

EXECUTIVE SUMMARY

OF

**RAPID ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT
STUDY REPORT**

FOR

**PROPOSED EXPANSION OF EXISTING 125 KLPD GRAIN
BASED DISTILLERY PLANT AND 3 MW COGENERATION
POWER PLANT TO 200 KLPD GRAIN BASED DISTILLERY
PLANT AND 9 MW COGENERATION POWER PLANT AT A-2(P),
A-3 AND A-4, INDUSTRIAL GROWTH CENTER, VILLAGE
RANIPUR, DEFENCE ROAD, TEHSIL AND DISTRICT
PATHANKOT, PUNJAB**

PROJECT PROPONENTS

PIONEER INDUSTRIES LTD.

A-2(P), A-3 AND A-4, INDUSTRIAL GROWTH CENTER, VILLAGE RANIPUR, DEFENCE ROAD,
TEHSIL AND DISTRICT PATHANKOT, PUNJAB

EXECUTIVE SUMMARY

1.0 INTRODUCTION

India, the fourth largest economy in the world, has been maintaining a GDP growth rate of more than 7 % for more than a decade. Analysts have projected that India has the potential to almost double her present rate of growth with labor and capital productivity improvements. Industrial development plays an essential supportive role in improving labor and capital productivity. Investment in industrial sector is also an indicator of economic growth in all market economies.

Ethanol is the basic raw material for the utilization in the chemical industry, for potable purposes and is now being used for mixing in the petrol as fuel. Keeping in view of the future requirements of ethanol, M/s Pioneer Industries Limited are planning to expand its existing grain-based distillery plant from 125 KLPD to 200 KLPD and cogeneration of power from 3.0 MW to 9.0 MW by modifications of existing plants or setting up another unit of 75 KLPD grain-based distillery unit and cogeneration of 6.0 MW of power within the existing premises located at plot no. A-2(P), A-3 and A-4, Industrial Growth Center, Village Ranipur, Defence Road, Tehsil and District Pathankot, Punjab.

As per the Ministry of Environment and Forests (MoEF), Government of India, EIA notification dated 14th September, 2006, the project is covered under Category 5 (g). The industry had applied to the EAC of MoEF for the approval of *Terms of Reference* for the Environmental Impact Assessment study and approved TOR was received from them.

1.1 Methodology

The methodology adopted for carrying out the EIA study is based on the guidelines and TOR issued by the EAC. The EIA report is based on data collected from primary and secondary sources that included;

- Collection of information on existing baseline conditions.
- Ambient air, water and soil quality and noise level monitoring
- Identification of environmentally sensitive locations (if any) in the impacted area

- Assess the adverse impacts on the environment and to avoid the impacts, suggest cost effective mitigation and management measures to mitigate the negative impacts
- Preparation of Environmental Management Plan, which will include associated costs for execution of mitigation and enhancement, works; development of an environmental monitoring program
- Addressing the derived issues involving occupational health and safety, and emergency/disaster management to limit/contain the adverse effects.

2.0 THE PROJECT

Pioneer Industries Limited are already having 44.747 acres of land at A-2(P), A-3 and A-4, Industrial Growth Center for the project. The project ensues a total capital investment of 52.50 crores on land development, buildings, plant and machinery. After commissioning, the industry would generate direct employment to around 100 people. Local manpower would be employed in the industry and no residential premises would be set up within the industry.

The distillery will use grains such as broken rice, maize, bajra, jowar and other starch containing grains etc. as basic raw material. Besides this, processing chemicals would be used for the production of ENA/RS/ethyl alcohol. Phase wise daily consumption of raw materials for the distillery plant is given below;

S. No.	Item	Unit	Existing	Proposed	Total
1.	Damaged grains such as broken rice, maize, bajra, jowar and other starch containing grains	MT	315	185	500
2.	Enzymes	Kgs.	250	150	400
3.	Sodium Hydroxide/ Liquid Ammonia	Kgs.	120	72	192
4.	Urea	Kgs.	550	330	880
5.	Anti-foam agent	Kgs.	60	36	96
6.	Yeast (Dry)	Kgs.	250	150	400

Pioneer Industries Ltd. are having existing 3 boilers of 25 TPH (1 nos.) and 12 TPH (2 nos.) capacity. The industry plans to install another boiler of 50 TPH capacity for steam requirements and cogeneration of power @ 6.0 MW during the

proposed expansion. The existing 2 no. of 12 TPH capacity boilers would be kept as standby. The existing and proposed fuel requirements for the boiler are given below:

