்தப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்ய வேண்டும்.
- கட்டுமான இயந்திரங்களை, தேவையற்றபோது பயன்படுத்தாமல், அதீத சத்தம் ஏற்படுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- கட்டுமானப்பணியின்போது ஏற்படும் சத்தங்களை கண்காணிக்க வேண்டும். ஒருவேளை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவைவிட அதிகமான சத்தம் ஏற்படுவது உறுதியானால், கட்டுமானப்பணிகளை உடனடியாக நிறுத்தி, பிரச்சனைக்கு தீர்வு கண்ட பின்னரே பணிகளைத் தொடர வேண்டும்.

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

- கட்டுமானப்பணிகள் பகல் நேரத்தில் மட்டும் நடத்தி, கட்டுமானப்பணி நடைபெறும் பகுதியில் கட்டுப்பாடுகளை முறைப்படுத்தலாம்.

சுற்றுச்சூழலில் பல்லுயிர்களுக்கு ஏற்படும் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டடம்

- கட்டுமானப்பணியில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள், பெரும்பாலும் அந்தப் பகுதிகளிலேயே தங்க வைக்கப்படுவர். தொழில்நுட்ப பணியாளர்கள், பொருளாதார நிலையில், தொழிலாளர்களைவிட உயர்ந்த நிலையில் இருக்கக்கூடும். ஆகவே, அவர்கள் நகரத்தில் வசிப்பவர்களாக இருப்பர். மரங்களை எரிபொருளாக பயன்படுத்த மாட்டார். ஆனால், கட்டுமானப்பணிக்கான பகுதியிலேயே குடியிருக்கும் தொழிலாளர்கள் மரத்தை எரிபொருளாக பயன்படுத்தக்கூடும்.
- கட்டுமான காலகட்டத்தின்போது, அதிகளவிலான இயந்திரங்கள் மற்றும் பணியாளர்களை திரட்ட வேண்டும். இதனால், வனப்பகுதியில் தொந்தரவு ஏற்படலாம். கட்டுமானப்பணிக்கான உபகரணங்கள் பலத்த சத்தங்களை உருவாக்கலாம். இந்த சத்தத்தினால், அந்தப் பகுதியில் வசித்துவரும் விலங்கினங்கள் மற்ற பகுதிகளுக்கு இடம்பெயரலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- காடு வளர்ப்பு
- மண்ணை நிலைப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் மற்றும் நீர்நிலைகளின் மேம்பாடு
- வாழ்வாதாரங்களை பாதுகாப்பது.
- தாவரவியல் பூங்கா அமைத்து RET இனங்களை பாதுகாப்பது
- வேட்டையாடுவதை தடுக்கும் நடவடிக்கைகள்

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

செயல்பாட்டு கட்டம்

- தீவனம் அதிகளவில் கிடைக்கச்செய்வது மற்றும் வனம்சார் பொருட்கள் ஏற்கனவே உள்ள மேய்ச்சல் மற்றும் தாவர உறையை குறைப்பது நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- இந்தத்திட்டம், நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதால், ஆற்றங்கரைகளில் தாவர வளர்ச்சியை அதிகரிக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இதனால், பறவைகளுக்கு குறிப்பாக நீர்ப்பறவைகளுக்கு ஏற்ற வகையில் இருக்கும். ஆகவே, விலங்கினங்களின் எண்ணிக்கை பெருகும் வாய்ப்பு உள்ளது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த மற்றும் வேட்டையாடுவதை தடுக்க பின்வரும் நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும்.
- தாக்கம் ஏற்படும் பகுதிகளில் மற்றும் திட்டத்தின் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் வனத்துறையினர் மற்றும் தன்னார்வ தொண்டு நிருவனங்களின் ஆலோசனையோடு செயற்கையாக பறவை கூடுகள் அமைப்பது

6 சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டம், தாக்கங்களை முன்கூட்டியே அளவிட்டு அதன் பாதிப்புகளை பெருமளவில் குறைக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டத்தினால் முன்வைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு:

- ✓ குடிநீருக்கான அமைப்பை ஏற்படுத்துவது
- ✓ பொதுக்கழிப்பிடத்துக்கான பகுதியை ஒதுக்குவது
- ✓ சுகாதாரமான வசதிகளுடன் கூடிய தற்காலிக குடியிருப்புக்களை தொழிலாளர்களுக்கு ஏற்படுத்துவதன் மூலம், திட்டப்பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பாதுகாப்பது.
- ✓ இலவச எரிபொருள் வழங்குவது
- ✓ விலங்கினங்களுக்கான வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவது

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

- ✓ தீயிலிருந்து தொழிலாளர் முகாம் மற்றும் பணியாளர் குடியிருப்புகளுக்கு பாதுகாப்பளிப்பது.
- ✓ கட்டுமானப்பணிகளால் உண்டாகும் கழிவுகளை உரிய வகையில் அகற்றுவது.
- ✓ ஆற்றலை சேமிப்பது

சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டத்துக்கு தேவையான நடவடிக்கைகளை தேர்ந்தெடுத்த பின்னர், அதனை செயல்படுத்துவதற்கான செலவை செலவு-செயல்திறன் வகையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

7. மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம்(R&R)

நிலம் கையகப்படுத்துவதில் நியாயமான இழப்பீடு மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மைக்கான உரிமை, மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்ற சட்டம் 2013-இன்படி (மத்திய சட்டம் 30/2013) மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றத்துக்காக திட்டத்திலிருந்து 45188.61 இலட்சம் ரூபாய் நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

