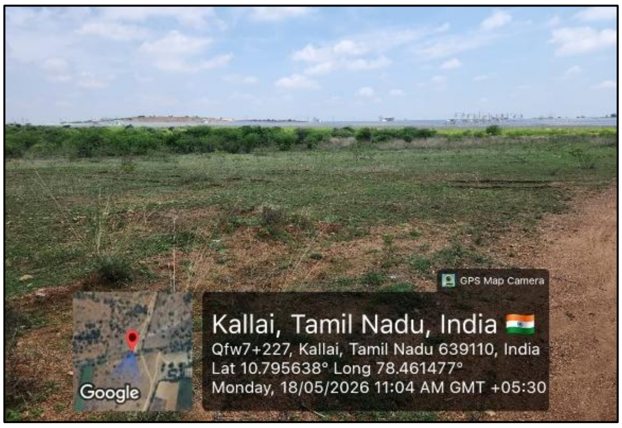
நிர்வாக சுருக்கம்

பொது மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதி (CBMWTF) திறன் கொண்ட எரியூட்டும் அமைப்பு (1 எண் x 250 கிலோ/மணி நிலையான+ 1 எண் x 300 கிலோ/மணி ரோட்டரி), திறன் கொண்ட ஆட்டோகிளேவ் (2 எண்கள் x 1000 லிட்டர்/பேட்ச்) மற்றும் துண்டாக்கி (1 எண் x 250 கிலோ/மணி + 1 எண் x 100 கிலோ/மணி) ஆகியவற்றைக் கொண்ட பொதுவான மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதி (CBMWTF) என்ற புதிய திட்டம்

இல்

கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், கல்லை கிராமம் நில எண் 248/1 & 246/3ஏ, தமிழ்நாடு – 639110, இந்தியா.



விண்ணப்பதாரர்:	
	M/s.நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் **முகவரி:** நில எண் 248/1 & 246/3ஏ, கல்லை கிராமம், குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு – 639110, இந்தியா.
திட்டம்:	
மொத்த பரப்பளவு:	**47,696.91 மீ2**
திட்டம் அல்லது செயல்பாடு:	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை 2006 இன் படி: 7 (டிஏ) பொதுவான உயிரி மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதிகள்
பிரிவு எண்:	NABET திட்டத்தின் படி: 32 (A)
பகுப்பு:	"பி 1"
TOR:	கோப்பு எண்: 12188 நாள் 14/07/2025
அடிப்படை கண்காணிப்பு:	
ஆய்வுகூடத்தின் பெயர்	பொலுகேர் என்ஜினீர்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் (சுற்றுச்சூழல் சோதனை ஆய்வகம்)
NABL அங்கீகாரம்.:	சான்றிதழ் எண் : TC-7446 (21/06/2030 வரை செல்லுபடியாகும்)
அடிப்படை கண்காணிப்பு:	ஜூலை 1, 2025 முதல் 17 செப்டம்பர், 2025 வரை
EIA ஆலோசகர் அமைப்பு மற்றும் NABET அங்கீகாரம்:	
	ENPRO Enviro Tech and Engineers Pvt. Ltd. ப்ளாட் எண் D/29/16-17, ஹோஜிவாலா இண்டஸ்ட்ரியல் எஸ்டேட், கேட் எண்.3, சச்சின் பல்சானா சாலை, சச்சின், குஜராத், இந்தியா. **தொலைபேசி:** +91-9884873190 / 7338803664 **மின்னஞ்சல்:** enpro.eia@gmail.com, enpro.eia@enpro.co.in
NABET	**QCI-NABET அங்கீகார எண் NABET/EIA/EIA/25-28/RA 0388 ஜனவரி 11, 2028 வரை செல்லுபடியாகும்**

1. அறிமுகம்

M/s.நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனம், பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ப உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளை பாதுகாப்பாக சேகரித்தல், கொண்டு செல்லுதல், சுத்திகரித்தல் மற்றும் அகற்றுதல் ஆகியவற்றிற்காக பொதுவான உயிரி மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதியை நிறுவ உத்தேசித்துள்ளது. இத்திட்டம் தமிழ்நாட்டின் கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், கல்லை கிராமத்தில் உள்ள புல எண் 248/1 மற்றும் 246/3ஏ என்ற எண்ணில் அமைந்துள்ளது. பாதுகாப்பான அகற்றல் மற்றும் ஒழுங்குமுறை இணக்கத்தை உறுதி செய்வதற்காக நிறுவனம் மேம்பட்ட மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதிகளை நிறுவுகிறது. தொழிற்சாலைகள், நிறுவனங்கள் மற்றும் நகராட்சிகளுக்கு ஏற்ற ஒருங்கிணைந்த கழிவு மேலாண்மை சேவைகளை இந்த நிறுவனம் வழங்கும். M/s. நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் அதிநவீன மறுசுழற்சி வசதிகளை செயல்படுத்தும், இது சுழற்சி பொருளாதார நடைமுறைகள் மற்றும் வளங்களை மீட்டெடுப்பதை ஊக்குவிக்கும். புதுமையான தொழில்நுட்பங்களுடன், நிறுவனம் சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தைக் குறைக்கும் மற்றும் நிலைத்தன்மை விளைவுகளை அதிகரிக்கும். கழிவுகளை பாதுகாப்பாக கையாளுதல் மற்றும் சுத்திகரிப்புக்கான மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க அனைத்து நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்படும். தனிப்பயனாக்கப்பட்ட தீர்வுகள் மருத்துவமனைகள், தொழில்கள், நகராட்சிகள் மற்றும் கார்ப்பரேட் வாடிக்கையாளர்களுக்காக வடிவமைக்கப்படும். நிலைத்தன்மை, பாதுகாப்பு மற்றும் இணக்கம் ஆகியவை அதன் அணுகுமுறையின் வழிகாட்டும் கொள்கைகளாக இருக்கும். ஒரு திறமையான குழு நம்பகமான, திறமையான மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த கழிவு மற்றும் மறுசுழற்சி மேலாண்மை சேவைகளை உறுதி செய்யும். தூய்மையான, பசுமையான மற்றும் ஆரோக்கியமான எதிர்காலத்தை உருவாக்கும் இயக்கத்தால் M/s.நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் இயக்கப்படும். இந்த நிறுவனம் திரு.பிரதீப்தா குமார் ரத் என்பவரால் விளம்பரப்படுத்தப்படுகிறது.

உத்தேச வசதியில் கல்லை கிராமத்தில் உள்ள புல எண் 248/1 மற்றும் 246/3ஏ இல் திறன் கொண்ட (1 எண் x 250 கிலோ/மணி + 1 எண் x 100 கிலோ/மணி திறன் கொண்ட ஆட்டோகிளேவ் (2 எண் x 1000 லிட்டர்/பேட்ச்) மற்றும் துண்டாக்கி (1 எண் x 250 கிலோ/மணி + 1 எண் x 100 கிலோ/மணி) திறன் கொண்ட கருக்கிழமை அமைப்பு பொருத்தப்படும். சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் உயிரி மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை விதிகள், 2016-ன் படி இந்த வசதி நிறுவப்பட்டு இயக்கப்படும்.

14/09/2006 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கையின் அட்டவணையின்படி 17/04/2015 தேதியிட்ட எஸ்.ஓ.1142(இ) மற்றும் இன்றுவரை மேற்கொள்ளப்பட்ட திருத்தங்களின்படி உத்தேச புதிய திட்டம் 7 (டிஏ), பிரிவு "பி1" பிரிவின் கீழ் வருகிறது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு நடைமுறையின் ஒரு பகுதியாக, பிரிவு III இன் துணைப்பிரிவு (i) இன் படி, அதாவது 14 செப்டம்பர் 2006 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கையில் பத்தி 7 இன் பிரிவு 7 (i) இன் கீழ் பொதுமக்கள் ஆலோசனை மற்றும் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி திட்ட இடம் அறிவிக்கப்பட்ட தொழில்துறை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதால் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

2. திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் தேவை

மத்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம்(MoEFCC), நாடு முழுவதும் உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக உயிரி மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை விதிகள், 2016 (BMWM விதிகள், 2016) மார்ச் 28, 2016 அன்று வெளியிட்டது. இந்த விதிமுறையின்படி, ஒரு சுகாதார நிறுவனத்தில் (HCE) உள்ள ஒவ்வொரு குடியிருப்பாளரும் தேவையான உயிரி மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதிகளை தளத்தில் அமைக்க வேண்டும் அல்லது அங்கீகரிக்கப்பட்ட பொதுவான உயிரி மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதியில் உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளை தேவையான சுத்திகரிப்பை உறுதி செய்ய வேண்டும். சுத்திகரிக்கப்படாத உயிரி மருத்துவக் கழிவுகள் 48 மணி நேரத்திற்கு மேல் சேமித்து வைக்கப்படக்கூடாது.
தமிழ்நாடு மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வெளியிட்ட BMW வருடாந்திர அறிக்கை 2023 இன் படி, தஞ்சாவூர், திருச்சி, புதுக்கோட்டை, சிவகங்கை, அரியலூர், பெரம்பலூர், நாகப்பட்டினம் மற்றும் திருவாரூர் மாவட்டங்களில் இருந்து சுமார் 31153 படுக்கைகளை உள்ளடக்கிய 75 கி.மீ சுற்றளவில் மெடிகேர் என்விரோ சிஸ்டம் மட்டுமே உள்ளது. மேலும், கரூர், நாமக்கல், ஈரோடு, சேலம், மதுரை, திண்டுக்கல், விருதுநகர், தேனி மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் உள்ள அரசு மருத்துவமனைகளில் இருந்து சுமார் 52620 படுக்கைகள் கொண்ட 75 கி.மீ சுற்றளவுக்கு வெளியே அமைந்துள்ள மீதுரு ரீசஸ்டெனபிலிட்டி ஹெல்த்கேர் சொல்யூஷன்ஸ் லிமிடெட் (முறைப்படி ராம்கி எனர்ஜி & என்விரான்மென்ட் லிமிடெட்) மேலும் இரண்டு வசதிகள் உள்ளன.

இவ்வாறு, உத்தேச திட்ட இடத்திலிருந்து 75 கி.மீ சுற்றளவிற்குள், தற்போதுள்ள வசதிகள் 80,000 க்கும் மேற்பட்ட படுக்கைகளை உள்ளடக்கியுள்ளன.

2016 ஆம் ஆண்டின் பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் அகற்றும் வசதிகளுக்கான திருத்தப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களின்படி, ஒரு பகுதியில் படுக்கைகளின் எண்ணிக்கை >10,000 படுக்கைகளுக்கு மேல் இருந்தால் (அதாவது மத்திய நீர் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிதியின் கீழ் உள்ள பகுதி) மற்றும் தற்போதுள்ள சுத்திகரிப்பு திறன் போதுமானதாக இல்லாவிட்டால், அத்தகைய நேர்வுகளில், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டத்தின் கீழ் அறிவிக்கப்பட்ட பல்வேறு விதிகளுக்கு இணங்க அத்தகைய ஒரு பகுதியில் ஒரு புதிய CBWTF அனுமதிக்கப்படலாம். 1986, அமைந்துள்ள எச்.சி.எஃப்.களின் (HCF) கூடுதல் படுக்கை எண்ணிக்கைக்கு மட்டுமே சேவைகளை வழங்குதல்.

அட்டவணை 1 – முன்மொழியப்பட்ட புதிய CBMWTF திட்ட தளத்திற்கு அருகில் தற்போதுள்ள இரண்டு வசதிகளின் விவரங்கள்

மூத்த எண்	தற்போதுள்ள வசதிகளின் விபரம்	இந்த வசதியின் கீழ் வரும் மாவட்டங்கள்	மொத்த படுக்கைகளின் எண்ணிக்கை
1	M/s. மெடிகேர் என்விரோ சிஸ்டம்	தஞ்சாவூர், திருச்சி, புதுக்கோட்டை, சிவகங்கை, நாகப்பட்டினம், திருவாரூர், அரியலூர் & பெரம்பலூர்	31153
2	M/s Resustainability Healthcare Solutions Ltd (முறைப்படி ராம்கி எனர்ஜி & என்விரான்மென்ட் லிமிடெட்)	சேலம், நாமக்கல், கரூர் & ஈரோடு	25810
3	M/s Resustainability Healthcare Solutions Ltd (முறைப்படி ராம்கி எனர்ஜி & என்விரான்மென்ட் லிமிடெட்)	மதுரை, திண்டுக்கல், விருதுநகர், தேனி மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் உள்ள அரசு மருத்துவமனைகள்	26810
மொத்தம்			**83773**

ஆதாரம்: TNPCB வருடாந்திர BMW அறிக்கை, 2023

மேற்கூறியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, இப்பகுதியில் போதுமான எண்ணிக்கையிலான படுக்கைகள் உள்ளன. BMW விதிகள், 2016 இன் நிபந்தனைக்கு இணங்க அந்த பிராந்தியத்தில் ஒரு புதிய பொதுவான உயிரி மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதியை நிறுவ உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2 - இடைவெளி பகுப்பாய்வு: தற்போதுள்ள வசதியின் படுக்கைகளில் சராசரி அதிகரிப்பு

S.No	தற்போதுள்ள வசதி	ஆண்டு	TNPCB ன் படி தற்போதுள்ள படுக்கைகள்	படுக்கைகளில் அதிகரிப்பு	படுக்கைகளின் சராசரி ஊதிய உயர்வு
1	M/s. மெடிகேர் என்விரோ சிஸ்டம்	2019	26101	-	7%
		2020	19044	-27%	
		2021	23560	24%	
		2022	29038	23%	
		2023	31153	7%	
2	M/s Resustainability ஹெல்த்கேர் சொல்யூஷன்ஸ் லிமிடெட்	2019	24686	-	4%
		2020	20839	-16%	
		2021	21143	1%	
		2022	30392	44%	
		2023	25810	-15%	
3	M/s Resustainability ஹெல்த்கேர் சொல்யூஷன்ஸ் லிமிடெட்	2019	20457	-	19%
		2020	11650	-43%	
		2021	11802	1%	
		2022	24210	105%	
		2023	26810	11%	
தற்போதுள்ள அனைத்து தொழிற்சாலைகளிலும் சராசரி வளர்ச்சி					**10%**

ஆதாரம்: TNPCB வருடாந்திர BMW அறிக்கைகள்

அடுத்த 10-12 ஆண்டுகளுக்கான கணிப்புகளைக் கருத்தில் கொண்டு, உள்கட்டமைப்பு மற்றும் எச்.சி.எஃப்.களின் வளர்ச்சியைக் கருத்தில் கொண்டு, படுக்கைகளின் எண்ணிக்கையை ஒவ்வொரு ஆண்டும் 10% அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. திருத்தப்பட்ட சிபிஎம்டபிள்யூடிஎஃப் வழிகாட்டுதல், 2025 இன் படி ஒரு நாளைக்கு 0.277 கிலோ / படுக்கையைக் கருத்தில் கொண்டு, கழிவுகளின் அளவும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் 10% அதிகரிக்கும்.

அட்டவணை 3 – அடுத்த 12 ஆண்டுகளில் உயிரி மருத்துவக் கழிவுகள் உற்பத்தி செய்யப்படும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது

ஆண்டு	**படுக்கைகளில் 10% அதிகரிப்பு குறித்த கணிப்பு**	**திருத்தப்பட்ட CBMWTF வழிகாட்டுதலின்படி நாளொன்றுக்கு 0.277 கிலோ / படுக்கை வீணாகும்**
2023	83773	23205
2024	92150	25526
2025	101365	28078
2026	111502	30886
2027	122652	33975
2028	134917	37372
2029	148409	41109
2030	163250	45220
2031	179575	49742
2032	197532	54716
2033	217286	60188
2034	239014	66207
2035	262916	72828

புதிய உயிரி மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை கட்டமைப்பை வலுப்படுத்தி, கழிவுகள் உடனடியாகவும், திறம்படவும் சுத்திகரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யும். இது பொது சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் அபாயங்களைக் குறைக்க உதவும். கரூரின் மைய அமைவிடம் மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க சுகாதார வசதிகளுடன் அருகிலுள்ள பிற வளரும் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதால் முன்மொழியப்பட்ட CBMWTF க்கு ஏற்றதாக அமைகிறது.