S. No.	Item	Unit	Existing Capacity	Proposed Additional Capacity	Total
1.	Biomass consisting of rice husk/rice straw, cotton stalk, mustard stalk etc. and/or Coal	MT	300	200	500

2.1 Plant process and equipment

The manufacturing process involves different process steps in distillation process. The process will have following steps/operations;

- a) Grains receiving and storage
- b) Grains handling and milling
- c) Slurry preparation/liquefaction
- d) Saccharification and instantaneous fermentation
- e) Fermentation
- f) Multi-pressure distillation
- g) Decantation
- h) Multi-effect evaporation
- i) Spirit storage

2.2 Co-generation Power Plant

Pioneer Industries Ltd. are having existing capacity of 3.0 MW of cogeneration of power based on biomass at its existing premises. During expansion, the industry would add additional cogeneration power plant of 6.0 MW capacity, thereby making the total capacity of upto 9.0 MW based on biomass and coal as fuel. The cogeneration power plant is divided in three parts, namely;

Boiler & Auxiliaries

Turbine & Auxiliaries

Generator & Auxiliaries

2.3 Utilities

Water treatment plant – 1000 m³/day: It is proposed that the water to be used will be received from the ground water. The water quality will require pre-treatment to satisfy the quality required for boiler feed water, process requirement, and blending during bottling.

Cooling water – 5000 m³/hour: The maximum process and power plant cooling water requirement will be 5000 m³/hour. The cooling tower will be counter/cross flow induced draft cooling tower with total capacity of about 5000 m³/hr capacity divided into four cells.

Water Requirements: Total average fresh water consumption from the project can be summarized as under;

S. No.	Purpose	Unit	Existing (125 KLPD)	Proposed (75 KLPD)	Total (200 KLPD)
1.	Process & dilution water	m ³ /day	525	325	850
2.	Cooling water/ Make up water	m ³ /day	475	250	725
3.	Washing Requirements	m ³ /day	15	10	25
4.	Water treatment plant	m ³ /day	30	10	40
5.	Domestic requirement	m ³ /day	10	5	15
6.	Water requirement for cereal plant	m ³ /day	311	0	311
	Total	m³/day	1366	600	1966

3.0 BASELINE ENVIRONMENTAL SETTING

This section describes existing environmental status in an area encompassed within 10 km radius around site of the proposed plant.

The environmental monitoring for the EIA study was conducted for the winter season. Initially, a reconnaissance survey of the study area was carried out and then field monitoring for measuring meteorological parameters, ambient air quality, water quality, soil quality and noise levels was carried out from 1st January, 2018 to 31st March, 2018. In addition, certain aspects like land area, socio-economic status, past meteorological conditions, etc., have been analyzed based on secondary information available from sources like district census reports, district gazetteers,

Indian meteorological department, etc.

3.1 Meteorology

The project zone lies in the sub tropical region with four distinct seasons – Winter (December to February), Summer (March to May), Monsoon (June to September), Post Monsoon (October to November). In the study area, annual minimum and maximum temperature range (of extreme variation) is 1 – 47°C. during the study period, the daily range of temperature variation was 5.4 - 27.5 °C. The average annual rainfall in Pathankot region is about 1400 mm. On annual basis, it can be noted that high humidity occurs in the month of December, January, July, August and September and low humidity occurs in the month of April and May.

Annual trend indicates mean wind speeds are highest in the months of March, April, May, June and July (7.8-9.5 km/hour). During the study period, the predominant wind direction remained from *North-West*.

3.2 Air environment

To establish the existing baseline status of ambient air quality, 8 AAQM stations were selected. Various pollutants monitored were respirable suspended particulate matter (PM_{10 and 2.5}), sulphur dioxide (SO₂) and oxides of nitrogen (NO_x). The ambient air quality monitoring was carried out twice a week for the winter season.

During the study period, PM₁₀ concentrations have ranged from 40 to 71 µg/m³. The maximum value of PM₁₀ has been observed at Sujampur site and minimum value of PM₁₀ has been observed at Village Tharyal. PM_{2.5} concentrations have ranged from 18 to 37 µg/m³. The maximum value of PM_{2.5} has been observed at Sujampur site and minimum value of PM_{2.5} has been observed at village Tharyal.

SO₂ concentrations at various ambient air quality monitoring stations have ranged from 5.4 to 10.2 µg/m³. NO_x concentrations at various ambient air quality monitoring stations have ranged from 11.7 to 23.4 µg/m³.