8 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம், திட்டத்தின் கட்டுமானப்பணி மற்றும் செயல்பாட்டு காலகட்டங்களில், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை கண்காணிக்கவும், எதிர்பார்த்த தாக்கம் மற்றும் அதன் உண்மை நிலவரத்துக்கு உள்ளேயிருக்கும் தொடர்பு மற்றும் திட்டத்தை முடிவுசெய்யும் காலகட்டத்தில் கணிக்கப்படாத தாக்கங்கங்களையும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் பரிந்துரைத்து மேலும் சில தகவல்களை பயன்பாட்டுக்காக திரட்டுவது. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்த 54.26 இலட்சம் ரூபாய் (19.40 இலட்சம்/ஆண்டு, ஆண்டுக்கு 10 சதவிகிதம் விலை அதிகரிக்கும் வகையில்) என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

9 திட்டத்தின் பயன்கள்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்தால் கிடைக்கும் உடனடி நன்மைகள்;

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

- கால்வாயின் பாதை செல்லும் பகுதிகளுக்கு நிலத்தடிநீரின் அளவு அதிகரிப்பதினால், குடிநீர் வசதி கிடைக்கும்.
- முன்மொழியப்பட்டுள்ள வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய் திட்டத்தின்கீழ் உபரி நீரை, கீழ்வாட்டில் உள்ள நீர்ப் பற்றாக்குறை அணைக்கட்டுகளின் குளங்களுக்கு வழங்கி , 18500 ஹெக்டேர் பரப்பளவை பயனடையச்செய்து, தெற்கு வெள்ளாறு படுகை வரை கொண்டுசென்று நீர்ப்பற்றாக்குறை இடைவெளியை குறைத்து மற்றும் நீராதாரத்தை நிலைநாட்டுவது.
- ஒரு நொடிக்கு 6000 கண அடி நீர் (6000 Cusec or 169.9 Cumec) வெள்ளநீரை பாதைமாற்றி கோரையாருக்கு வெள்ளநீர் கால்வாய் வழியே அனுப்புவதன்மூலம், ஆற்றுப்படுகையின் தேவைக்குப்பின்னர், திருச்சி மற்றும் ஸ்ரீரங்கம் பகுதிகளில் வெள்ளம் ஏற்படும் அபாயத்தை தடுக்கலாம்.
- பயிர் வளர்ச்சியில் முன்னேற்றம்
- வருமானம் அதிகரிக்கும்
- ஊரின் வளர்ச்சிக்கான உத்வேகம்
- குடிநீர் சரிவர கிடைக்காமல் இருந்த பகுதிகளில் தேவைக்கான நீர் கிடைப்பதால் தண்ணீர் சம்பந்தமான வியாதிகள் ஏற்படாமல் பொதுநலத்தில் முன்னேற்றம் உண்டாகும்.

10 EMP செயல்பாட்டுக்கு ஆகும் செலவு

சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக்கு ஆகும் செலவு 496.10 கோடி ரூபாய். இதற்கான விவரங்கள் பின்வருமாறு:

பொ.ப.துநீ.வ.ஆ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான கரூர் , திருச்சி மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் குடிநீர் தேவைகளைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் , நிலத்தடி நீராதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வெள்ள நீரைத் திசைதிருப்ப காவிரி (கட்டளை) முதல் தென் வெள்ளாறு நதி வரை வெள்ள உபரிநீர் கால்வாயை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டு திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான செலவு மதிப்பீட்டின் சுருக்கம்

வ. எண்.	பொருள்	விலை (ரூ. இலட்சம்)
அ. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்		
1.	தொழிலாளர் முகாமில் திடக்கழிவு மேலாண்மை	100.05
2.	தண்ணீர் மாசுபாட்டை கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்	0.00
3.	இலவச எரிபொருள் வழங்குவது	149.20
4.	பல்லுயிர் பாதுகாப்பு திட்டம்	45.00
5.	வனவிலங்குகள் பாதுகாப்பு திட்டம்	148.83
6.	வனவிலங்குகளின் வாழ்விடத்தை மேம்படுத்துவது	11.46
7.	காற்று மாசுபாட்டை கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்	95.68
8.	பல்வேறு வகையான சத்தங்களை கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்	27.00
	கூட்டுத்தொகை(அ)	577.22
ஆ. கூடுதல் ஆய்வுகளின்படி நடவடிக்கைகள்		
9.	மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம்	45188.61
10.	பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு	3470.50
11.	R&R திட்டத்தை கண்காணிப்பது மற்றும் செயல்படுத்துவது	50.00
	கூட்டுத்தொகை(ஆ)	48709.11
இ. சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டுத் திட்டம்		
12.	ஆற்றல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்	25.00
13.	மக்கள் விழிப்புணர்வு திட்டம்	25.00
	கூட்டுத்தொகை(இ)	50.00
ஈ. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்		
14.	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை கட்டுமானப்பணியின் காலகட்டத்தில் செயல்படுத்துவது	54.26
	கூட்டுத்தொகை(ஈ)	54.26
	மொத்தம் (அ+ஆ+இ+ஈ)	49608.59 இலட்சம் 496.10 கோடி



வாப்கோஸ் லிமிடெட்

(இந்திய அரசின் அமைப்பு நிறுவனம்)

ஜல் சக்தி அமைச்சகம்,
நீர்வளம் மற்றும் நதிநீர்
மேம்பாட்டுத்துறை, கங்கை
புத்துயிர்ப்பு

990, கீழ்தளம்,
50வது தெரு, T.V.S காலனி,
அண்ணா நகர் மேற்கு,
சென்னை - 600101
தமிழ்நாடு, இந்தியா
தொலைபேசி. +91-44-26541374,
கைபேசி. +91-9445943930
மின்னஞ்சல்: chennaienvt@wapcos.co.in;
asl@wapcos.co.in