2.2 இடம் மற்றும் படிப்புப் பகுதி

கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், கல்லை கிராமத்தில் புல எண் 248/1 மற்றும் 246/3ஏ என்ற எண்ணில் புதிய திட்டம் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட தளத்தின் புவியியல் ஒருங்கிணைப்புகள் அட்சரேகை: 10°47'50.95"N தீர்க்கரேகை: 78°27'36.29"E. இந்த இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் இல்லை.

அட்டவணை 4 – திட்ட எல்லைகளின் ஒருங்கிணைப்புகள்

புள்ளிகள்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
A	10°47'44.17"N	78°27'40.75"E
B	10°47'47.91"N	78°27'41.85"E
C	10°47'48.52"N	78°27'41.13"E
D	10°47'50.41"N	78°27'29.26"E
E	10°47'54.06"N	78°27'30.63"E
F	10°47'51.59"N	78°27'43.99"E
G	10°47'44.33"N	78°27'41.60"E

2.3 உத்தேச புதிய திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:

அட்டவணை 5 – திட்ட தளத்தின் சிறப்பம்சங்கள்

வரிசை எண்	வசதிகள்	விவரங்கள்	திட்ட தளத்திலிருந்து தோராயமாக தூரம்
1.	புவியியல் அமைவிடம்	அட்சரேகை: 10°47'50.95"N தீர்க்கரேகை:78°27'36.29"E	--
2.	கிராமம் / நகரம் / கைத்தொழில் பகுதி	கிராமம்: கல்லை	1.09 கி.மீ (E)
		நகரம்: திருச்சிராப்பள்ளி	22 கி.மீ (E)
		கைத்தொழில் பகுதி: --	--
3.	அருகிலுள்ள குடியிருப்பாளர்	கல்லை கிராமம்	1.09 கி.மீ (E)
4.	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	மாயனூர் தடுப்பணை வலது கால்வாய்	4.78 கி.மீ (NE)
5.	அருகிலுள்ள தீயணைப்பு நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி தீயணைப்பு மற்றும் மீட்புப் பணி நிலையம்	24.3 கி.மீ (E)
6.	அருகிலுள்ள மருத்துவமனை / HCF	G.H மருத்துவமனை, வாவ்ஷுனா கிராமம்	4.94 கி.மீ (NE)
8.	அருகிலுள்ள வனப்பகுதி	வீரமலை	12.50 கி.மீ (SW)
9.	CRZ பொருந்தக்கூடிய தன்மை	பொருந்தாது	--
10.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை/ சாலை	மாநில நெடுஞ்சாலை-71 (SH 71)	7.0 கி.மீ (W)
11.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	பெட்டவாய்த்தலை ரயில் நிலையம்	11.75 கி.மீ (NNE)
12.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி பன்னாட்டு விமான நிலையம்	27 கி.மீ (E)
13.	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம்-III	--
	பொது நிபந்தனையின் பொருந்துதல்: பொருந்தாது		
14.	மிக அருகிலுள்ள தீவிர மாசுபட்ட பகுதி	திருப்பூர்	சுமார் 125 கிமீ (WNW)
15.	அருகிலுள்ள மாநிலங்களுக்கிடையேயான எல்லை	தமிழ்நாடு - கேரளா	சுமார் 144 கிமீ (SW)

குறிப்பு: மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அனைத்து தூரங்களும் திட்ட தளத்திலிருந்து வான்வழி தூரங்களாகும்.

அட்டவணை 6 – திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

உத்தேச புதிய திட்டத்தின் திறன்:

வ. எண்	உபகரணங்கள்	அலகுகள்	கொள்ளளவு	மொத்த கொள்ளளவு
1	எரிப்பான் (நிலையானது)	1	250 கிலோ / மணி	550 கிலோ / மணி
2	எரிப்பான் (ரோட்டரி சூளை)	1	300 கிலோ / மணி	
3	ஆட்டோகிளேவ்	2	1000 லிட்டர்/தொகுதி	2000 லிட்டர்/தொகுதி
4	துண்டாக்கி	1	250 கிலோ / மணி	350 கிலோ / மணி
5	துண்டாக்கி	1	100 கிலோ / மணி	
6	கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்	1	40 KL/நாள்	40 KL/நாள்
7	கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்	1	5 KL/நாள்	5 KL/நாள்

-

கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்	முன்மொழியப்பட்ட உண்மையான ஓட்டம்: 37.7 KLD ETP இன் முன்மொழியப்பட்ட வடிவமைப்பு திறன்: 40 KLD
திட்டத்தின் மொத்த செலவு	உத்தேச திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு ரூ.7.0 கோடி ஆகும்.
CER நடவடிக்கைகளுக்கான ஒதுக்கீடு	சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்காக **ரூ.14 லட்சம்** பட்ஜெட்டை (மொத்த திட்ட செலவில் 2% அதாவது ₹ 7 கோடி) செலவிட திட்ட முன்மொழிபவர் முன்மொழிகிறார்.

உத்தேச சமூக நடவடிக்கைகள்

செயற்பாடுகள்	மொத்தம்	பொறுப்பு
சுகாதாரத்திற்கான நிதி ஒதுக்கீடு	₹ 4,50,000	**மேலாண்மை மற்றும் EHS தலைவர்**
சுற்றுச்சூழல் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வளங்களுக்கான நிதி ஒதுக்கீடு	₹ 9,50,000	
மொத்தம்	**₹ 14,00,000**	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
உத்தேச செயற்பாடுகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிதி
<table>
<tr><th rowspan="2">வ. எண்</th><th rowspan="2">கிராமத்தின் பெயர்</th><th rowspan="2">முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு</th><th>அலகு செலவு</th><th rowspan="2">மொத்த அலகுகள்</th><th>மொத்த செலவு</th></tr>
<tr><th>(ரூபா.)</th><th>(ரூபா.)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>சுகாதாரத்திற்கான நிதி ஒதுக்கீடு</td><td>கிராமத்தில் மருத்துவ முகாம்கள் ஏற்பாடு செய்தல்</td><td>₹ 1,00,000.00</td><td>6</td><td>₹ 4,50,000.00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>சுற்றுச்சூழல் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வளங்களுக்கான நிதி ஒதுக்கீடு</td><td>கெல்லப்பட்டி அரசு பள்ளியில் சோலார் பேனல் வழங்குதல்</td><td>₹ 9,50,000.00</td><td>1</td><td>₹ 9,50,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="5">மொத்தம்</td><td>₹ 14,00,000.00</td></tr>
</table>
-
</td>
</tr>
<tr>
<td>மதிப்பிடப்பட்ட மனிதவளம் தேவை</td>
<td>உத்தேச இத்திட்டம் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். கட்டுமான கட்டத்தின் போது தற்காலிக அடிப்படையில் சுமார் 50 வேலைவாய்ப்புகளும், செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது 50 வேலைவாய்ப்புகளை அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நிரந்தர அடிப்படையில் உருவாக்கும் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது . இது சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் சமூக உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்த உதவும்.</td>
</tr>
<tr>
<td>நிலத்தின் பரப்பளவு</td>
<td>இத்திட்டத்தின் மொத்த நிலப்பரப்பு 47,696.91 சதுர மீட்டர் ஆகும்.</td>
</tr>
<tr>
<td>பசுமை பெல்ட்டின் பரப்பளவு</td>
<td>உத்தேச திட்ட செயற்பாடுகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட மொத்த நிலப்பரப்பு 47967.91 சதுர மீட்டர் ஆகும். இதில், 15923.67 சதுர மீட்டர் பரப்பளவு (33.4%) பசுமை மேம்பாட்டிற்காக ஒதுக்கப்படும். கிரீன்பெல்ட் பகுதியில் 3981 மரங்கள் வளர்க்கப்பட உள்ளன.</td>
</tr>
<tr>
<td>நீர் தேவை மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி (KLD)</td>
<td>
-
<table>
<tr><th>வ. எண்</th><th>நோக்கம்</th><th>நீர் நுகர்வு (KLD)</th><th>கழிவுநீர் உற்பத்தி (KLD)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>வீட்டு உபயோகம்</td><td>2.25</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>தோட்டக்கலை</td><td>55.8</td><td>0.0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>தொழில்துறை</td><td>74.4</td><td>35.7</td></tr>
<tr><td>(அ)</td><td>எரியூட்டி, ஸ்க்ரப்பர், குளிரூட்டும் கோபுர ஒப்பனை</td><td>68.0</td><td>30.0</td></tr>
<tr><td>(ஆ)</td><td>தரை சலவை</td><td>2.8</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>(இ)</td><td>வாகனம் கழுவுதல்</td><td>3.6</td><td>3.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">மொத்தம்</td><td>132.4</td><td>37.7</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

	-
நீர் ஆதாரம்	உள்ளூர் ஊராட்சி குடிநீர் வழங்கல் கட்டமைப்பு மூலம் தேவையான நன்னீர் பெறப்படும். எந்தவொரு திட்ட நடவடிக்கைகளுக்கும் நிலத்தடி நீர் எடுக்கப்படாது.
கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு:	கழிவுநீர் உற்பத்தி 37.7 கிலோ லிட்டர் (35.7 கிலோ லிட்டர் தொழிற்சாலை + 2 கிலோ லிட்டர் உள்நாட்டு) ஆகும். 132.4 கிலோ லிட்டர் மொத்த நீரில், 94.7 கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் நன்னீராகவும், மீதமுள்ள 37.7 கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீராகவும் இருக்கும். தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் (அதாவது 35.7 கிலோ லிட்டர்) முதன்மை, இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை சுத்திகரிப்பு அலகுகளைக் கொண்ட உள் சுத்திகரிப்பு நிலையமாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு, பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ஆலை வளாகங்களில் மறுசுழற்சி செய்யப்படும். வீட்டு கழிவுநீர் (அதாவது 2.0 KLD) தொகுக்கப்பட்ட STP ஆலையில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு வளாகத்திற்குள் தோட்டக்கலை / ஃப்ளஷிங் செயல்பாட்டிற்கு மீண்டும் மறுசுழற்சி செய்யப்படும். எனவே, முழு ஆலையும் ஜீரோ லிக்விட் டிஸ்சார்ஜ் (ZLD) தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்படும், மேலும் ஆலை வளாகத்திற்கு வெளியே அல்லது எந்த மேற்பரப்பு உடல்களுக்கும் கழிவுகள் வெளியேற்றப்படாது.
சக்தி தேவை	இத்திட்டத்திற்கான மொத்த மின்சாரம் 500 KVA ஆகும்.
மின்சாரம் வழங்கல் ஆதாரம்	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் (TNEB).
அவசர மின்சாரம் வழங்கல்	250 KVA திறன் கொண்ட இரண்டு டீசல் ஜெனரேட்டர் (D.G.) தொகுப்புகள் மாற்று மின்சார வசதிக்காக நிறுவப்பட்டு, அவசர காலங்களில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும்.
எரிபொருள் தேவை	**எரியூட்டிகளுக்கான எரிபொருள் நுகர்வு** எரியூட்டிக்கான LDO/HSD நுகர்வு 1 (250 கிலோ/மணி) - 25 லிட்டர்/மணி. எரிப்பான் 2 க்கான LDO/HSD நுகர்வு (300 கிலோ/மணி) - 30 லிட்டர்/மணி. **DG செட்டுக்கான எரிபொருள் நுகர்வு** DG தொகுப்பிற்கான LDO/HSD நுகர்வு 2 எண்கள் x 250 kg/hr. – 110 லிட்டர்/மணி.
வாயு உமிழ்வின் ஆதாரங்கள்	**செயல்முறை வாயு உமிழ்வு:** எரிப்பான் 1 (250 கிலோ/மணி) - அடுக்கு உயரம்: 30 மீ எரிப்பான் 2 (300 கிலோ / மணி.) - அடுக்கு உயரம்: 30 மீ **புகைப்போக்கி வாயு வெளியேற்றம்:** DG செட் 2 எண்கள் x 250 kg/hr க்கான 20 மீ ஒருங்கிணைந்த அடுக்கு உயரம்.
காற்று மாசு கட்டுப்பாடு நடவடிக்கைகள்	**எரிப்பான் 1-க்கு** (250 **கிலோ/மணி**): வாயு தணிப்பான்**,** உயர் அழுத்த வீழ்ச்சி மாறுபடும் தொண்டை வென்ச்சுரி ஸ்க்ரப்பர்**,** கார ஸ்க்ரப்பர் மற்றும் செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன் உறிஞ்சுதல் அமைப்பு ஆகியவற்றைக் கொண்ட **APC**

	அமைப்புடன் **30** மீ உயரமுள்ள புகைபோக்கியும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. எரிப்பான் **2-**க்கு (**300** கிலோ/மணி): வாயு தணிப்பான்**,** உயர் அழுத்த வீழ்ச்சி மாறுபடும் தொண்டை வென்ச்சுரி ஸ்க்ரப்பர்**,** கார ஸ்க்ரப்பர் மற்றும் செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன் உறிஞ்சுதல் அமைப்பு ஆகியவற்றைக் கொண்ட **APC** அமைப்புடன் **30** மீ உயரமுள்ள புகைபோக்கியும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. DG செட் 2 எண்கள் x 250 kg/hr க்கான 20 மீ ஒருங்கிணைந்த அடுக்கு உயரம்.
திட / அபாயகரமான கழிவு உற்பத்தி மற்றும் முகாமைத்துவம்	-

வ. எண்	**தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகளின் பெயர்**	**ஆதாரம்**	**HW வகை***	**உருவாக்கப்பட்ட அளவு (கிலோ / நாள்)**	**அகற்றும் முறை / சிகிச்சை முறை**
1	எரியூட்டும் சாம்பல்	எரியூட்டி	37.2	1320	பாதுகாப்பான நிலப்பரப்பு தளத்திற்கு அனுப்பப்படும்
2	ETP கசடு	ETP பகுதி	35.3	60	பாதுகாப்பான நிலப்பரப்பு தளத்திற்கு அனுப்பப்படும்
3	ஆட்டோகிளேவ் மற்றும் துண்டாக்கப்பட்ட பிறகு பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்	துண்டாக்கி	--	2600	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்
4	ஆட்டோகிளேவுக்குப் பிறகு கண்ணாடி மற்றும் உலோக உடல் உள்வைப்புகள்	ஆட்டோ கிளேவ்	--	5700	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்
5	ஆட்டோகிளேவ் மற்றும் துண்டாக்கப்பட்ட பிறகு உலோக கூர்மைகள்	துண்டாக்குதல்	--	440	உலோக மீட்பு / பாதுகாப்பான நிலப்பரப்பு தளத்திற்காக ஃபவுண்டரிக்கு அனுப்பப்படும்
6	கழிவு எண்ணெய்	இயந்திரங்கள்	5.1	உருவாக்கப்பட்டது	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்
7	பயன்படுத்திய பேட்டரிகள்	--	--	உருவாக்கப்பட்டது	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்

தீங்கு விளைவிக்காத கழிவுகள்					
1	STP கசடு	STP இலிருந்து	--	2.3	தோட்டக்கலையில் உரமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது
2	C&D கழிவுகள்	கட்டுமான நடவடிக்கை	--	570360 கிலோ	மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய கழிவுகள் ஆலை வளாகத்திற்குள் கட்டுமான நோக்கத்திற்காக மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும், மேலும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத கழிவுகள் MSW நிலப்பரப்பு தளத்திற்கு அனுப்பப்படும்.
3	நகராட்சி திடக்கழிவு - ஈரக் கழிவுகள் (சமையலறை கழிவுகள், மீதமுள்ள உணவுகள், பழங்கள் மற்றும் காய்கறித் தோல்கள்)	கேண்டீனில் இருந்து	--	8	பிரித்தல், சேகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கு உரமாக பயன்படுத்துதல்.
4	நகராட்சி திடக்கழிவு - உலர் கழிவுகள் (பிளாஸ்டிக், காகிதம், உலோகம், கண்ணாடி)	நிலையான பகுதி, நிர்வாக பகுதி போன்றவற்றிலிருந்து.	--	6	பிரித்தல், சேகரித்தல், சேமித்தல், போக்குவரத்து மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்புதல்.
	சுகாதாரக் கழிவுகள் (டயப்பர்கள், சானிட்டரி நாப்கின்கள்)				பிரித்தல், சேகரித்தல், சேமித்தல், போக்குவரத்து மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நகராட்சி முகவர் நிறுவனம் / எரியூட்டும் வசதிக்கு (பொருந்தும் இடங்களில் CBWTF) அனுப்புதல்.
	சிறப்பு பராமரிப்பு				பிரித்தல், சேகரித்தல்,

		கழிவுகள் (பல்புகள், பேட்டரிகள், மருந்துகள்)				சேமித்தல், போக்குவரத்து மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அனுப்புதல்.
	-					

2.4 செயல்முறை விளக்கம்

A. எரியூட்டும் ஆலை

உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளை எரிப்பது என்பது மருத்துவமனைகள், கால்நடை வசதிகள் மற்றும் நிராகரிக்கப்பட்ட மருந்துகள் உள்ளிட்ட மருத்துவ ஆராய்ச்சி வசதிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளை அதிக வெப்பநிலையில் எரிப்பதை உள்ளடக்கியது. எரிக்கப்பட வேண்டிய கழிவுகள், சேமிப்பு பகுதியில் மஞ்சள் நிற குளோரினேட்டற்ற எச்டிபிஇ பைகளில் சேமிக்கப்படுகின்றன.

மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி உயிரி மருத்துவக் கழிவு எரியூட்டிகள் அமைக்கப்படும்.

அட்டவணை 7: முன்மொழியப்பட்ட எரியூட்டிக்கான வடிவமைப்பு அடிப்படை

கொள்ளளவு	
மொத்த எரிக்கும் திறன்:	250 கிலோ / மணி
	ஸ்ட்ரீம்களின் எண்ணிக்கை: 1 எண்கள்
	மொத்த திறன்: 250 கிலோ / மணி
	மொத்த தினசரி திறன்: 5000 கிலோ
நிலையான எரியூட்டி:	மணிக்கு 250 கிலோகிராம் கொண்ட ஒற்றைப் பிரிவு
வடிவமைப்பு கலோரிஃபிக் மதிப்பு:	வடிவமைப்பு: 3000 கிலோகலோரி / கிலோ
வடிவமைப்பு ஊட்ட திறன்:	வடிவமைப்பு: 250 கிலோ / மணி
வடிவமைப்பு வெப்ப திறன்:	மணிக்கு 250 கிலோகலோரி / கிலோ என்ற வடிவமைப்பு நிலையில், வடிவமைப்பு கழிவு உள்ளீட்டு வெப்ப திறன் மணிக்கு 7,50,000 கிலோ கலோரி / மணி இருக்கும்
இயக்க நேரம்:	ஒரு நாளைக்கு 20 மணிநேரம் வருடத்திற்கு 365 நாட்கள் வருடத்திற்கு 7300 மணிநேரம்
சிகிச்சை திறன்:	1825 டன்கள் / ஆண்டு
உச்ச எரிவாயு நிலை:	எரி அறை மற்றும் காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு ஆகியவற்றின் வடிவமைப்பு, திடக் கழிவுகள் மற்றும் பீப்பாய்களை எரி அறைக்குள் தொகுதி வாரியாக (batch feeding) செலுத்தும் போது உருவாகும் வாயு ஓட்டத்தின் உச்ச மதிப்பில் 30% அளவைக் கையாளும் வகையில் அமைய வேண்டும்.

❖ **தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள்:**

➢ **முன்மொழியப்பட்ட எரியூட்டி:**

வ.எண்	பெயர்	அளவு
1	**ஊட்டப் பகுதி**	
1.01	கழிவு கடத்தி	1
	வகை: ஸ்லேட் / பெல்ட் வகை கழிவு கன்வேயர் திறன்: 35-50 பைகள் / மணி, ஒவ்வொரு பை 5-7 கிலோ எடையுள்ள பின்புற ஒட்டுமொத்த பரிமாணம்: 450 x 600 x 250 மிமீ ஸ்லாட் கன்வேயர் என்பது திடக்கழிவு ஊட்ட அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் இதில் கழிவு ஊட்ட அமைப்புடன் ஒத்திசைந்து செயல்படும் வகையில் இன்டர்லாக்குகள், கவுண்டருடன் கூடிய லிமிட் சுவிட்சுகள் வழங்கப்படும். பவர்: 3 HP	
1.02	இரட்டை கதவு அமைப்புடன் கூடிய கழிவு நிரப்பும் ஹாப்பர்	1
	வகை: செவ்வக வடிவக் கழிவு உள்ளீட்டு ஹாப்பர் (Hopper) செயல்பாடு: இரண்டு ஹாப்பர்கள் மாறி மாறிச் செயல்படும் முறை கொள்ளளவு: ஒரே நேரத்தில் 4 பைகளைத் தாங்கி இடமாற்றம் செய்யும் திறன் அளவுகள்: ஒவ்வொன்றும் 1 மீ x 1 மீ x 2 மீ பொருள் (MOC): 6 மிமீ தடிமன் கொண்ட மென் எஃகு (MS) இணைப்பு: ஒவ்வொரு ஹாப்பரிலும் ஹைட்ராலிக் முறையில் இயக்கப்படும் 2 கதவுகள் செயல்பாடு: து கழிவு உள்ளீட்டு அமைப்பின் (waste feed system) ஒரு பகுதியாகும். ஸ்லாட் கன்வேயர் (slat conveyor) கழிவுகளை கழிவு உள்ளீட்டு ஹாப்பரில் (waste feed hopper) ஏற்றும். ஹாப்பரின் மேல் பகுதி, பையை ஹாப்பரின் கீழ் பகுதிக்கு மாற்றும்; இவ்வாறு மாற்றப்பட்டதும் மேல் பகுதி கதவு மூடிக்கொள்ளும். மேல் பகுதி கதவு மூடிய பிறகு, கீழ் பகுதி கதவு திறக்கும், இதனால் கழிவுகள் சார்ஜிங் டக்டிற்குள் (charging duct) செல்லும். இதே வரிசைமுறையில் இரண்டாவது ஹாப்பரும் செயல்படும். இன்டர்லாக் (interlock) அமைப்பின் மூலம், கழிவை உள்ளிடுவதும் அதனை உள்ளீட்டு டக்டிற்கு மாற்றுவதும் வரிசைக்கிரமமாக நடைபெறும். இந்த அமைப்பு ஹைட்ராலிக் பவர் பேக் யூனிட் மற்றும் கதவுகளுக்கான ஹைட்ராலிக் சிலிண்டர், லிமிட் சுவிட்சுகள், சோலனாய்டு வால்வு ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கும். ஹைட்ராலிக் பவர் பேக் சிஸ்டம் 5 HP மோட்டார் மதிப்பீட்டுடன் ஆயில் பம்ப்பைக் கொண்டிருக்கும்	
1.03	உலை கதவுடன் உலை தீவன குழாய்	1
	வகை மற்றும் விளக்கம்: கழிவு ஏற்றும் புனலிலிருந்து வரும் கழிவுப் பைகள் ஊட்டக் குழாயுடன் இணைக்கப்படும். ஊட்டக் குழாய் முதன்மை உலையுடன் நேரடியாக இணைக்கப்பட்டு, பைகளை நேரடியாக எரிப்பானுக்குள் கொண்டு செல்லும்.	

வ.எண்	பெயர்	அளவு
	ளிரூட்டல்: ஜாக்கெட்டில் காற்று குளிரூட்டல். ஜாக்கெட் காற்று நேரடியாக உலைக் கதவுக்குள் செலுத்தப்படுகிறது. முதன்மை உலையானது, ஹைட்ராலிக் அமைப்பால் இயக்கப்படும், வெப்பத்தடுப்புப் பொருள் பூசப்பட்ட சறுக்குக் கதவுடன் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இயல்பான இயக்க நிலையில் கதவு திறந்த நிலையிலேயே இருக்கும். இந்தக் கதவை மூடுவதன் மூலம் ஊட்ட அமைப்பைத் துண்டிக்க முடியும்.. பரிமாணம்: 600 மிமீ x 600 மிமீ MOC: ஒரு பக்கத்தில் ஒளிவிலகல் கொண்ட MS செயல்பாடு: ஹைட்ராலிக் அமைப்பு மூலம்	

வ.எண்	பெயர்		அளவு
2	**எரித்தல் பிரிவு**		
2.1	முதன்மை எரிப்பு உலை		1
வகை:	செங்குத்து நிலையான வகை கழிவுகளை எரிப்பதற்கு அடிப்பகுதியில் கிரேட்டிங் மற்றும் கழிவுகளை எரித்த பிறகு சாம்பலை அகற்ற கீழே சாம்பல் கதவு வழங்கப்பட்டுள்ளது		
கடமை:	800 °C வெப்பநிலையில் அபாயகரமான திடக்கழிவுகளை எரித்தல். உலை 1500 °C வெப்பநிலையைத் தாங்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது (தொடர்ச்சியான செயல்பாட்டிற்கு அல்ல)		
பரிமாணங்கள்:	உலை பகுதி		
	ஷெல் ஐடி	2 மீ	
	தெளிவான ஐடி	1.5 மீ	
	ஷெல் தெளிவான நீளம்	2.5 மீ	
	ஷெல் நீளம்	3.0 மீ	
எரிவாயு ஓட்ட விகிதம்	வடிவமைப்பு எரிவாயு ஓட்ட விகிதம்: 7280 °C இல் 948 m3/h (வடிவமைப்பு நிலைக்கு குறிப்பிடு, வெப்பம் மற்றும் வெகுஜன சமநிலை)		
எரிப்புக்கான அளவு	உலை அளவு: 4.41 மீ 3		
ஃப்ளூ வாயு தக்கவைப்பு நேரம்:	வடிவமைப்பு ஓட்டத்தில் 2 வினாடிகள்		
சாம்பல் அகற்றும் அமைப்பு	சாம்பல் சாம்பல் கதவு வழியாக உலையின் கீழ் பகுதி வழியாக வெளியேற்றப்பட வேண்டும்		
MOC:	ஷெல்: MS 6 மிமீ தடிமன் பாதுகாப்பு புறணி: 225 மிமீ தடிமன் மேல் அடுக்கு நெருப்பு செங்கல் மற்றும் 1100°C வெப்பநிலையில் நிற்க முடியும்.		

2.2	பிந்தைய எரிப்பு அறை (இரண்டாம் நிலை உலை)	1
வகை:	நிலையான செங்குத்து வகை.	
கடமை:	1050 °C வெப்பநிலையில் கரிமப் பொருட்களின் முழுமையான எரிப்பு / அழிவை அடைய உலையில்	

	இருந்து எரியும் வாயுவுக்கு எரிப்புக்குப் பிந்தைய எரிப்பை வழங்குதல், மேலும் புகைப்போக்கி வாயுவுக்கு குறைந்தபட்சம் 2 வினாடி தக்கவைப்பு நேரத்தை வழங்குதல். புறணி 1500 °C இயக்க வெப்பநிலையைத் தாங்கும் திறன் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.	
பரிமாணங்கள்	விட்டம் ஷெல் / தெளிவான	2.00 மீ / 1.50 மீ
	நீளம் ஷெல் / தெளிவான	3.7 மீ / 3.2 மீ
எரிவாயு ஓட்ட விகிதம்	வடிவமைப்பு ஓட்ட விகிதம்: 9560 °C இல் 1100 க.மீ/மணி	
எரிப்புக்கான அளவு	பயனுள்ள தொகுதி: 5.66 க.மீ	
ஃப்ளூ வாயு தக்கவைப்பு நேரம்	2 வினாடிகள்.	
MOC:	ஷெல்: MS 6 மிமீ தடிமன் பாதுகாப்பு புறணி: 225 மிமீ தடிமன். மேல் அடுக்கு நெருப்பு செங்கல்லாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் 1500 °C வெப்பநிலையைத் தாங்கும் திறன் கொண்டதாக இருக்கும்	

2.3	முதன்மை உலைக்கான எண்ணெய் பர்னர் 1	1 + (1 உதிரி)
வகை	எரிபொருள் தெளிப்பு முறை (pressure atomized) கொண்ட எரிபொருள் எண்ணெய் பர்னர்; இது பர்னர் மேலாண்மை அமைப்புடன் முழுமையாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
கடமை	விரும்பிய வெப்பநிலையை பராமரிக்க முதன்மை எரிப்பு உலையில் எரிப்பு மேற்கொள்ள.	
செயல்பாட்டின் விளக்கம்	முதன்மை எரிப்பு உலையில் கழிவுகளை எரிப்பது 800 ° C இல் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கழிவுகள் அதன் சொந்த கலோரி மதிப்பைக் கொண்டிருப்பதால், இது உலையின் வெப்பநிலையை பராமரிக்க தேவையான வெப்பத்தையும் வழங்குகிறது. எரிபொருள் எண்ணெய் பர்னர் உலையின் ஆரம்ப வெப்பத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும், மேலும் உலையின் வெப்பநிலையை பராமரிக்க காப்புப்பிரதி ஆதரவை வழங்க வேண்டும். பர்னர் இரண்டு நிலை படி கட்டுப்பாட்டு வகையாக இருக்க வேண்டும், மேலும் இது வெப்பநிலை காட்டி மற்றும் பர்னர் கண்ட்ரோல் பேனலைப் பயன்படுத்தி தானாகவே செயல்படும்.	
எரிபொருள்	LDO, எரிபொருளின் GCV 11000 kcal/kg கருதப்படுகிறது.	
பர்னர் கொள்ளளவு	வடிவமைப்பு 30 கிலோ / மணி	
முதன்மை காற்று	தொடக்கம் மற்றும் செயல்பாட்டிற்கு: காற்று வெப்பநிலை 35 °C பர்னர் முனைகள் 1200 °C உலை வெப்பநிலைக்கு ஏற்றதாக இருக்க வேண்டும்.	
உண்மையான நுகர்வு	அதிக GCV கழிவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு NIL ஐ இயக்குதல்	
பர்னர் மேலாண்மை அமைப்பு	பர்னர் வழங்கப்பட வேண்டும் எரிபொருள் எண்ணெய் பம்ப் (1 வேலை மற்றும் 1 காத்திருப்பு)	

	பர்னர் விசிறி காற்றிலிருந்து எரிபொருள் விகித கட்டுப்படுத்தி சுடர் செயலிழப்பு சாதனம் மற்றும் வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்தி. ரேம் ஃபீட் சாதனத்துடன் இன்டர்லாக் பாதுகாப்பு இன்டர்லாக்குகள் மின் பேனல் LDO வைக் கருத்தில் கொண்டு எண்ணெய் டேங்க் மற்றும் எண்ணெய் குழாய்களுக்கான மின் வெப்பமூட்டும் அமைப்பு

2.4	பிந்தைய எரிப்பு அறைக்கான ஆயில் பர்னர் 2	1 + (1 உதிரி)
வகை	முழுமையான பர்னர் மேலாண்மை அமைப்புடன் கூடிய அழுத்த அணுவாக்க வகை எரிபொருள் எண்ணெய் பர்னர்	
கடமை	1100 °C வெப்பநிலையை பராமரிக்க இரண்டாம் நிலை உலையில் எரிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	
செயல்பாட்டின் விளக்கம்	முதன்மை எரிப்பு உலையில் இருந்து வரும் புகைப்போக்கி வாயு 800 °C ஆக இருக்க வேண்டும். இந்த வாயுக்கள் எரிபொருள் எண்ணெய் பர்னரின் உதவியுடன் இரண்டாம் நிலை உலையில் 1100 °C வரை வெப்பப்படுத்த வேண்டும். பர்னர் மாடுலேட்டிங் வகையாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இது வெப்பநிலை காட்டி மற்றும் பர்னர் கண்ட்ரோல் பேனலைப் பயன்படுத்தி தானாகவே செயல்படும்.	
எரிபொருள்	LDO, எரிபொருளின் GCV 11000 kcal/kg கருதப்படுகிறது	
பர்னர் கொள்ளளவு	வடிவமைப்பு 30 கிலோ / மணி	
முதன்மை காற்று	தொடக்கம் மற்றும் செயல்பாட்டிற்கு: காற்று வெப்பநிலை 35 °C பர்னர் முனைகள் 1200 °C உலை வெப்பநிலைக்கு ஏற்றதாக இருக்க வேண்டும்.	
உண்மையான நுகர்வு	வெப்பம் மற்றும் நிறை சமநிலை அடிப்படையிலான 20 கிலோ/மணி	
பர்னர் மேலாண்மை அமைப்பு	பர்னர் வழங்கப்பட வேண்டும் எரிபொருள் எண்ணெய் பம்ப் (பர்னர்கள் இரண்டிற்கும் பொதுவானது, 1 வேலை மற்றும் 1 காத்திருப்பு) பர்னர் விசிறி காற்றிலிருந்து எரிபொருள் விகித கட்டுப்படுத்தி சுடர் செயலிழப்பு சாதனம் மற்றும் வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்தி. ரேம் ஃபீட் சாதனத்துடன் இன்டர்லாக் பாதுகாப்பு இன்டர்லாக்குகள் மின் பேனல் எல்.டி.ஓ.வைக் கருத்தில் கொண்டு எண்ணெய் டே டேங்க் மற்றும் எண்ணெய் குழாய்களுக்கான மின் வெப்பமூட்டும் அமைப்பு	