3.3 Noise

The study area of 10 km radius, with reference to the site, has been covered for noise environment. The three zones, viz., residential, highways and silent zones have been considered for noise monitoring. NH has been covered to assess the noise due to traffic. Noise monitoring has been undertaken for 24 hours at each

location. The noise survey involved the determination of noise levels at 7 locations. Noise level was recorded at every hour for 10 minutes continuously for 24 hours at 'A' response. The maximum day and night time values recorded were 69.2 dB(A) and 39.8 dB(A).

3.4 Water quality

Within the study area of 10 km radius, there is no significant surface water body which could be impacted due to the upcoming of the project.

The dependence on ground water is quite considerable in the study area. Most of the irrigation is done through pumping of ground water. As per the Central Ground Water Board, Pathankot district is not having any area where ground water availability is critical.

To assess the ground water quality of the study area, 8 no. of ground water samples were collected. The physical, chemical and biological characteristics of the ground water samples were found within the limits as specified in IS-10500:1991.

3.5 Land environment

Pathankot district is located in the northern most part of Punjab state. It has an average elevation of 332 m. It shares the boundary with Jammu and Kashmir and Himachal Pradesh and international boundary with Pakistan. District is bounded by river Ravi and Ujh stream in NW part, Beas river & Chakki stream in NE part and in SW part it has the alluvium plane.

3.5.1 Soil characteristics

The study area is predominantly an agricultural area with around 70 % of the land use is for agricultural purposes. Soils in the study area are alluvial. To assess the baseline status of the soil quality in the study area, 8 soil samples were collected from different locations. Bulk density of soil samples varies between 1.27 to 1.45 gm/cm³. The soils of all the sites are moderately porous. pH of soil samples ranged between 7.8 to 8.3. The availability of nitrogen is of prime importance to grow plants since they are dependent on adequate supply of nitrates and ammonia. Total kjeldahl nitrogen available for different soil sample ranged between 0.02 to 0.04%.

3.6 Biological environment

The soil of the area in general is fertile which adds to the floristic wealth of the area. Agriculture is dominant in the available area. The main crops grown in the area are wheat, paddy, maize, vegetables etc. Variety of trees are available in the study area. Grazing lands are also found. There is no natural sanctuary in the neighbourhood of study area. The animals and birds found in the area are – Sambhar, Nilgai, Wild boar, dogs, goats, cows, buffalos, horses, donkeys and cats etc.

3.7 Socio-economic environment

The socio-economic profile of the study area is given below;

- **Settlement pattern:** The study area falls within Tehsil and District Pathankot. Altogether there are around 40 villages in the study area. The main occupation of the village population is agriculture.
- **Post and telegraph:** There is a good network of post offices, post and telegraph offices in the study area.
- **Medical and public health:** The district gained a notable improvement in the medical and public health facilities during the last two decades. The district has 1 govt. hospital, 13 Primary health centers, 36 dispensaries.
- **Education:** The district is quiet forward in literacy. The district is having a literacy rate of 88.04 percent. The literacy rate among men is 91.14 % percent and among women is 84.64 % percent.
- **Demography:** Pathankot has a population of around 160509 persons with male to female ratio of 84436 to 76073. Average literacy of the area is 88.04 % with male to female ratio of 91.14 % to 84.64 %. Sex ratio of male to female is 1000: 901.
- **Economic profile:** This section deals with the economic aspects of the study area which includes occupational structure of the inhabitants. In the study area the population has been divided into three segments, viz., main workers, marginal workers and non-workers. The total number of workers in Pathankot district are 200848 of which 177245 are males and 23603 are females. Pathankot district has 123734 households out of which 52 % are in rural area

and 48 % are in urban area.

4.0 ENVIRONMENTAL IMPACT IDENTIFICATION AND ASSESSMENT

In the present study, the most probable impacts on various components of the surrounding environment due to the proposed development have been predicted.

4.1 Impact identification

4.1.1 Land alteration/regime modification

• Atmosphere	No significant impact on atmosphere due to the project.
• Water resources	Limiting uncontrolled surface run-off and storm water management will have positive contribution to water scenario.

4.1.2 Resource extraction and consumption/renewal

• Atmosphere	During the construction phase, there would be some impact on the atmosphere. The effect is marginal and would be surrounding the site area only.
• Water resources	The ground water would cater to the needs of the industry, hence no stress laid on ground water resources
⊙ <i>Economic conditions</i>	The activity will generate extra job and business opportunities.

4.1.3 Processing/industrial activity

• Atmosphere	Gaseous emissions will have little local effect.
⊙ <i>Economic conditions</i>	The activity will generate extra employment and business opportunities.

4.2 Quantification of significant impacts

Flue gas emissions would be the only significant object that could have adverse impact on the environment. SPM and SO₂ are the main constituents of flue gas emissions that need to be modeled and quantified. Computer modeling has been

carried out using **Gaussian Plume Dispersion Model (PTMTP)** to verify the impact of flue gas emissions into the atmosphere and their effect on ground level.

Accordingly to the modeling, increase in SPM and SO₂ level due to the project would be less than 8 µg/m³ for SPM and less than 3.5 µg/m³ for SO₂. The overall SPM and SO₂ concentration in the atmosphere would be within the permissible limits.

5.0 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

5.1 Mitigation Measures

5.1.1 Wastewater generation and treatment

The operation of the project will result in wastewater generation of three types of effluent – Spent Wash, Process condensates and Effluent from misc. streams. Spent wash @ 1300 m³/day would be generated after the proposed additional production of ethanol @ 200 KL/day. The spent wash would be taken to the decanter where wet cake @ 300 MT/day would be separated and remaining thin slops @ 1000 m³/day would be treated in a multi effect evaporation system. Condensates in the form of spent lees @ 300 m³/day and MEE condensate @ 775 m³/day would be generated after the proposed expansion. Out of the total generation of 1075 m³/day of condensates, 650 m³/day would be directly used in liquefaction process and the rest 425 m³/day would be sent to the CPU for treatment and reuse in cooling tower makeup water. Besides the above-mentioned streams, effluent would be generated from misc. other streams such as – floor/fermenter washing effluent @ 25 m³/day, cooling towers blow down @ 50 m³/day, domestic effluent @ 13 m³/day, D.M. plant reject @ 40 m³/day and boiler blowdown @ 25 m³/day, after the proposed expansion unit. This effluent would be moderately polluted and after treatment in ETP would be used on land for irrigation purposes.

5.1.2 Air pollution

The industry plans to install an additional 50 TPH capacity Fluidized bed Boiler (FBC) for steam and additional power Co- generation of 6.0 MW for the proposed expansion of the distillery unit. FBC is the most suited technology for burning of coal and biomass as fuel.

The air pollution control system, for the combustion emissions from boiler furnace, will comprise of;

- a) ducting arrangement to transport emissions to the APCD,
- b) an APCD – electro-static precipitator
- c) an ID fan, and
- d) a stack to discharge the cleaned flue gas at adequate height.

5.1.3 Solid waste

The plant facility will generate a maximum of 70 MT/day of ash after the expansion. Ash collected will be taken to an ash silo through a pneumatic conveying system. Ash silo will have the capacity of storage for 1 day of ash. The ash will be disposed off as soil conditioner by spreading it in the nearby agricultural fields or will be given to brick kiln for mixing in the brick earth for flyash bricks. The industry has around 5000 m² of land for ash storage purpose.

5.1.4 Green Belt Development

The industry would develop 33 % of the distillery area as green area consisting of parks, plantation etc. The green belt around the proposed plant shall help to arrest the effects of particulate matter and gaseous pollutants in the area besides playing a major role in environmental conservation efforts.

5.2 Environmental monitoring

The industry would have either their own environmental monitoring laboratory or it would get the various parameters of environment monitored from external laboratories as per the requirements of PPCB/CPCB.

5.3 Rain Water Harvesting

The industry would install rain water harvesting wells to control storm water during the rainy season. The complex will be provided with 10 recharge systems interconnected with each-other through storm drains. The average rainfall in the area is about 1400 mm/year. Assuming 70% of the total actual rainfall as efficiency of the recharge system, more than 140000 m³ of water will be recharged in an year into the ground water

5.4 Occupational Health and Safety

Production of Ethanol involves storage handling and use of several chemicals.

Some of these chemicals are toxic and hazardous in nature. Information about these chemicals is therefore important for the safety of the employees and the plant. Besides, the health status of the employees is also important which may be affected due to exposure to these chemicals. The exposures may be sudden and accidental or for a long period. In both of the cases there will be different health effects. Therefore, safety measures dealing with these chemicals are of vital importance and will be followed judiciously.