2.5	அவசரகால வெளியேற்ற வால்வு மற்றும் புகைபோக்கி	1
	அழுத்தப்பட்ட வாயுக்களின் சுமையைக் கையாள போதுமான எரிப்பு அறையின் மேல் எமர்ஜென்சி வென்ட் வால்வு வழங்கப்படும். வகை: நியூமேட்டிக் ஆக்சுவேட்டட் பட்டாம்பூச்சி வால்வு செயல்: அழுத்த டிரான்ஸ்மிட்டரிலிருந்து பின்னூட்டம் மூலம் திறந்து மூடவும் (காற்று திறக்க தோல்வி) பரிமாணம்: 100 மிமீ விட்டம், 1 எண்கள் MOC: உடல் CI, வட்டு: SS316	

2.6	FD விசிறி	1
வகை	கிடைமட்ட, மையவிலக்கு	
அளவு	2 எண்கள் (1 இயக்கம் + 1 காத்திருப்பு)	
கடமை	முதன்மை எரிப்பு அறையில் எரிப்பதற்கு இரண்டாம் நிலை காற்றை வழங்குதல்.	
கொள்ளளவு	வடிவமைப்பு: 2500 கிலோ / மணி (2000 Nm3 / h)	
உறிஞ்சும் தலை	சுற்றுப்புறம்	
டிஸ்சார்ஜ் ஹெட்	350 mm wcg	
திரவம்	40 °C மற்றும் 80 % RH இல் காற்று	
MOC:	உறை: MS தூண்டுதல்: MS தண்டு: EN8	
இயக்கி:	VFD உடன் இணைக்கப்பட்ட நேரடி இயக்கி.	
ஊதுகுழல் செயல்திறன்	70%	
மோட்டார் மதிப்பீடு	7.5 HP	

3	**காற்று மாசு கட்டுப்பாடு அமைப்பு**	
3.1	**வென்ச்சுரி ஸ்க்ரப்பர் (மாறி தொண்டைபகுதி)**	**1**
வகை:	மாறும் தொண்டை அமைப்புடைய வென்சூரி ஸ்க்ரப்பர்	
கடமை:	வாயு தணிப்பான் முதல் செறிவு வெப்பநிலைக்கு சூடான வாயுக்களைத் தணிக்க, துகள்களை அகற்றி, மாறுபட்ட தொண்டையில் அதிக வேகத்தில் HCl வாயுவை ஓரளவு துடைக்கவும்.	
இயக்க அளவுரு	எரிவாயு நுழைவாயில் வெப்பநிலை: 1100 °C வெளியேறும் வாயுவின் வெப்பநிலை78 °C திரவ வாயு விகிதம்: 0.003 மீ 3 / மீ 3 (வெளியேறும் நிலை) தொண்டை வேகம்: 60 மீ / வி அனுமதிக்கக்கூடிய அழுத்தம் துளி: 450 mm wc, அதிகபட்சம்	
பரிமாணங்கள்:	வென்சுரி ஸ்க்ரப்பர் உள்நுழைவு விட்டம்: 650 மிமீ குறுகிய பகுதி (Throat) விட்டம்: 400 மிமீ குறுகிய பகுதியின் நீளம்: 400 மிமீ வெளியேற்றப் பகுதி விட்டம்: 650 மிமீ	

	மேல் பகுதி நீளம்: 1250 மிமீ கீழ் பகுதி நீளம்: 1750 மிமீ மொத்த நீளம்: 3000 மிமீ
திரவ ஊசி:	திரவ ஓட்ட விகிதம்: 10 மீ 3 / மணி வகை: புற ஊசி முனை மூலம், குறைந்த அழுத்த வகை
MOC:	வென்ச்சுரி உடல்: SS316
வென்ச்சுரிஸ்க்ரப்பர் சுழற்சி தொட்டி	சுழற்சி தொட்டி: கொள்ளளவு: 5 மீ3 MOC: எம்.எஸ் (6 மிமீ தடிமன்) எபோக்ஸி பூச்சு
வென்ச்சுரிஸ்க்ரப்பர் சுழற்சி பம்ப்	வகை: கிடைமட்ட மையவிலக்கு பம்ப் அளவு: 2 எண்கள் கொள்ளளவு: 10 மீ 3 / மணி தலைப்பகுதி: 20 MLC மோட்டார்: 3 HP MOC: உறை CI, தூண்டுதல் SS316 முத்திரை: இயந்திர முத்திரை

3.2	**கார ஸ்க்ரப்பர்**	**1**
வகை:	எதிர்-ஓட்ட நிரப்பப்பட்ட படுக்கை கோபுரம்	
கடமை:	வாயு மாசுபடுத்திகளை காரக் கரைசலின் எதிர் மின்னோட்டத்தில் தேய்த்தல்.	
இயக்க அளவுரு	எரிவாயு நுழைவு ஓட்ட விகிதம்: 4800 மீ 3 / மணி எரிவாயு நுழைவு வெப்பநிலை: 78 °C வெளியேறும் வாயுவின் வெப்பநிலை: 78 °C திரவ நுழைவாயில் ஓட்ட விகிதம்: 40 மீ 3 / மணி	
பரிமாணங்கள்:	ஸ்க்ரப்பர் விட்டம்: 1000 மிமீ நிரம்பிய உயரம் (ஈரமானது): 3000 மிமீ மொத்த உயரம்: 4500 மிமீ பேக்கிங் வகை: 50 மிமீ பிபி பால் ரிங் MOC: MS (6 மிமீ தடிமன்)	
மூடுபனி எலிமினேட்டர்:	செவ்ரான் வகை MOC: FRP இல் தொடர்பு பாகங்கள்	
திரவ விநியோகஸ்தர்:	அளவு: 1 வகை: தலைப்பு மற்றும் பக்கவாட்டு வகை பவர்: FRP / HDPE	
காரஸ்க்ரப்பர் சுழற்சி தொட்டி	சுழற்சி தொட்டி: கொள்ளளவு: 10 மீ 3 அளவு: 2.5 மீ x 2.5 மீ x 1.8 மீ MOC: MS (8 மிமீ தடிமன்)	
கார ஸ்க்ரப்பர் சுழற்சி பம்ப்	வகை: கிடைமட்ட மையவிலக்கு பம்ப் அளவு: 2 எண்கள் கொள்ளளவு: 40 மீ 3 / மணி தலைவர்: 20 எம்.எல்.சி மோட்டார்: 5 HP MOC: கேசிங் CI, தூண்டுதல் SS316	

3.3	செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன் நெடுவரிசை	1
வகை:	கீழ்நோக்கு ஓட்ட நிரப்பப்பட்ட நெடுவரிசை	
கடமை:	செயற்படுத்தப்பட்ட கார்பனின் மீது எரிப்பான் புகைபோக்கி வாயுவில் தவிர்க்கப்பட்ட VOCகள் அல்லது கரிமச் சேர்மங்களை உறிஞ்சுதல்	
இயக்க அளவுரு	எரிவாயு ஓட்டம்: 2500 Nm3/h(3000 மீ/மணி) எரிவாயு நுழைவு வெப்பநிலை: 78 °C	
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	அணுகுமுறை வேகம்: 2 மீ / வி	
கப்பல் பரிமாணம்	விட்டம்: 800 மிமீ, தொடர்பு உயரம்: 3000 மிமீ கலனின் உயரம்: 4500 மி.மீ.	
மீடியா	அயோடின் மதிப்பு 900 நிமிடம் கொண்ட துகள்கள் செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன்.	
MOC	கலன் மற்றும் தாங்குதட்டு: ரப்பர் பூச்சு கொண்ட மென் எஃகு (MS)	

3.4	ஐடி விசிறி		2 (1+1)
வகை	கிடைமட்ட, மையவிலக்கு		
அளவு	2 எண்கள் (1 இயக்கம் + 1 காத்திருப்பு)		
கடமை	அமைப்பின் அழுத்தத்தையும் அழுத்த இழப்பையும் சமாளிக்கவும், அமைப்பின் வழியாக வாயுவை இழுக்கவும், மற்றும் புகைபோக்கி வழியாக வளிமண்டலத்தில் வெளியேற்றவும்.		
நுழைவாயில் வெப்பநிலை	75 °C		
கொள்ளளவு	வடிவமைப்பு:	3000 Nm3/h	
உறிஞ்சும் தலை	-750 mmWcg		
வெளியேற்றத் தலை	+50 mmWcg		
வேறுபட்ட தலை	800 mmWc		
திரவம்	ஈர வாயு இயக்க வெப்பநிலை 75 °C அதிகபட்சம்.		
MOC:	உறை: ரப்பர் பூச்சு கொண்ட மென் எஃகு (MS) தூண்டுதல்: SS316 தண்டு: SS		
இயக்கி:	VFD டிரைவ் கொண்ட 20 HP மோட்டார்		

3.5	காரக் கரைசல் சேமிப்பு மற்றும் மருந்தளிப்பு தொட்டி மற்றும் மருந்தளிப்பு பம்ப்	1
	கார தீர்வு சேமிப்பு தொட்டி அளவு: 1 எண்கள் வகை: செங்குத்து உருளை தொட்டி கொள்ளளவு: 2000 லிட்டர் MOC: எபோக்ஸி வர்ணம் பூசப்பட்ட MS கார தீர்வு மருந்தளவு பம்ப் அளவு: 2 எண்கள் வகை: இயந்திர நேர்மறை இடப்பெயர்ச்சி பம்ப் திறன்: 50 LPH தலை: 20 எம்.எல்.சி	

	MOC: SS316 இல் உள்ள அனைத்து தொடர்பு பகுதிகளும் மோட்டார்: 1 HP

3.6	**அடுக்கு**	
	வகை: சுய ஆதரவு அடுக்கு எரிவாயு ஓட்டம்: 2500 Nm3 / h / 3000 Am3 / h அடுக்கு விட்டம்: மேலே 400 மிமீ (2 ஸ்ட்ரீம்களுக்கு இணைந்து) அடுக்கு உயரம்: தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீ ஸ்டேக் MOC: எபோக்ஸி பெயிண்டுடன் MS	
4	**பயன்பாடுகள்**	
4.1	டேங்கர் இறக்குதல் மற்றும் இடமாற்றப் பம்ப் வசதியுடன் கூடிய எரிபொருள் எண்ணெய் சேமிப்புத் தொட்டி	1
	எரிபொருள் எண்ணெய் சேமிப்பு தொட்டி அளவு: 1 எண் வகை: செங்குத்து உருளை தொட்டி கொள்ளளவு: 5000 லிட்டர் டேங்கர் இறக்கும் பம்ப் அளவு: 1 எண். வகை: கிடைமட்ட மையவிலக்கு பம்ப் திறன்: 5 க.மீ / மணி தலைவர்: 15 MLC மோட்டார்: 2 HP MOC: உறை: CS, தூண்டுபவர்: CS முத்திரை: Mech முத்திரை	
4.2	வடிகால் குழி	1
	வகை: மேல் தளம் கொண்ட நிலத்தடி ஆர்.சி.சி செவ்வகத் தொட்டி. பணி: ஊட்டப் பகுதித் தளத்தில் சிந்தும் நீரைத் தொட்டியில் சேகரித்தல். கொள்ளளவு: 5 க.மீ உருவாக்கும் முறை: எப்பாக்சி பெயிண்ட் பூசப்பட்ட ஆர்.சி.சி குறிப்பு: மேல் தளத்திற்குப் போதுமான காற்றோட்ட வசதியை ஏற்படுத்துத்தல்	
4.3	வடிகால் குழி பம்ப்	1
	வகை: கிடைமட்ட மையவிலக்கு பம்ப், சுய-பிரைமிங், அடைக்கப்படாத வகை கடமை: தீவனப் பிரிவில் கசிவுகளை திரவ கழிவு தீவன தொட்டிக்கு மாற்ற. கொள்ளளவு: 5 க.மீ / மணி தலை: 20 MLC மோட்டார்: 2 HP MOC: உறை: CS, தூண்டுவீனர்: SS316	

5	**காற்றுக்குழாய், குழாய் மற்றும் வால்வு**			1
இருந்து குழாய்	**குழாய்**	**வகை**	**MOC**	**புறணி**
முதன்மை உலை	இரண்டாம் நிலை உலை	சுற்றறிக்கை	எம்.எஸ்	ஒளிவிலகல் புறணி (இயக்க வெப்பநிலை ° C) 1100
இரண்டாம் நிலை உலை	வென்ச்சுரி ஸ்க்ரப்பர்	சுற்றறிக்கை	எம்.எஸ்	ஒளிவிலகல் புறணி (இயக்க

				வெப்பநிலை ° C) 1100
வென்ட்ரி ஸ்க்ரப்பர்	ஐடி விசிறி	சுற்றறிக்கை	எம்.எஸ்	ரப்பர் புறணி / FRP புறணி, இயக்க வெப்பநிலை 70-90 °C
ஐடி விசிறி	அடுக்கு	சுற்றறிக்கை	எம்.எஸ்	ரப்பர் புறணி / FRP புறணி
செயல்முறை காற்று		சுற்றறிக்கை	எம்.எஸ்	புறணி இல்லை

திரவம்	**வெப்பநிலை**	**MOC**
ஸ்க்ரப்பர் மதுபான சுழற்சி	65-95 °C	HDPE/PPR
ஸ்க்ரப்பர் மதுபானம்	<65 °C	HDPE/PPR
எரிபொருள் எண்ணெய்		MS
செயலாக்க நீர்		MS/UPVC
கழிவுநீர்		HDPE / UPVC
காஸ்டிக் லை (அரிக்கும் காரக் கரைசல்)		MS

6	**ஆலை கட்டமைப்பு, கொட்டகை, ஏணி, ஆதரவுகள் மற்றும் அனைத்து சிவில் வேலைகள்**		1 தொகுப்பு
கட்டுமானப் பணியின் பெயர்	**நோக்கம்**	**ஒட்டுமொத்த பரிமாணம்**	**மேலதிக விபரங்கள்**
MCC, PLC அறை, ஆபரேட்டர் அறை, யுபிஎஸ் அறை	ஆபரேட்டர் அறையுடன் கூடிய எரியூட்டி ஆலைக்கான வீட்டுவசதி MCC பேனல், PLC பேனலுக்கு	10 மீ x 5 மீ x 4.5 மீ உயரம் பொருத்தமான தனிமைப்படுத்தல் சுவர் மற்றும் கான்கிரீட் கூரையுடன்	-
ஆலை மற்றும் இயந்திரங்களின் சிவில் அடித்தளங்கள்	ஆலை மற்றும் இயந்திரங்களுக்கான அடித்தளத்திற்குத் தேவைப்படும் வகையில்	தேவைக்கேற்ப	
தாவர கொட்டகை மற்றும் கூரை	ஆலை மற்றும் இயந்திரங்களுக்கான முழுமையான தாவர கொட்டகை மற்றும் கூரை	தேவைக்கேற்ப, உயர் விரிகுடா மற்றும் குறைந்த விரிகுடா பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது	பக்கவாட்டு லூவர்கள் அல்லது கவசங்களுடன் கூடிய, வானிலையிலிருந்து பாதுகாக்கும் கூரை அமைக்கப்பட வேண்டும்.

7	**கள கருவி, பி.எல்.சி அடிப்படையிலான SCADA அமைப்பு, கணினி மற்றும் அச்சுப்பொறியுடன் கூடிய முனையங்கள், கருவி பலகை, ஆட்டோமேஷன் உள்ளிட்ட கருவிகள்**	1 தொகுப்பு
	<u>கருவி</u> உயிரி மருத்துவக் கழிவு எரியூட்டும் நிலையம் எரியூட்டும் நிலையத்தில் பின்வரும் கூறுகளைக் கொண்ட கருவி அமைப்பு வழங்கப்படும். உள்ளூர் அறிகுறிகளுடன் கூடிய கள கருவிகள் தாவரக் கட்டுப்பாடுகள், கண்காணிப்பு மற்றும் தரவுகளைப் பதிவு செய்வதற்காக PLC.யை அடிப்படையாகக் கொண்ட SCADA முறைமையுடன் இணைக்கப்பட்ட டிரான்ஸ்மிட்டர்கள் மற்றும் சுவிட்சுகள் கொண்ட கள உபகரணங்கள். அழுத்தம், வெப்பநிலை, ஓட்டம் மற்றும் அளவுகளைக் கண்காணிக்க கருவிகள் வழங்கப்படும். இயக்க அளவுருக்களைக் கட்டுப்படுத்த PLC அடிப்படையிலான SCADA அமைப்பில் தர்க்கங்கள் இணைக்கப்படும் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு அளவுருக்களின் தொகுப்பு புள்ளிகளை கட்டுப்பாட்டு அறையிலிருந்து மாற்ற முடியும். PLC ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட SCADA அமைப்பு செயல்முறை இடையூறு ஏற்பட்டால் அலாரங்கள் மற்றும் அவசரகால நிறுத்த அம்சங்களுடன் இணைக்கப்படும். மின் விநியோக அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக பேருந்து மின்னழுத்தம், மின்னோட்டம், அதிர்வெண், மின்சாரம் மற்றும் ஆற்றல் ஆகியவற்றைக் கண்காணிக்க தேவையான மின் மின்மாற்றிகள் வழங்கப்படும். இந்த மின்மாற்றிகள் ஆலை கட்டுப்பாட்டு அமைப்புடன் இணைக்கப்படும். இணையதள கண்காணிப்பு அமைப்பு கீழ்க்கண்டவாறு வழங்கப்படும். மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி ஸ்டாக் வாயு கடையில் PM, O2, CO2 மற்றும் CO அளவீட்டிற்கான புகைபோக்கி வாயு கண்காணிப்பு ஸ்க்ரப்பர் தீர்வுகளுக்கான ஆன்லைன் pH மீட்டர். ஆலையின் முக்கியமான இடங்களில் கட்டுப்பாட்டு அறையில் மானிட்டர்களுடன் கூடிய சிசிடிவி கேமரா.	

8	**மின்சார மோட்டார்கள், கேபிள்கள், PCC பேனல், MCC பேனல், VFD பேனல், VFD களுடன் மின்சாரம்**	1 அமைக்கவும்
	<u>மின்சாரம்:</u> உத்தேச மின்னழுத்த நிலையத்தின் மின்னழுத்த அளவு 415 வோல்ட், 3 கட்டத்திற்கு 50 ஹெர்ட்ஸ் மற்றும் ஒற்றை கட்டத்திற்கு 240 வோல்ட் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு விநியோகத் தேவைக்கு 110 வோல்ட் என இருக்கும். எரிப்பு ஆலைக்கு ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட MCC அறை இருக்கும்,	

	அங்கிருந்து ஆலையின் அனைத்து இயக்கிகளுக்கும் மின்சாரம் வழங்கப்படும். அந்த MCC ஆனது, நிலையான உருகிகள், ரிலேக்கள் மற்றும் குறிகாட்டி விளக்குகளுடன் கூடிய ஒரு நிலையான வகை அறையாக இருக்க வேண்டும்.. வானிலை தடுப்பு தொடக்கம் - உள்ளூர் தொடக்க நிறுத்த கட்டுப்பாட்டிற்காக ஒவ்வொரு மோட்டாருக்கும் அருகிலும் நிறுத்த புஷ் பட்டன் நிலையங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும் எம்.சி.சி.யில் இருந்து மோட்டார்கள் மற்றும் பின்புறம் செல்லும் தேவையான மின்சாரம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு கேபிள்கள் வழங்கப்படும். கேபிள்கள் தொடர்புடைய இந்திய தரநிலைகளை உறுதிப்படுத்த வேண்டும். அனைத்து மோட்டார்களும் நிலையான வடிவமைப்பு, TEFC கட்டுமானம் மற்றும் வகுப்பு F காப்பு ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். 50 HP மேல் உள்ள அனைத்து இயக்ககங்களுக்கும் மின்சார சேமிப்பு விருப்பமாகவும், சிறந்த ஆலை கட்டுப்பாட்டுக்காகவும் VFDகள் வழங்கப்படும்.

இயக்க நிலை

இன்சினரேட்டர் முக்கியமாக CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி இயக்க தரநிலைகளுக்கு இணங்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 8 - எரியூட்டும் அமைப்புக்கான இயக்க நிலை

தரநிலைகள்
எரிப்பு திறன் (CE) குறைந்தது 99% ஆக இருக்க வேண்டும் மற்றும் பின்வருமாறு கணக்கிடப்படும்: CE = % CO2 X 100 / (% CO_2 + % CO)
முதன்மை அறையின் வெப்பநிலை குறைந்தது 800°C (±50°C) ஆக இருக்க வேண்டும்
இரண்டாம் நிலை அறை எரிவாயு குடியிருப்பு நேரம் குறைந்தது 2 வினாடிகள் 1050°C (±50°C) இல் இருக்க வேண்டும், அடுக்கு வாயுவில் குறைந்தபட்சம் 3% ஆக்ஸிஜனுடன் இருக்க வேண்டும் சைட்டோடாக்ஸிக் கழிவுகளுக்கு இரண்டாம் நிலை அறையில் 1200 (± 50 °C)
அடிப்பகுதி சாம்பல் / கசடுகளின் TOC உள்ளடக்கம் 3% க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் அல்லது உலர்ந்த அடிப்படையில் அடிப்பகுதி சாம்பல் / கசடுகளின் LOI உள்ளடக்கம் 5% க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும்.
பொதுவாக, CPCB வழிகாட்டுதலின்படி எரிப்பான் வடிவமைக்கப்படும்

மேலும் விரிவான செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் எரியூட்டியின் தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள் EIA அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

ஆ. ஆட்டோகிளேவ்

அட்டவணை 9 - தற்போதுள்ள ஆட்டோகிளேவின் தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள்

மூத்த எண்	விளக்கம்	விவரக்குறிப்பு
1	வகை	ஒற்றை கீல் கதவு, கிடைமட்ட உருளை வடிவம், மின்தேக்கி கொண்ட தானியங்கி நிலையான வெற்றிட பம்ப், எஸ்எஸ் வண்டி மற்றும் தள்ளுவண்டியுடன் நீளத்துடன் வழங்கப்பட்டுள்ளது
2	கொள்ளளவு	ஒரு நாளுக்கான சுழற்சிகள் எண்ணிக்கை: 16 மொத்த கொள்ளளவு: 500 கிலோ / தொகுதி
வேலை அளவுரு		
1	சேம்பர் வேலை அழுத்தம்	1.06 கிலோ / ச.செ.மீ .
2	ஜாக்கெட் வேலை அழுத்தம்	1.5 கிலோ / ச.செ.மீ.
3	அறை வேலை வெப்பநிலை	120 முதல் 135 °C வரை
4	குடியிருப்பு நேரம்	ஆட்டோகிளேவிங்கிற்கு 60 நிமிடம்
ஒட்டுமொத்த பரிமாணங்கள்		
1	வகை	கிடைமட்ட உருளை
2	கொள்ளளவு	ஒரு தொகுதிக்கு 250 கிலோ / ஆட்டோகிளேவ்
3	கழிவு அடர்த்தி கருதப்படுகிறது	250 கிலோ / க.மீ
4	ஆட்டோகிளேவின் உட்புற கன அளவு	1000 லிட்டர்
5	ஒட்டுமொத்த பரிமாணங்கள்	1.1 மீ விட்டம் x 1.0 மீ நீளம் (உள்ளே தெளிவானது) (உற்பத்தியாளர் தரநிலைப்படி மாற்றத்திற்கு உட்பட்டது மங்கலானது)
6	தரை இடம் தேவை	ஒவ்வொரு ஆட்டோகிளேவிற்கும் 2 மீ x 3 மீ ஆட்டோகிளேவில் / இருந்து ஏற்றுவதற்கும் இறப்பதற்கும் முன் 2 மீ இடம்
ஹைட்ரோ சோதனை		
1	சேம்பர்	வேலை அழுத்தத்தை விட ஒன்றரை மடங்கு
2	ஜாக்கெட்	வேலை அழுத்தத்தை விட இரண்டு மடங்கு
கட்டுமானப் பொருள்		
1	அறை மற்றும் பின் தட்டு	முழு ஆர்கான் வெல்டிங்குடன் S.S.304 தரத்திலிருந்து கிருமி நீக்கம் செய்யும் அறை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
2	ஜாக்கெட்	ஜாக்கெட் M.S தரத்திலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது

மூத்த எண்	விளக்கம்	விவரக்குறிப்பு
3	காப்பு	50 மிமீ தடிமன் கொண்ட பிசின் பிணைக்கப்பட்ட பாறை கம்பளி காப்பு
கருவிகள்		
1	வெப்பநிலை	தெர்மோகப்பிள் (0-200°C) வரம்பு 1 எண்ணிக்கை - முதன்மை அறை 1 எண்ணிக்கை - ஜாக்கெட் உள்ளூர் வெப்பநிலை அளவி: 1 எண்ணிக்கை - அறை

❖ **முன்மொழியப்பட்ட வடிவமைப்பு அடிப்படை:**

கொள்ளளவு	
ஸ்ட்ரீம்களின் எண்ணிக்கை	: 2 எண்கள்
ஒவ்வொரு ஆட்டோகிளேவ்/ஸ்ட்ரீமின் கொள்ளளவு	: 1000 லிட்டர் / தொகுதி
மொத்த கொள்ளளவு	: 2000 லிட்டர் / தொகுதி
இல்லை. தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை	: 16 எண்கள் / நாள் / ஆட்டோகிளேவ்
ஒரு தொகுதிக்கு தேவைப்படும் நேரம் கருத்தில் கொள்ளப்படும் இயக்க நேரம்	: 1 மணி 30 நிமிடம் : 24 மணிநேரம்
இயக்க நிலைமைகள்	
இயக்க அழுத்தம்	: 2 பார்
இயக்க வெப்பநிலை	: 121 ° C முதல் 125 ° C வரை

ஆட்டோகிளேவின் மேலதிக செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள் EIA அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன**.**

C. துண்டாக்கி

அட்டவணை 10 - தற்போதுள்ள ஷ்ரெடரின் தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்பு

வரிசை எண்	விளக்கம்	விவரக்குறிப்பு
பிளாஸ்டிக் கழிவுகளுக்கான ஷ்ரெடர் இயந்திரம்		
1	**பொது**	
	கழிவுகளின் வகை	சுத்திகரிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்
	கொள்ளளவு (Kg/hr)	250 கிலோ / மணி
	இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கை	1
	உணவு நிலை	சுத்திகரிக்கப்பட்ட உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளுக்கு தொகுதி தீவனம்
	அதிகபட்சம் வேலை நேரம்	20 மணி.
	இயக்க சுழற்சி	இடைப்பட்ட
2	**துண்டாக்கி**	
	கத்திகள்	ஷீர் வகை
	இல்லை. கத்திகள்	5 நகரும் கத்திகள் மற்றும் 2 நிலையான கத்திகள்
	மோட்டார் பவர்	40 ஹெச்பி
	பிளேடுகளின் MOC	அலாய் ஸ்டீல்
	MOC உறை	எம்.எஸ்
	உணவு பொறிமுறை	கையேடு
உலோக கழிவுகளுக்கான ஷ்ரெடர் இயந்திரம்		
1	**பொது**	
	கழிவுகளின் வகை	கண்ணாடி, சிரிஞ்ச், ஊசிகள் போன்ற உயிரி மருத்துவக் கழிவுகள்.
	கொள்ளளவு (கிலோ / மணி)	100 கிலோ / மணி
	இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கை	1
	உணவு நிலை	சுத்திகரிக்கப்பட்ட உயிரி மருத்துவக் கழிவுகளுக்கு தொகுதி தீவனம்
	அதிகபட்சம் வேலை நேரம்	20 மணி.
	இயக்க சுழற்சி	இடைப்பட்ட
2	**துண்டாக்கி**	
	வெட்டும் அறை	வெட்டும் அறையில் 2 சுழலும் தண்டுகள் இருக்க வேண்டும். அடிக்கடி ஏற்படும் சேதங்கள் மற்றும் செயலிழப்புகளைத் தவிர்ப்பதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட உயர் வலிமை கொண்ட அலாய் எஃகு தண்டுகள் உருவாக்கப்படும். மருத்துவக் கழிவுகளுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட அலாய் ஸ்டீலின் வெப்ப சுத்திகரிக்கப்பட்ட கட்டர்கள் தண்டு பொருத்தப்படும்.

வரிசை எண்	விளக்கம்	விவரக்குறிப்பு
		ஷாஃப்ட்டைச் சுற்றி மெட்டீரியல் சுற்றப்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக யூனிட்டில் அகற்றக்கூடிய கிளீனிங் ஃபிங்கர்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். பதப்படுத்தும் பொருட்களில் இருந்து தாங்கி மற்றும் எண்ணெய் முத்திரை பாதுகாப்பும் இதில் இருக்கும். இது ஹாப்பரின் மேற்புறத்தில் ஒரு மூடியைக் கொண்டிருக்கும், இது மூடி திறந்திருக்கும்போது இயந்திரம் தொடங்குவதைத் தடுக்க வரம்பு சுவிட்சுகளுடன் பொருத்தப்படும்
	தண்டுகளின் எண்ணிக்கை	2 எண்கள், அறுகோண தண்டு
	கட்டர் எண்ணிக்கை	ஒவ்வொரு தண்டிலும் 24 எண்கள்
	மோட்டார் பவர்	30 HP (15 HP x 2 எண்கள்)
	தண்டு மற்றும் கட்டரின் MOC	உயர் வலிமை கொண்ட அலாய் ஸ்டீல்
	MOC உறை	எம்.எஸ்
	உணவு பொறிமுறை	கையேடு

❖ **துண்டாக்கி விவரங்கள்:**

கொள்ளளவு	
ஸ்ட்ரீம்களின் எண்ணிக்கை	: 2 எண்கள்
ஒவ்வொரு ஷ்ரெடர்/ஸ்ட்ரீமின் கொள்ளளவு	: 250 கிலோ / மணி & 1 எண். மற்றும் 100 கிலோ / மணி
செயல்பாடு	: அரை தொடர்ச்சி
தொழிற்பாட்டு நேரங்கள்	: 24 மணி. ஒரு நாளைக்கு

ஷ்ரெடரின் மேலும் செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள் EIA அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

3. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

1 ஜூலை 2025 முதல் 17 செப்டம்பர் 2025 வரை திட்ட தளம் உட்பட பல்வேறு இடங்களில் **TOR இல் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளபடி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்காக ஆய்வுப் பகுதியில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை ஆய்வு செய்யப்பட்டது** . நீர் (மேற்பரப்பு மற்றும் தரை), மண், காற்று மற்றும் ஒலி மாதிரிகள் NABL அங்கீகாரம் பெற்ற மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகமான M/s. பொலுகேர் இன்ஜினியரிங் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் (சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்) மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. அனைத்து மாதிரிகளும் நிலையான நடைமுறைகள் / முறைகளின்படி சேகரிக்கப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
1.	**சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்**	8 நிலையங்கள் - திட்ட இடத்திற்கு அருகிலும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள்
	கவனிப்பு -	PM10: 42.50–73.30 µg / m^3 PM2.5: 21.38–45.70 µg /m^3 SO2: 8.77-19.64 µg / m^3 NOX: 14.11-33.80 µg / m^3 NH3: 3.8-9.6 µg / m^3 O3: 9.60-19.99 µg / m^3
	அனுமானம்	அனைத்து முடிவுகளும் (சராசரி) NAAQS அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் காணப்பட்டன.
2.	**வளிமண்டலவியல் நிலவரம்**	ஜூலை 1, 2025 முதல் செப்டம்பர் 17, 2025 **வரையிலான காலத்திற்கான வானிலை தரவுகள்** NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகமான பொல்லுகேர் இன்ஜினியரிங் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் (சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்) மூலம் சேகரிக்கப்பட்டன.
	கவனிப்பு	தென்மேற்கு பருவமழை காலம் முதன்மை ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்று – W முதல் E வரை அமைதியான நிலை – 4.6% சராசரி காற்றின் வேகம் – 9.7 மீ/வி. வெப்பநிலை வரம்பு - 24.0 °C முதல் 39.0 °C வரை ஒப்பு ஈரப்பதம் வரம்பு – 35.1% முதல் 100.0% வரை
	அனுமானம்	வாழ்விடங்களுக்கு ஏற்ற நிலை.
3.	**நீரின் தரம்**	8 வெவ்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்து மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன - 1) கருத்திட்ட தளம் 2) பேரூர் உடையப்பட்டி 3) புத்தூர் குளம் 4) மாயனூர் தடுப்பு வலது கால்வாய் 5) கீழவெளியூர் ஏரி 6) காவல்கரன்பட்டி 7) சிவயம் தெற்கு குளம் 8) மேகமலை குளம் 8 வெவ்வேறு இடங்களில் உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. 1) கருத்திட்ட தளம் **2)** கல்லை 3) பேரூர் உடையப்பட்டி 4) வெங்கடாம்பட்டி 5) புல்பட்டி 6) தலிஞ்சி 7) புரசம்பட்டி 8) தோகைமலை

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
	கவனிப்பு	**மேற்பரப்பு நீர்: மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் நீர் தர அளவுகோல்கள் தொடர்பான முடிவுகள்**

சட்டக் குறியீடு	pH	DO (mg/L)	EC 25 °C, µS/cm	BOD (mg/L)	மொத்த கோலிஃபார்ம் (MPN/100 mL)	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வகுப்பின்படி நீரின் தரம்
SW1	7.14	4.60	349	11.30	23	**D**
SW2	7.33	5.10	185	8.24	22	**D**
SW3	6.49	3.80	153	20.70	40	**D**
SW4	6.88	5.50	580	6.12	23	**D**
SW5	8.07	5.70	272	2.28	30	**B**
SW6	7.44	5.10	690	15.20	23	**D**
SW7	7.62	5.30	582	10.13	30	**D**
SW8	7.45	5.80	491	2.19	22	**B**

நிலத்தடி நீர்:

அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் எடுக்கும் இடங்களிலும் நீர் தரக் குறியீட்டின் முடிவுகள் 10500:2012 ஆகும்.