In order to ensure good health of workers, regular health check-up of the plant workers would be carried out. Occupational health surveillance programme would be taken as a regular exercise for all the employees and their records maintained.

5.5 Management, staffing and capacity development

The industry shall have an environmental, health and safety committee (from amongst the regular staff of the industry), headed by a co-ordinator, who will be adequately trained.

Suitable training programs will be arranged for the manpower, which are directly responsible for the pollution control systems and emergency response planning, in their respective field/area of responsibility.

An estimated more than 12.75 % of the project cost has been earmarked for implementation of environmental management plan.

ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ

ਤੇਜ਼ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵ ਮੁਲਾਂਕਣ ਅਧਿਐਨ ਰਿਪੋਰਟ

ਲਈ

125 KLPD ਗ੍ਰੀਨ ਆਧਾਰਿਤ ਡਿਸਟਿੱਲਰੀ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ 3 MW ਦੀ ਸੰਚਾਲਨ
ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਨੂੰ 200 KLPD ਗ੍ਰੀਨ ਆਧਾਰਿਤ ਡਿਸਟਿੱਲਰੀ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ 9 MW
ਸੰਚਾਲਨ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਕਰਨ ਲਈ

ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਦੇ ਪ੍ਰਾਯੋਜਕ

ਪਾਇਨੀਅਰ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼ ਲਿਮਟਿਡ

A-2 (ਪੀ), ਏ -3 ਅਤੇ ਏ -4, ਸਨਅਤੀ ਵਿਕਾਸ ਕੇਂਦਰ, ਪਿੰਡ ਰੇਣਪੁਰ, ਡਿਫੈਂਸ ਰੋਡ,
ਤਹਿਸੀਲ ਅਤੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਪਠਾਨਕੋਟ, ਪੰਜਾਬ

ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ

1.0 ਪਰਿਣਾਮ

ਭਾਰਤ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਚ ਚੌਥੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਦਹਾਕੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੇਂ ਤੋਂ 7% ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੀ ਜੀਡੀਪੀ ਵਾਧਾ ਦਰ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕਾਂ ਨੇ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਕੋਲ ਕਿਰਤ ਅਤੇ ਪੂੰਜੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਮੌਜੂਦਾ ਵਿਕਾਸ ਦਰ ਦੁੱਗਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਲੇਬਰ ਅਤੇ ਪੂੰਜੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਹਾਇਕ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਸਾਰੇ ਮਾਰਕੀਟ ਅਰਥਚਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਸੂਚਕ ਵੀ ਹੈ।

ਈਥਾਨੋਲ ਰਸਾਇਣਕ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਉਪਯੋਗਤਾ ਲਈ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਹੈ ਜੋ ਪੀਐਚ ਯੋਗ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਪੈਟਰੋਲ ਵਿਚ ਬਾਲਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਈਥਾਨੋਲ ਦੀਆਂ ਭਵਿੱਖ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪਾਇਨੀਅਰ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼ ਲਿਮਟਿਡ ਆਪਣੀ ਮੌਜੂਦਾ ਅਨਾਜ-ਅਧਾਰਿਤ ਡਿਸਟਿਲਰੀ ਪਲਾਂਟ ਨੂੰ 125 KLPD ਤੋਂ 200 KLPD ਤੱਕ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ 3.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਤੋਂ 9.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਤੱਕ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਲਾਂਟ ਏ -2 (ਪੀ), ਏ -3 ਅਤੇ ਏ -4, ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਕੇਂਦਰ, ਪਿੰਡ ਰਾਈਪੁਰ, ਡਿਫੈਂਸ ਰੋਡ, ਤਹਿਸੀਲ ਅਤੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਪਠਾਨਕੋਟ, ਪੰਜਾਬ ਤੇ ਸਥਿਤ ਮੌਜੂਦਾ ਇਮਾਰਤ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਤ ਮੰਤਰਾਲਾ ਈ.ਆਈ.ਏ. ਨੇਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ 14 ਸਤੰਬਰ, 2006 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਸ਼੍ਰੇਣੀ 5 (ਜੀ) ਦੇ ਤਹਿਤ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਯੋਗ ਨੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਮੁਲਾਂਕਣ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਸੰਦਰਭ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਲਈ MoEF ਦੇ EAC ਤੇ ਅਰਜ਼ੀ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਮਨਜ਼ੂਰ TOR ਉਹਨਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ।