வ. எண்	இயக்ககக் குறியீடு	WQI இன் முடிவுகள்	நீரின் தரம்
1	GW1	53.4	ஏழை
2	GW2	49.4	நல்லது
3	GW3	55.4	ஏழை
4	GW4	55.9	ஏழை
5	GW5	57.3	ஏழை
6	GW6	50.8	ஏழை
7	GW7	51.6	ஏழை
8	GW8	55.4	ஏழை

-

	அனுமானம்	**மேற்பரப்பு நீர்:**

மேற்பரப்பு நீரின் தர மதிப்பீடு, SW5 மற்றும் SW8 இடங்கள் CPCB வகுப்பு B அளவுகோல்களை பூர்த்தி செய்கின்றன , இது வெளிப்புற குளியலுக்கு ஏற்ற ஒப்பீட்டளவில் நல்ல நீரின் தரத்தை பிரதிபலிக்கிறது, 5 mg/L க்கு மேல் கரைந்த ஆக்ஸிஜன் அளவுகள், குறைந்த BOD செறிவுகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கோலிஃபார்ம் எண்ணிக்கைகள். SW1, SW2, SW3, SW4, SW6 மற்றும் SW7 ஆகிய இடங்கள் CPCB வகுப்பு D இன் கீழ் வருகின்றன, இது வனவிலங்குகள் மற்றும் மீன்பிடி பரவலுக்கு ஏற்ற நீரின் தரத்தைக் குறிக்கிறது. இந்த வகைப்பாடு முதன்மையாக ஒப்பீட்டளவில் அதிக BOD அளவுகள்

வ. எ ண்	சுற்றுச்சூ ழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
		மற்றும் சில இடங்களில் குறைந்த கரைந்த ஆக்ஸிஜன் செறிவுகளால் பாதிக்கப்படுகிறது, இது மிதமான கரிம மாசுபாடு இருப்பதைக் குறிக்கிறது. கவனிக்கப்பட்ட கரிம சுமைக்கு வீட்டு ஓட்டம், விவசாய நடவடிக்கைகள் மற்றும் கரிமப் பொருட்களின் இயற்கையான சிதைவு ஆகியவை காரணமாக இருக்கலாம். இருப்பினும், தொழில்துறை மாசுபாட்டிற்கான எந்த ஆதாரமும் காணப்படவில்லை, மேலும் ஒட்டுமொத்த நீரின் தரம் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் நியமிக்கப்பட்ட வகுப்பு டி பயன்பாடுகளை ஆதரிக்க போதுமானதாக உள்ளது. **நிலத்தடி நீர்:** நிலத்தடி நீரின் தர முடிவுகள் (GW1–GW8) நிலத்தடி நீர் பொதுவாக நச்சு உலோகம் மற்றும் கரிம மாசுபாடு இல்லாதது என்பதைக் குறிக்கிறது; இருப்பினும், சில இயற்பியல்-வேதியியல் அளவுருக்கள் விரும்பத்தக்க குடிநீர் வரம்புகளை மீறுகின்றன. pH (7.22–7.91) IS 10500:2012 இன் கீழ் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளது. மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் (1200–1382 mg/L) மற்றும் மொத்த கடினத்தன்மை (850–983 mg/L) ஆகியவை உயர்த்தப்பட்டுள்ளன, இது அதிக கனிமமயமாக்கப்பட்ட மற்றும் மிகவும் கடினமான நிலத்தடி நீரைக் குறிக்கிறது, இருப்பினும் மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில் மதிப்புகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. குளோரைடு (355–479 மி.கி / எல்), சல்பேட் (118–160 மி.கி / எல்), நைட்ரேட் (10.1–12.4 மி.கி / எல்) மற்றும் ஃவுளூரைடு (0.11–0.16 மி.கி / எல்) ஆகியவை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன, இது மானுடவியல் மூலங்களிலிருந்து குறிப்பிடத்தக்க மாசுபாடு இல்லை என்பதைக் குறிக்கிறது. ஆர்சனிக் போன்ற கன உலோகங்களான ஈயம், பாதரசம், குரோமியம், செலினியம், நிக்கல் மற்றும் பிற சுவடு கூறுகள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் கண்டறியக்கூடிய வரம்புகளுக்கு கீழே இருந்தன, இது தொழில்துறை மாசுபாடு இல்லாததைக் குறிக்கிறது. இருப்பினும், நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு அனைத்து மாதிரிகளிலும் ஈ. கோலி (22–70 சி.எஃப்.யு / 100 எம்.எல்) மற்றும் மொத்த கோலிஃபார்ம்கள் (40–90 சி.எஃப்.யு / 100 எம்.எல்) இருப்பதை வெளிப்படுத்தியது, இது பாக்டீரியா மாசுபாட்டைக் குறிக்கிறது மற்றும் கிருமிநாசினி இல்லாமல் நேரடி குடிப்பதற்கு நிலத்தடி நீரை பொருத்தமற்றதாக ஆக்குகிறது. ஒட்டுமொத்தமாக, நிலத்தடி நீரின் தரம் அதிக கடினத்தன்மை மற்றும் ஜியோஜெனிக் தோற்றத்தின் டி.டி.எஸ் ஆகியவற்றால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது, இது கன உலோக மாசுபாட்டிற்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை, ஆனால் நுண்ணுயிர் மாசுபாடு

<table>
<tr><th>வ.எண்</th><th>சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்</th><th>அடிப்படை நிலை</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>காரணமாக குடிக்கக்கூடிய பயன்பாட்டிற்கு முன் பொருத்தமான சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>இரைச்சல் தரம்</td><td>திட்ட தளம் உட்பட ஆய்வுப் பகுதியில் 8 இடங்களில் ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன</td></tr>
<tr><td></td><td>கவனிப்பு</td><td>ஆய்வுப் பகுதியில் கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பகல் நேரத்தில் 60.7–71.6 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்தில் 47.8–59.8 dB(A) வரை இருந்தன. பெரும்பாலான இடங்கள் CPCB பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இரைச்சல் அளவை வெளிப்படுத்தின. திட்ட தளம் மற்றும் தாளிஞ்சியில் ஓரளவு மிகைப்படுத்தல்கள் குறிப்பிடப்பட்டன, இது தற்போதுள்ள போக்குவரத்து வழித்தடங்கள் மற்றும் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட மனித நடவடிக்கைகளின் செல்வாக்கை பிரதிபலிக்கிறது. மீதமுள்ள இடங்களில் ஒலி சூழல் திருப்திகரமாக இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டது, இது ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற ஒலி நிலைமைகள் பொதுவாக கட்டுப்பாட்டில் இருப்பதைக் குறிக்கிறது.</td></tr>
<tr><td></td><td>அனுமானம்</td><td>அனைத்து முடிவுகளும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருந்தன.</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>மண்ணின் தரம்</td><td>கருத்திட்ட இடம் உட்பட ஆய்வுப் பகுதியின் 8 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.</td></tr>
<tr><td></td><td>கவனிப்பு</td><td>pH 7.63 முதல் 8.12 வரை இருந்தது
கரிமப் பொருட்கள் 1.35% முதல் 1.88% வரை இருந்தது</td></tr>
<tr><td></td><td>அனுமானம்</td><td>ஒட்டுமொத்தமாக, ஆய்வுப் பகுதியில் மண்ணின் தரம் திருப்திகரமாக உள்ளது, நல்ல இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகள் மற்றும் கன உலோக மாசுபடுவதற்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை. அடிப்படை மண் நிலைமைகள் தாவர வளர்ச்சியை ஆதரிப்பதற்கு ஏற்றவை மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் கவலைகளை குறிக்கவில்லை.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>காணி பயன்பாடு / நில காப்பீடு</td><td>செயற்கைக்கோள் IRS P-6 LISSR2 படங்கள் ஹைதராபாத்தில் உள்ள தேசிய தொலை உணர்திறன் மையத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றன. திட்ட இடத்தை மையமாகக் கொண்டு 10 கி.மீ சுற்றளவு பரப்பளவில் நிலப் பயன்பாடு / நில அடர்த்தி வரைபடம் தயாரிக்கப்பட்டது.</td></tr>
<tr><td></td><td>கவனிப்பு</td><td>-
<table>
<tr><th>மூத்த எண்</th><th colspan="2">LULC நிலை 1 மற்றும் 2 வகைப்பாடுகள்</th><th>பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)</th><th>பரப்பளவு (%)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>நீர்நிலைகள்</td><td>ஆறு / நீரோடைகள்</td><td>3668.31</td><td>12%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>விவசாய நிலம்</td><td>சாகுபடி செய்யப்பட்ட நிலம்</td><td>8880.44</td><td>28%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>பில்ட்-அப்</td><td>நகர்ப்புற/கிராமப்புற</td><td>6866.75</td><td>22%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>வ. எ ண்</th><th>சுற்றுச்சூ ழல் பண்புகள்</th><th>அடிப்படை நிலை</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>4</td><td>தரிசு நிலங்கள்</td><td>புதர் நிலம்</td><td>3112.00</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>5</td><td>விவசாய நிலம்</td><td>தோட்டம்</td><td>4110.00</td><td>13%</td></tr>
<tr><td>6</td><td>தரிசு நிலங்கள்</td><td>கல் குவாரி</td><td>1810.00</td><td>6%</td></tr>
<tr><td>7</td><td>தரிசு நிலங்கள்</td><td>ராக்கி நோப்</td><td>1210.00</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>8</td><td>பில்ட்-அப்</td><td>தொழில்துறை பகுதி</td><td>2100.00</td><td>7%</td></tr>
<tr><td colspan="2">மொத்தம்</td><td></td><td>31757.50</td><td>100%</td></tr>
</table>
-</td></tr>
<tr><td></td><td>அனுமானம்</td><td>நிலப் பயன்பாட்டு நில அடர்த்தி வகைப்பாடு என்பது மொத்த பரப்பளவில் முறையே 28% விவசாய சாகுபடி நிலங்களால் சூழப்பட்டுள்ளது என்பது தெளிவாகிறது. இது சாகுபடிக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது, ஆனால் தற்காலிகமாக ஓய்வெடுக்க அனுமதிக்கப்படுகிறது, ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பருவங்களுக்கு பயிரிடப்படுகிறது, ஆனால் ஒரு வருடத்திற்கு குறையாமல் பயிரிடப்படுகிறது. எனவே, மொத்த சாகுபடி நிலம் 28% ஆகும். மற்ற வகுப்பு ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள சாலைகள் 18%, தரிசு விளிம்புகளைச் சுற்றி குடியேற்றம் (கட்டப்பட்ட பகுதி) அமைந்துள்ளது மற்றும் சுமார் 10% ஆக்கிரமித்துள்ளது, மற்றும். இது விவசாயம் அல்லாத பயன்பாட்டால் உருவாக்கப்பட்ட மனித வசிக்கும் பகுதியாகும், மேலும் இது கட்டிடங்கள், போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு, நீர், தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டங்களுடன் தொடர்புடைய பயன்பாடுகளைக் கொண்டுள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டம் விவசாய சாகுபடி நிலங்களில் உள்ளது மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் மற்றும் குடியிருப்புகளில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. மொத்த நிலப்பரப்பில் 12% நீர்நிலைகள் உள்ளன.</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம்</td><td>ஆய்வுப் பகுதியில் (முன்மொழியப்பட்ட தள எல்லை 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு முன்மொழியப்பட்ட தளம்) ஏதேனும் அரிதான, ஆபத்தான, உள்ளூர் தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் உள்ளனவா என்பதை அடையாளம் காண தளத்தின் உயிரியல் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. முழு ஆய்வுப் பகுதியும் மூன்று பிரதான வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, உத்தேச கருத்திட்ட தளப் பகுதி, அதிக தாக்கம் கொண்ட பகுதியாகக் கருதப்படும் மைய மண்டலம் (கருத்திட்ட தளத்தின் எல்லை 5 கி.மீ ஆர தூரம்) மற்றும் இடையக மண்டலம் (மைய மண்டல எல்லை 10 கி.மீ ஆர தூரம் வரை) மிதமான தாக்கத்தால்</td></tr>
</table>

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
		பாதிக்கப்பட்ட பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. தாக்கங்களை அடையாளம் காணவும், பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் இந்த ஆய்வு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. 2026 கோடை காலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட அலகு மற்றும் சுற்றியுள்ள இடையகப் பகுதிக்கு ஒரு நாள் தோராயமாக ஒரு உளவு கணக்கெடுப்பு செய்யப்பட்டது. பகல் நேரத்தில் (காலை 9 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை) மலர் மற்றும் விலங்கினங்கள் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டு, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் அதிகாலை 5.30 மணி முதல் 7.30 மணி வரை, மாலை 5.00 மணி முதல் மாலை 6.30 மணி வரை, ஒளியின் தீவிரத்தை பொறுத்து பறவை கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டுள்ளது. பருவகால புலம்பெயர்ந்த பறவைகள், விலங்கு வழித்தடங்கள் மற்றும் இன தாவரவியல் அறிவு குறித்து உள்ளூர் மக்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்ட பொதுவான நேர்காணல்கள் மற்றும் கள தரவு தாள்களில் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. தரவு சேகரிப்பின் போது தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு உடல் சேதம் எதுவும் ஏற்படாது.
	கவனிப்பு	தாவர வளர்ச்சி நல்ல பன்முகத்தன்மையுடன் அனைத்து மாதிரி புள்ளிகளிலும் ஒத்ததாக உள்ளது மற்றும் அனைத்து மர இனங்களும் நல்ல சமநிலையுடன் ஏராளமாக உள்ளன. காட்டு இனங்கள் திறந்த புதர்கள். வனத்துறை மற்றும் பிற வெளியீடுகளின் இரண்டாம் நிலை தரவுகள், மாவட்ட அளவில் சில அரிய மற்றும் அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் உள்ளன என்பதை வெளிப்படுத்தின. தள வருகையின் போது சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவுகள் மற்றும் உள்ளூர் பொதுமக்களுடனான தொடர்புகளின் போது சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவுகள், ஆய்வுப் பகுதிக்கு அருகில் அத்தகைய இனங்கள் எதுவும் இல்லை என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள எந்தவொரு ஆராய்ச்சியாளராலும் புள்ளிவிவர ரீதியாக கணக்கெடுக்கப்படாத இயற்கை தாவரங்கள் (ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து நடத்தப்பட்ட அல்லது வெளியிடப்பட்ட குறிப்பிட்ட ஆய்வுகள் எதுவும் இல்லை). எனவே, ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட தற்போதைய புள்ளி விவரங்கள் உள்ளூர் மக்கள் மற்றும் வனத்துறையுடன் குறுக்கு சரிபார்ப்பு செய்யப்படுகின்றன. எந்த ஒரு மர இனமும் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதும் முதன்மையாக இல்லை மற்றும் தோராயமாக விநியோகிக்கப்பட்ட நல்ல தொந்தரவு இல்லாத சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைக் குறிக்கிறது. துண்டு துண்டான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு காரணமாக, விலங்கினங்கள் நடமாட்டம் உத்தேச திட்ட இடத்திற்குள் நுழையாது, எனவே எந்த விலங்கின இனங்களுக்கும் வாழ்விட அழுத்தம் இருக்காது. பறவைகள் மற்றும் பிற விலங்கின அம்சங்களுக்கு புலம்பெயர்ந்த வழிகள் இல்லை.

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
	அனுமானம்	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பின் தாவர மற்றும் விலங்கினங்களின் பல்லுயிர் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கான அடிப்படை ஆய்வு திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. 5 கி.மீ வரை உள்ள மைய மண்டல வாழ்விடங்கள் பெரும்பாலும் பகுதிநகர் மற்றும் கிராமப்புற தாவரங்களால் சூழப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள முக்கிய மரங்கள் முதன்மையாக வெப்பமண்டல உலர்ந்த முள் மற்றும் வறண்ட இலையுதிர் காடு வகைகளால் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன, அவை பூர்வீக மற்றும் ஆக்கிரமிப்பு இனங்களின் கலவையுடன் உள்ளன. இந்த மண்டலத்தில் திறந்தவெளி தாவரங்களில் ஏராளமான மரங்கள், புதர்கள் மற்றும் மூலிகைகள் உள்ளன. திறந்தவெளி தாவரப் பகுதிகளில் காணப்படும் முக்கிய இனங்கள் *லியூசீனா லுகோசெபலா, அசாடிராக்டா இண்டிகா, மிமோசோப்ஸ் எலெங்கி, பிதெசெல்லோபியம் டல்ஸ், சமனியா சமன், அல்ஸ்டோனியா ஸ்காலரிஸ், மில்லட்டியா பின்னாட்டா, டெக்டோனா கிராண்டிஸ், டென்ட்ரோகலாமஸ் ஸ்டிரிக்டஸ், டால்பெர்ஜியா சிசூ ஆகியவை* முக்கியமாக தரிசு மற்றும் சாகுபடி செய்யக்கூடிய தரிசு நிலங்களில் மட்டுமே உள்ளன. விலங்கினங்கள் பொதுவாக ஆர்போரியல் மற்றும் அரை ஆர்போரியல் அடிப்படையிலான விலங்குகளைக் கொண்டுள்ளன. பொதுவான கீரிப்பூச்சி என்ற முக்கிய மண்டலத்திற்குள், அணில்கள் சில ஊர்வன இனங்களைத் தவிர காணப்படுகின்றன. இரண்டாம் நிலை மூலத்திலிருந்து (ஆலையில் பணிபுரியும் உள்ளூர் மக்கள்), பொதுவான பாம்புகள் இங்கு இருப்பதும் தெரியவந்துள்ளது.
8.	**புவியியல்**	தொல்பொருள் காலத்தின் படிக பாறைகள் >90% பரப்பளவை ஆக்கிரமித்துள்ளன. இப்பகுதியில் அண்மையில் காணப்படும் வண்டல் ஆறுகள் மற்றும் முக்கிய அமைப்புகளின் போக்குடன் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கடினமான பாறை நிலப்பரப்பு முக்கியமாக சார்னாகைட் மற்றும் கோண்டலைட் குழுக்கள் மற்றும் அவற்றின் மிக்மாடிடிக் வழித்தோன்றல்கள் மற்றும் தீபகற்ப நைசிக் வளாகத்தின் சூப்பர்க்ரஸ்டல் காட்சிகள் அல்ட்ராமாஃபிக்-மாஃபிக் வளாகங்கள், அடிப்படை டைக்குகள், கிரானைட்டுகள், க்னைஸ்கள் மற்றும் சைனைட்டுகளால் ஊடுருவிய கிரானைட்டுகள் மற்றும் நைஸ்களாக நிகழ்கின்றன. காவிரி ஆற்றின் ஓரங்களில் ஓடல் படிவுகள் ஏற்படுகின்றன (GSI, 2006).
	நீரியல்	லத்தடி நீரின் இருப்பு, அதன் இயக்கம் மற்றும் நீர்ப்படுகைகளுக்கான மீள்நிரப்புதல் ஆகியவை பாறைச் சிதைவின் அளவு, பிளவு அமைப்பு, நிலவடிவவியல் கட்டமைப்பு மற்றும் மழைப்பொழிவு ஆகியவற்றால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. தீபகற்ப நைசிக் குழுமத்தைச் சேர்ந்த சார்னாக்கைட்டுகள், கிரானைட்டுகள் மற்றும்

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
		நைஸ்கள் இப்பகுதியில் உள்ள முக்கிய நீர்ப்படுகைகளாக அமைந்துள்ளன. பாறைச் சிதைவுற்ற மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்திற்கு மேலான நிலையிலும், பிளவுபட்ட மற்றும் இணைந்த பாறை அமைப்புகளில் பகுதியளவு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையிலும் நிலத்தடி நீர் காணப்படுகிறது. பாறைச் சிதைவு மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்திற்கு கீழுள்ள நிலைகளிலும், விரிசல்களில் பகுதியளவு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலைகளிலும் நிலத்தடி நீர் காணப்படுகிறது. இப்பகுதியில் பாறைச் சிதைவு மண்டலத்தின் தடிமன், நில அமைப்பைப் பொறுத்து ஒரு மீட்டருக்கும் குறைவாக இருந்து சுமார் 15 மீட்டர் வரை மாறுபடுகிறது. இந்தப் பாறைகளில், குறிப்பாக நேர்க்கோடுகள் மற்றும் அவற்றின் குறுக்குவெட்டுப் பகுதிகளில், ஆழம் வரை நீடிக்கும் விரிசல்களால் நீர்நிலைகளுக்கான சாத்தியக்கூறுள்ள மண்டலங்களும் உருவாகியுள்ளன. படிகப் பாறை அமைப்புகளில் தோண்டப்பட்ட கிணறுகளின் ஆழம், தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 8 முதல் 19.5 மீட்டர் வரை மாறுபடுகிறது. இப்பகுதியில் உள்ள ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் ஆழம் 50 முதல் >120 மீட்டர் வரை மாறுபடுகிறது, மேலும் சில கிணறுகள் 200 மீட்டர் வரை கூட தோண்டப்பட்டுள்ளன. மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியத்தால் (CGWB) தோண்டப்பட்ட ஆழ்துளைக் கிணற்றில், தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 116 மீட்டர் ஆழம் வரை விரிசல் மண்டலங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.
	அனுமானம்	மாநிலத் துறைகளுடன் இணைந்து, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் (CGWB) 2008-09 ஆம் ஆண்டிற்கான கரூர் மாவட்டத்திற்கான நிலத்தடி நீர் வள மதிப்பீடு மற்றும் வகைப்படுத்தல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. மத்திய நீர் வாரியம் இப்பகுதியை 'அதிகப்படியான சுரண்டல்' என்று வகைப்படுத்தியுள்ளது, நிலத்தடி நீர் பயன்பாடு 63% ஆகும், இது மேலும் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டிற்கான கூடுதல் வாய்ப்பைக் குறிக்கிறது. இந்த விவரங்கள் இந்த மாவட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருப்பதால் படிப்புப் பகுதிக்கும் பொருந்தும். இப்பகுதியில் குறிப்பிடத்தக்க கால்வாய் கட்டளை நீர்ப்பாசனம் உள்ளது. கசிவுநீர் தொட்டிகள், நீர்நிலைகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து நீரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீர்ப்பாசனம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இப்பகுதி காவிரி ஆற்றை நோக்கி பொதுவான சாய்வுடன் டென்ட்ரிடிக் வடிகால் மூலம் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இப்பகுதியில் உள்ள பெடிமென்ட்-இன்சல்பெர்க்-மலைப்பாங்கான வளாகத்தின் பெரும்பகுதி குளங்களை நோக்கி பாய்ந்து அல்லது படிப்படியாக காவிரி ஆற்றில் கலக்கும் நீரோடைகளால்

வ.எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
		பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவிலான குளங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகள் பருவகால மற்றும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நீர்ப்பாசன வசதிகளைக் கொண்டுள்ளன.
9.	**சமூக-பொருளாதார நிலை**	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ தூரத்திற்குள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து முதன்மை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.
	கவனிப்பு	கரூர் மாவட்டத்தின் குளித்தலை வட்டம் மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தின் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் அமைந்துள்ள கிராமப்புற குடியிருப்புகளை உள்ளடக்கிய திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியாகும். **கல்லை**, கானூர், கூடலூர், தலைஞ்சி, ஆலத்தூர், கல்லடை, இனுங்கூர், சிவயம் (வடக்கு மற்றும் தெற்கு), நெய்தலூர் (வடக்கு மற்றும் தெற்கு), பாப்பக்கப்பட்டி, ஹிரண்யமங்கலம், புத்தூர் மற்றும் சுற்றியுள்ள பல குடியிருப்புகள் இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இப்பகுதியின் சமூக கட்டமைப்பு தமிழ்நாட்டின் பொதுவான கிராமப்புற பண்புகளை பிரதிபலிக்கிறது, விவசாயம் முதன்மைத் தொழிலாக உள்ளது. ஆய்வுப் பகுதி மக்கள் தொகை மிதமான வளர்ச்சிப் போக்குகளைக் கொண்ட முக்கியமாக கிராமப்புற சமூக கட்டமைப்பால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. பிராந்தியத்தில் சராசரி குடும்ப அளவு ஒரு குடும்பத்திற்கு 4 முதல் 5 நபர்கள் வரை இருக்கும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்கள் தொகை முக்கியமாக இந்து சமூகங்களையும், சமூக நல்லிணக்கத்தில் வாழும் முஸ்லிம்கள் மற்றும் கிறிஸ்தவர்களின் சிறிய மக்கள்தொகையையும் கொண்டுள்ளது. பெரும்பாலான கிராமங்களில் பட்டியல் சாதியினர் (எஸ்.சி) உள்ளனர், அதே நேரத்தில் பட்டியல் பழங்குடியினர் (எஸ்.டி) மக்கள் தொகை ஒப்பீட்டளவில் மிகக் குறைவு. கூட்டு மற்றும் தனி குடும்ப அமைப்புகள் இரண்டும் இப்பகுதியில் உள்ளன; இருப்பினும், சமூக-பொருளாதார மாற்றங்கள் மற்றும் வேலை மற்றும் கல்விக்கான இடம்பெயர்வு காரணமாக தனி குடும்பங்கள் படிப்படியாக அதிகரித்து வருகின்றன.
	அனுமானம்	சமூக-பொருளாதார மதிப்பீடு ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட வாழ்வாதாரங்களுடன் கிராமப்புறமாக உள்ளது மற்றும் படிப்படியாக உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துகிறது என்பதைக் குறிக்கிறது.

வ. எ ண்	சுற்றுச்சூ ழல் பண்புகள்	அடிப்படை நிலை
		உத்தேச CBMWTF திட்டம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது: • அறிவியல் பூர்வமான உயிரி மருத்துவ கழிவு மேலாண்மையை மேம்படுத்துதல் • நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல் • உள்ளூர் பொருளாதார வளர்ச்சியை ஆதரிக்கவும் • CER நடவடிக்கைகள் மூலம் சமூக உட்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல் முறையான சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், விதிமுறை இணக்கம் மற்றும் பாதிப்புத் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், இத்திட்டம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் குறிப்பிடத்தக்க பாதகமான சமூக-பொருளாதார விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என்று எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1. திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்கு இடையில் காரண-விளைவு உறவை நிறுவுவதன் மூலம் தாக்க அடையாள அணி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

2. CBMWTF மூலம் கழிவுநீர் சேகரிப்பு தொட்டி மற்றும் சமன்பாடு தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு, விரைவு கலக்கி மற்றும் திரள்வாக்கி மற்றும் அதனைத் தொடர்ந்து முதன்மை குடியேற்ற தொட்டிக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. உயிரியல் சுத்திகரிப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட முதன்மை குடியேற்றக் குளத்திலிருந்து கழிவுநீர். மறுபயன்பாடு செய்யப்பட்ட சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் அழுத்த மணல் வடிகட்டி மற்றும் செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன் வடிகட்டி வழியாக அனுப்பப்படுகிறது. கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து வெளியேறும் கசடு தமிழ்நாடு கழிவுநீர் மேம்பாட்டு நிதியின் இடத்திற்கு அனுப்பப்படும்.

1. எரியூட்டி வாயு உமிழ்வுகள் காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்பில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு, வாயு தணிப்பான் கருவி, உயர் PD மாறுபடும் தொண்டை ஸ்க்ரப்பர் மற்றும் துகள்களை அகற்றுவதற்காக பேக் செய்யப்பட்ட படுக்கை ஸ்க்ரப்பர் ஆகியவை அடங்கும். டையாக்சின் மற்றும் ஃபியூரான் போன்ற தேவையற்ற வாயுக்களைப் பிடிக்க கார்பன் பரப்புக் கவர்ச்சி நெடுவரிசை முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மாசுபடுத்தும் உமிழ்வின் மாதிரியாக்கம் (PM, HCl, NOX) AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி 10 கிமீ சுற்றளவில் அதிகரிக்கும் தரை மட்ட செறிவை மதிப்பிடுவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்டது. தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தின் செறிவு குறைவாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. ஒவ்வொரு அளவுருவுக்கும் தூரம் மற்றும் திசையுடன் அதிகரிக்கும் அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 7 - அதிகரிக்கும் அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு

மூத்த எண்	அளவுருக்கள்	அதிகபட்ச GLC (μg/m3)	தூரம் மற்றும் திசை
1	PM	0.38	திட்டத்திலிருந்து E திசையில் 400 மீ தொலைவில்
2	HCl	0.38	திட்டத்திலிருந்து E திசையில் 400 மீ தொலைவில்
3	NO_X	3.19	திட்டத்திலிருந்து E திசையில் 400 மீ தொலைவில்

2. எரிப்பான் சாம்பல் மற்றும் ETP கசடு ஆகியவை ஆலையில் இருந்து உருவாகும் அபாயகரமான திடக்கழிவுகள் ஆகும். அவை அர்ப்பணிக்கப்பட்ட அபாயகரமான கழிவு சேமிப்பு பகுதியில் பேக் வடிவில் சேமித்து வைக்கப்படும், பின்னர் TSDF தளத்திற்கு அப்புறப்படுத்தப்படும். கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட பிளாஸ்டிக் மற்றும் கண்ணாடி அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு அனுப்பப்படும். கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட மற்றும் துண்டாக்கப்பட்ட கூர்மையானவை மெட்டல் மீட்பு அல்லது TSDF தளத்திற்கு அப்புறப்படுத்த அனுப்பப்பட வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட எண்ணெய் மற்றும் பயன்படுத்திய பேட்டரிகள் மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு அனுப்பப்படும். சி & டி கழிவுகளின் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பகுதி ஆலை வளாகத்திற்குள் கட்டுமான நோக்கத்திற்காக மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும். கழிவுகளின் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பகுதி MSW குப்பை நிரப்பு தளத்திற்கு அனுப்பப்படும். இதனால், மண்ணில் மிகக் குறைந்த தாக்கம் ஏற்படுகிறது.

3. ஆய்வுப் பகுதியில் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் எதுவும் இல்லை.