1.1 ਕਾਰਜਵਿਧੀ

ਈ.ਆਈ.ਏ. ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਕਾਰਜਪ੍ਰਣਾਲੀ EAC ਦੁਆਰਾ ਜਾਰੀ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ TOR ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ। ਈ.ਆਈ.ਏ. ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਡੈਟਿਆਂ ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ;

- ਮੌਜੂਦਾ ਬੇਸਲਾਈਨ ਸ਼ਰਤਾਂ ਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨਾ।
- ਅੰਬੀਨਟ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਸ਼ੇਰ ਪੱਧਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ
- ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ (ਜੇ ਕੋਈ ਹੈ)
- ਵਾਤਾਵਰਨ ਤੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ, ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਗਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਉਪਾਅ ਸੁਝਾਓ

- ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਵਾਧਾ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਸੰਬੰਧਿਤ ਲਾਗਤਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣਗੀਆਂ; ਇੱਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਿਗਰਾਨੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਵਿਕਾਸ
- ਵਿਵਸਾਇਕ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਅਤੇ ਐਮਰਜੈਂਸੀ/ਆਫ਼ਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਨ ਕਰਨਾ/ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ/ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨਾ.

2.0 ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ

ਪਾਇਨੀਅਰ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼ ਲਿਮਿਟੇਡ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਏ -2 (ਪੀ), ਏ -3 ਅਤੇ ਏ -4, ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਲਈ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਕੇਂਦਰ ਤੇ 44.747 ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਹੈ. ਇਹ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਭੂਮੀ ਵਿਕਾਸ, ਇਮਾਰਤਾਂ, ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ 52.50 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਾ ਕੁੱਲ ਪੂੰਜੀ ਨਿਵੇਸ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ. ਚਾਲੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਉਦਯੋਗ ਲਗਭਗ 100 ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸਿੱਧੀ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗਾ. ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੋਈ ਵੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਇਮਾਰਤ ਕਾਇਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ. ਡਿਸਟਿਲਰੀ ਅਨਾਜ ਵਰਤੋਂਗੀ ਜਿਵੇਂ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਚੌਲ, ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਸਟਾਰਚ ਆਦਿ. ਜਿਵੇਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕੱਚਾ ਮਾਲ. ਇਸਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਏਐਨਏ / ਆਰ ਐਸ / ਈਥੇਲ ਅਲਕੋਹਲ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ. ਡਿਸਟਿਲਰੀ ਪਲਾਂਟ ਲਈ ਪੜਾਅਵਾਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਪਤ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ;

ਨੰਬਰ	ਆਈਟਮ	ਇਕਾਈ	ਮੌਜੂਦਾ	ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ	ਕੁੱਲ
1.	ਨੁਕਸਾਨੇ ਹੋਏ ਅਨਾਜ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਚੌਲ, ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਟਾਰਚ ਵਾਲੇ ਅਨਾਜ	MT	315	185	500
2.	ਐਨਜ਼ਾਈਮਸ	Kgs.	250	150	400
3.	ਸੇਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ / ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ	Kgs.	120	72	192
4.	ਯੂਰੀਆ	Kgs.	550	330	880
5.	ਐਂਟੀ-ਫੋਮ ਏਜੰਟ	Kgs.	60	36	96
6.	ਖਮੀਰ (ਖੁਸ਼ਕ)	Kgs.	250	150	400

ਪਾਇਨੀਅਰ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼ ਲਿਮਿਟੇਡ ਕੋਲ 25 ਟੀ. ਪੀ.ਐਚ. (1 ਨੰ.) ਅਤੇ 12 ਟੀ.ਪੀ.ਐਚ. (2 ਨੰਬਰ) ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ 3 ਬਾਇਲਰ ਹਨ. ਇੰਡਸਟਰੀ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਭਾਫ਼ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਲਈ 50 ਟੀਪੀਐਚ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬੋਇਲਰ ਅਤੇ 6.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਰਹੀ ਹੈ. ਮੌਜੂਦਾ 2 ਨੰਬਰ 12 ਟੀਪੀਐਚ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਬਾਇਲਰ ਨੂੰ ਸਟੈਂਡਬਾਈ ਵਜੋਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ. ਬੋਇਲਰ ਲਈ ਮੌਜੂਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਬਾਲਣ ਲੋੜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

ਨੰਬਰ	ਆਈਟਮ	ਇਕਾਈ	ਮੌਜੂਦਾ	ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ	ਕੁੱਲ
1.	ਬਾਇਓ ਮਾਸ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚੌਲ ਪਦਾਰਥ / ਚੌਲ ਸਟਰਾਅ, ਕਪਾਹ ਦੇ ਡੰਡੇ, ਰਾਈ ਦੇ ਸਟਾਲ ਆਦਿ ਅਤੇ / ਜਾਂ ਕੋਲਾ	MT	300	200	500

2.1 ਪੈਦਾ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਸਾਜ਼ੋ-ਸਾਮਾਨ

ਨਿਰਮਾਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਡਿਸਟਿਲਰੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਕਦਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਦਮ / ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ;

- a) ਅਨਾਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਟੋਰੇਜ
- b) ਅਨਾਜ ਸੰਭਾਲਣਾ ਅਤੇ ਮਿਲਣਾ
- c) ਸਲਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਣਾ
- d) ਤਤਕਾਲ ਫਰਮੈਂਟੇਸ਼ਨ
- e) ਮਲਟੀ-ਪ੍ਰੈਸਰ ਡਿਸਟਿਲੇਸ਼ਨ
- f) ਸਟੋਰੇਜ

2.2 ਕੋ-ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ

ਪਾਇਨੀਅਰ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼ ਲਿਮਿਟੇਡ ਕੋਲ ਮੌਜੂਦਾ ਇਮਾਰਤ 'ਤੇ ਬਾਇਓਮਾਸ' ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਬਿਜਲੀ ਦੀ 3.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਇੰਡਸਟਰੀ 6.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਵਾਧੂ ਕੋਜਨੈਰੇਸ਼ਨ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੇਗੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਾਇਓਮਾਸ ਅਤੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ 9.0 ਮੈਗਾਵਾਟ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਕੋਜਨੈਰੇਸ਼ਨ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ;

- ਬਾਇਲਰ ਅਤੇ ਐਕਸਿਲਰੀਜ਼
- ਟਰਬਾਈਨ ਅਤੇ ਐਕਸਿਲਰੀਜ਼
- ਜੇਨਰੇਟਰ ਅਤੇ ਐਕਸਿਲਰੀਜ਼

ਸਹੂਲਤਾਂ

ਪਾਣੀ ਦਾ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ - 1000 m³/day : ਇਹ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਹੈ ਕਿ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ. ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨੂੰ ਬੋਇਲਰ ਫੀਡ ਪਾਣੀ, ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਤੇ ਬੈਟਲਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੀ-ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ.

ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ - 5000 m³/hour: ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੁੜ ਮੁੜ ਲਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਕਰਨਾ 5000 m³/hour ਹੋਵੇਗਾ. ਠੰਡਾ ਟਾਵਰ, ਕਾਊਂਟਰ / ਕਰਾਸ ਫਲੋ ਅੰਦਰੂਨੀ ਡਰਾਫਟ ਕੂਲਿੰਗ ਟਾਵਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਮਰੱਥਾ 5000 m³/hour ਸਮਰੱਥਾ ਚਾਰ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇਗੀ.

ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ: ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਐਸਤ ਤਾਜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖਪਤ ਨੂੰ ਹੇਠਲੇ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ਨੰਬਰ	ਉਦੇਸ਼	ਇਕਾਈ	ਮੌਜੂਦਾ (125 KLPD)	ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ (75 LPD)	ਕੁੱਲ (200 KLPD)
1.	ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ	m ³ /day	525	325	850
2.	ਪਾਣੀ ਠੰਡਾ ਹੋਣਾ	m ³ /day	475	250	725
3.	ਧੋਣ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ	m ³ /day	15	10	25
4.	ਵਾਟਰ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ	m ³ /day	30	10	40
5.	ਘਰੇਲੂ ਲੋੜਾਂ	m ³ /day	10	5	15
6.	ਸੀਰੀਅਲ ਪਲਾਂਟ	m ³ /day	311	0	311
	Total	m³/day	1366	600	1966

3.0 ਬੇਸਲਾਈਨ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਵਸਥਾ

ਇਹ ਸੈਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਸਥਾਨ ਦੇ 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਵਾਤਾਵਰਨ ਸਥਿਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ. ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਲਈ ਈ.ਆਈ.ਏ. ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ. ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ, ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇਕ ਸੰਚਾਲਨ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੌਸਮ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪੈਰਾਮੀਟਰਾਂ, ਅੰਬੀਨੈਂਟ ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਸ਼ੋਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ 1 ਜਨਵਰੀ, 2018 ਤੋਂ 31 ਮਾਰਚ, 2018 ਤਕ ਖੇਤਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ. ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਜ਼ਮੀਨੀ ਖੇਤਰਾਂ, ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਰੁਤਬੇ, ਪਿਛਲੀਆਂ

ਮੌਸਮ ਸੰਬੰਧੀ ਸਥਿਤੀਆਂ ਆਦਿ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸੰਮਤੀ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗਜ਼ਟੀਆਂ, ਭਾਰਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਆਦਿ..