4. கழிவுநீர் முகாமைத்துவம், புகை வெளியேற்றக் கட்டுப்பாடு மற்றும் திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவம் என்பவற்றுக்கான போதிய கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக சுற்றாடல் மற்றும் புவிச்சரிதவியல் மற்றும் நீர் புவிச்சரிதவியல் கூறுபாடுகளில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் இல்லை என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

5. மின்சார செயலிழப்பு நிலைக்கு டிஜி செட் வழங்கப்பட்டுள்ளது. செயல்பாட்டின் போது இரைச்சல் உற்பத்தியைத் தணிக்க அனைத்து பயன்பாடுகளுக்கும் ஒலி அடைப்பு வழங்கப்படும். செயல்பாட்டின் போது இரைச்சல் உருவாக்கத்தைத் தணிக்க ETP ஊதுகுழல்களுக்கு ஒலி அடைப்பு வழங்கப்படும். ஆலை வளாகத்தில் உள்ள தொழிலாளர்களின் அதிகரித்த இரைச்சல் அளவால் ஏற்படும் உடல்நல பாதிப்புகள் தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்குதல் மற்றும் ஷிப்ட் மேலாண்மை மூலம் மேலும் குறைக்கப்படும்.
6. முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டத்திற்காக இடர் மதிப்பீட்டு ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் அறிக்கையில் அளிக்கப்பட்ட பரிந்துரைகள் சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுவதற்கான வாய்ப்புகள் மற்றும் பணியாளரின் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றைத் தடுக்க கண்டிப்பாக செயல்படுத்தப்படும். ஆபத்து / இடர் கட்டுப்பாடு / தடுப்பு நடவடிக்கைகளை வினைத்திறனுடன் செயல்படுத்துவதன் மூலம் எதிர்மறையான தாக்கங்கள் தவிர்க்கப்படும்.

5. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களைத் தடுக்க அல்லது குறைக்க, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) திறம்பட செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்யும் வகையில், சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைச் சிறப்பாகக் கண்காணிப்பதற்கான திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டம் சுற்றுப்புறக் காற்று, புகைபோக்கி வெளியேற்ற வாயு, கழிவுநீர், மண், நிலத்தடி நீர், மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் இரைச்சல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

6. கூடுதல் ஆய்வுகள்

6.1 இடர் கண்டறிதல், இடர் மதிப்பீடு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

திட்ட தளத்தில் ஆபத்துகளை அடையாளம் காண்பது, அவசரகால சூழ்நிலைக்கு சாத்தியமான அபாயகரமான கழிவுகளின் பண்புகளைக் குறிக்கிறது. உயிரி மருத்துவ கழிவுகளை (BMW) கையாளுதல், சேமித்தல், போக்குவரத்து, சுத்திகரித்தல் மற்றும் அகற்றுதல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய அனைத்து சாத்தியமான ஆபத்துகளையும் முறையாக அடையாளம் காண்பதை ஆபத்து அடையாளம் காணுதல் அடங்கும். விபத்துக்கள், அவசரகால சூழ்நிலைகள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும் நிலைமைகளை அங்கீகரிப்பதே இதன் நோக்கம்.

M/s. நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் **நிறுவனத்தின் உத்தேச தொழிற்சாலையில்,** பின்வரும் வகை அபாயகரமான / உயிரி மருத்துவக் கழிவுகள் கையாளப்படும்:

- மருத்துவமனைகள் மற்றும் சுகாதாரப் பிரிவுகளில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகள்
- கால்நடை நிலையங்களில் இருந்து வரும் கழிவுகள்
- மருத்துவ மற்றும் ஆராய்ச்சி ஆய்வகங்களில் இருந்து கழிவுகள்

இந்த கழிவுகள் பின்வருமாறு:

- **தொற்று கழிவுகள்** (எ.கா., அசுத்தமான ஆடைகள், வளர்ப்புகள், இரத்த மாதிரிகள்)
- **நோயியல் கழிவுகள்** (மனித திசுக்கள், உறுப்புகள், உடல் பாகங்கள், நஞ்சுக்கொடி)
- **கூர்மையான பொருட்கள்** (ஊசிகள், ஊசிகள், ஸ்கால்பெல்கள்)
- **மருந்துக் கழிவுகள்** (காலாவதியான மருந்துகள், சைட்டோடாக்ஸிக்/நியோபிளாஸ்டிக் எதிர்ப்பு முகவர்கள்)
- **இரசாயனக் கழிவுகள்** (கிருமிநாசினிகள், கரைப்பான்கள், ஆல்கஹால்கள்)
- **கன உலோகங்கள்** (எ.கா., பாதரசம் கொண்ட கழிவுகள்)
- **பொதுவான தீங்கு விளைவிக்காத கழிவுகள்**

ஆபத்து பண்புகள்

மேற்கண்ட கழிவுகள் பின்வரும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அபாயகரமான பண்புகளைக் கொண்டுள்ளன:

- தொற்று தன்மை
- நச்சுத்தன்மை
- அரிப்பு
- வினைத்திறன்
- எரியக்கூடிய தன்மை

அத்தகைய கழிவுகளை முறையற்ற முறையில் கையாளுதல், சேமித்தல் அல்லது தற்செயலாக வெளியீடு (கசிவு / கசிவு / தீ) இதற்கு வழிவகுக்கும்:

- சுகாதார அபாயங்கள் (நோய்த்தொற்று, நச்சுத்தன்மை)
- சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு (காற்று, மண், நீர்)
- தீ மற்றும் வெடிப்பு அபாயங்கள்

M/s.நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிட்டெட் நிறுவனத்தில், நடவடிக்கைகளின் தன்மை மற்றும் வகைகளைக் கவனித்து, தரமான மதிப்பீட்டிற்காக ஆபத்து அடையாளம் காணுதல் மற்றும் இடர் மதிப்பீடு (HIRA) முறையில் பின்பற்றப்படும்.

பல நேரங்களில் பல்வேறு செயல்முறைகள் / செயல்முறை உபகரணங்களில் சம்பந்தப்பட்ட ஆபத்தை Consequence Analysis மூலம் முழுமையாக தீர்க்க முடியாது. ஒரு பழமைவாத அணுகுமுறையாக, இந்த அபாயங்கள் இந்த தலைப்பின் கீழ் தனித்தனியாக கருதப்படுகின்றன. கழிவுகள் மற்றும் தொடர்புடைய உபகரணங்களைக் கையாளுதல், சேமிப்பு பகுதிகளில் வேலை செய்தல், எரியூட்டும் பகுதியில் பணிபுரிதல், போக்குவரத்து, கழிவுகளை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் போன்ற செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும் அபாயங்களை அடையாளம் காண்பது, அதன் தாக்கங்களை மதிப்பிடுதல், அதனால் ஏற்படும் அபாயங்களை தரவரிசைப்படுத்துதல் மற்றும் இறுதியாக தீர்வு நடவடிக்கைகள் / தணிப்பு நடவடிக்கைகளை முன்மொழிவது இந்த அணுகுமுறையாகும்.

பின்வரும் பகுதிகளுக்கான தரமான இடர் மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது:

- தீங்கு விளைவிக்கும் திடக்கழிவுகளை உற்பத்தி செய்யும் இடத்திலிருந்து உயிர் மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கு கொண்டு செல்லுதல் (M/s. நவபுத்தா ஏஜென்சிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்)
- கழிவுகளை எடைபோடுதல் மற்றும் மாதிரி எடுத்தல்
- எரித்தல்
- ஆட்டோகிளேவ்
- துண்டாக்குதல்

கழிவு சேமிப்பு பகுதி மற்றும் எரியூட்டும் பகுதி ஆகியவை பெரிய ஆபத்துகளுக்கான சாத்தியக்கூறுகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

எந்தவொரு ஆபத்தையும் தடுக்க சாத்தியமான அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளும் தளத்திலும் கட்டமைப்புகளிலும் எடுக்கப்படும். ஆலை மற்றும் ஆய்வகத்தின் பல்வேறு இடங்களில் தீ மற்றும் புகையைக் கண்டறியும் எச்சரிக்கை அமைப்புடன் பொருத்தமான தீயணைப்பு கருவிகள் அமைக்கப்படும்.

ETP இரசாயனங்களை பாதுகாப்பாக கையாளுதல் மற்றும் சுத்திகரிப்பு அலகுகளை இயக்குதல் குறித்து CBMWTF ஊழியர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும். CBMWTF இல்

பணிபுரியும் அனைத்து பணியாளர்களுக்கும் தேவையான பணியாளர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPEs) வழங்கப்படும். அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஆண்டுக்கு இரண்டு முறையாவது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

ஒரு முறையான அவசரகால மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் நடைமுறையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் பாதுகாப்பு ஊழியர்கள் மற்றும் அனைத்து முக்கிய பணியாளர்களுக்கும் அணுகக்கூடியதாக இருக்கும். அனைத்து முக்கிய பணியாளர்களின் பொறுப்புகள் தெளிவாக அடையாளம் காணப்பட்டு முக்கிய பணியாளர்களுக்கு அனுப்பப்பட வேண்டும்.

7. திட்ட நன்மைகள்

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள புதிய திட்டமானது சிறந்த சுகாதாரச் சூழலை உருவாக்க உதவும்; ஏனெனில், இதில் உயிரி-மருத்துவக் கழிவுகள் சாதாரண திடக்கழிவுகளுடன் கலக்கப்படாமல், அறிவியல் பூர்வமான முறையில் அகற்றப்படும். இத்திட்டம் இப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதாரச் சூழலில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது இப்பகுதியின் வளர்ச்சியை, குறிப்பாக பௌதீகக் கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துவதை உறுதிசெய்ய உதவும். உள்ளூர் மக்களுக்குச் சுகாதாரச் சேவைகளை விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் அப்பகுதியில் சாலைகளை அமைத்தல் அல்லது ஏற்கனவே உள்ள சாலைகளை வலுப்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலம் மக்களின் அடிப்படைத் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு, அவர்களின் வாழ்க்கைத்தரம் மேம்படுத்தப்படும்.

இத்திட்டம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கும். கட்டுமானப் பணி, செயல்பாட்டுக் காலம், கழிவுகளை அகற்றுதல் மற்றும் பிற துணைச் சேவைகள் ஆகியவற்றின் போது வேலைவாய்ப்புகள் கிடைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதில் ஈடுபடும் பணியாளர்களில் பெரும்பாலோர் உள்ளூர் கிராம மக்களாகவே இருப்பார்கள். நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளைப் பெறும் உள்ளூர் கிராம மக்களின் வருமானத்தை அதிகரிக்க இத்திட்டம் உதவும்.

மேலும், திட்டத்தை முன்னெடுப்பவர், அருகிலுள்ள கிராமங்களில் 'நிறுவனச் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு' (CER) நடவடிக்கைகளின் கீழ் சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்காக ₹14 லட்சம் (அதாவது, மொத்தத் திட்டச் செலவான ₹7 கோடியில் 2%) நிதியைச் செலவிடத் திட்டமிட்டுள்ளார்.

8. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

ஆலையைத் திறம்படவும் செம்மையாகவும் இயக்க, மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB) வழங்கியுள்ள மேலாண்மை, இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்புக்கான வழிகாட்டுதல்கள் பின்பற்றப்படும். மாற்றுச் சேமிப்பு வசதி, பணியாளர் மற்றும் பராமரிப்புக் கருவிகளின் இருப்பு, பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் பிற தேவையான வசதிகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு ஆலையின் பராமரிப்பு அட்டவணை திட்டமிடப்படும். ஆலையின் இயந்திரங்களைச் செம்மையாக இயக்கும் பொருட்டு, தடுப்புப் பராமரிப்பு (preventive maintenance) அட்டவணை தயாரிக்கப்பட்டு, அது தொடர்ந்து கண்டிப்பாகப் பின்பற்றப்படும். ஆலை இயக்கப் பணியாளர்கள் மற்றும் கழிவுகளைக் கொண்டு செல்பவர்களுக்குத் தொடர்ந்து பயிற்சிகள் வழங்கப்படும்.

இயக்குபவர், உயிரி-மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை வசதியை இயக்குவதற்கான நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறையைப் (SOP) பின்பற்ற வேண்டும்; மேலும், விதிகளின்படி தரம் பிரிக்கப்பட்ட உயிரி-மருத்துவக் கழிவுகளை அனுப்பாத கழிவு உற்பத்தியாளர்கள் (occupiers) குறித்து உரிய அதிகாரியிடம் தெரிவிக்க வேண்டும். இன்சினரேட்டர் (எரிப்பான்), ஷ்ரெடர் (துண்டாக்கி) மற்றும்

ஆட்டோகிளேவ் ஆகியவற்றின் இயக்கம் தொடர்பான அனைத்துப் பதிவுகளையும் இயக்குபவர் பராமரிக்க வேண்டும்.

கழிவுகளை வழங்கும் உற்பத்தியாளர்கள், கழிவு சுத்திகரிப்புப் பணிகளை இயக்குபவர் முறையாக மேற்கொள்கிறாரா என்பதை நேரில் சென்று பார்வையிட அனுமதிக்கப்படுவார்கள். அங்கீகரிக்கப்பட்ட உற்பத்தியாளருக்குத் தேவைப்பட்டால் குளோரின் இல்லாத வண்ண நெகிழிப் பைகளை இந்த வசதி மையம் வழங்கும்; மேலும், விடுமுறை நாட்களிலும் உயிரி-மருத்துவக் கழிவுகளைச் சேகரிக்கும்.

ஏதேனும் காரணத்தினால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட காலத்திற்கு மேல் கழிவுகளைச் சேமிக்க வேண்டிய சூழல் ஏற்பட்டால், மனித ஆரோக்கியத்திற்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உற்பத்தியாளருக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறு செய்வதற்கான காரணங்களுடன் உற்பத்தியாளர் உரிய அதிகாரியிடம் தகவல் தெரிவிக்க வேண்டும்.

8.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைப் பிரிவு

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் தொடங்கப்பட்ட பின்னரும்**,** அதற்கான பணியாளர் நியமனங்கள் நிறைவடைந்த பின்னரும்**,** நிறுவனம் ஒரு **'**சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் குழுவை**' (EMC)** அமைக்கும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் குழுவின் செயல்திறனை மேம்படுத்துவதையும்**,** இத்தியாயத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட (**EMP)** தேவைகளைச் செயல்படுத்துவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டு**,** சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை அமைப்பைத் திறம்படவும் எளிதாகவும் இயக்குவதற்கு இக்குழு உருவாக்கப்படும்**.**

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் பிரிவின் முக்கிய கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகள் பின்வருமாறு அமையும்:

- சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC), நிறுவுதல்/செயல்படுத்துவதற்கான ஒப்புதல் (CTE/CTO) மற்றும் பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுடன் தொடர்ச்சியான இணக்கத்தை உறுதி செய்தல்.
- காற்று வெளியேற்றங்கள், கழிவுநீர், திடக்கழிவுகள் மற்றும் அபாயகரமான கழிவுகள், இரைச்சல் மற்றும் பசுமை மண்டல மேம்பாடு தொடர்பான மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளைத் திட்டமிடுதல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- ஆலை வளாகத்திற்குள் ஏற்படும் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் விபத்துகள், விபத்து நிகழவிருந்த சம்பவங்கள், அசாதாரண வெளியேற்றங்கள், கழிவுநீர் அளவு மீறல்கள், கசிவுகள், கசிவுகள், உபகரணக் கோளாறுகள் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைக் கண்டறிதல், பதிவு செய்தல், விசாரணை செய்தல் மற்றும் அறிக்கை செய்தல்.

9. தீர்மானம்

முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டத்தினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு, M/s.நவாபுத்தா ஏஜென்சீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனம் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும், அவற்றைச் செயல்படுத்துவதற்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தையும் தயாரித்துள்ளது. ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்க்கையில், இத்திட்டம் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதுடன், பௌதீக வளங்களையும் அதிகரிக்கும். அதேவேளையில், ஒரு செழிப்பான சூழலை உருவாக்கும் நோக்கில் பல்வேறு 'நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புணர்வு' (CER) நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்தவும் இந்நிறுவனம் திட்டமிட்டுள்ளது. கட்டுமான மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டங்களின்போது தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முறையாகப் பின்பற்றப்பட்டால், சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும் என்று முடிவு செய்யலாம். பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள புதிய திட்டம், உயிரியல் மருத்துவக் கழிவுகளை (BMW) அதற்கான வழிகாட்டுதல்களின்படி அறிவியல் பூர்வமாகச் சுத்திகரிப்பதன் மூலம், உள்ளூர் பகுதியில் சுகாதாரமான சூழலைப் பராமரிக்க உதவும்.