3.1 ਮੌਸਮ ਵਿਗਿਆਨ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਜ਼ੋਨ ਸਬ-ਖੰਡੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਚਾਰ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਨਾਲ ਹੈ - ਸਰਦੀਆਂ (ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਫਰਵਰੀ), ਗਰਮੀ (ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਮਈ), ਮੌਨਸੂਨ (ਜੂਨ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ), ਮਾਨਸੂਨ ਦੇ ਬਾਅਦ (ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ). ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ, ਸਾਲਾਨਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਰੇਂਜ 1 - 47 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੈ. ਅਧਿਐਨ ਮਿਆਦ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਰੇਂਜ ਦੀ ਸੀਮਾ 5.4 - 27.5 ਡਿਗਰੀ ਸੀ ਪਠਾਨਕੋਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਬਾਰਸ਼ ਲਗਭਗ 1400 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ. ਸਾਲਾਨਾ ਆਧਾਰ ਤੇ, ਇਹ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈ ਨਮੀ ਦਸੰਬਰ, ਜਨਵਰੀ, ਜੁਲਾਈ, ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਘੱਟ ਨਮੀ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਮਈ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ. ਸਾਲਾਨਾ ਰੁਝਾਨ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਾਰਚ, ਅਪ੍ਰੈਲ, ਮਈ, ਜੂਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ (7.8-9.5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ / ਘੰਟਾ) ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਹਵਾ ਦੀ ਸਪੀਡ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ. ਅਧਿਐਨ ਮਿਆਦ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਵਾ ਦਿਸ਼ਾ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੱਕ ਹੀ ਰਿਹਾ.

3.2 ਵਾਤਾਵਰਨ ਬਾਰੇ

ਅੰਬੀਨੈਂਟ ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਆਧਾਰਲਾਈਨ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, 8 ਏ.ਏ.ਕਿਊ.ਐਮ. ਸਟੇਸ਼ਨ ਚੁਣੇ ਗਏ ਸਨ. ਨਿਗਰਾਨੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਮੁਢਲੇ ਪਦਾਰਥ ਭੰਡਾਰ (ਪੀਐਮ 10 ਅਤੇ 2.5), ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ (SO₂) ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਆਫ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (NO_x) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਨ. ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਲਈ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਦੇ ਵਾਰ ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ. ਅਧਿਐਨ ਦੌਰਾਨ, ਪੀ.ਐੱਮ 10 ਦੀ ਮਾਤਰਾ 40 ਤੋਂ 71 µg / m³ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਰਹੀ ਹੈ. ਪੀਐਮ 10 ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ ਸੁਜਾਨਪੁਰ ਵਿਖੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੰਡ ਥੈਰਲ ਵਿਖੇ ਪੀ.ਐਮ. 10 ਦਾ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ. PM_{2.5} ਦੀ ਮਾਤਰਾ 18 ਤੋਂ 37 µg / m³ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਹੈ ਸੁਜਾਨਪੁਰ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ PM_{2.5} ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੰਡ ਥੈਰਲ ਵਿਖੇ ਪੀ.ਐਮ. 2.5 ਦਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ.

ਵੱਖ ਵੱਖ ਅੰਬੀਨੈਂਟ ਹੁਆ ਕੁਆਲਟੀ ਮਾਨੀਟਰਿੰਗ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਤੇ SO₂ ਘਣਤਾ 5.4 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 10.2 µg / m³ ਤੱਕ ਹੈ. ਵੱਖ ਵੱਖ ਅੰਬੀਨੈਂਟ ਹੁਆ ਕੁਆਲਟੀ ਮਾਨੀਟਰਿੰਗ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ 'ਤੇ NO_x ਘਣਤਾ 11.7 ਤੋਂ 23.4 µg / m³ ਤਕ ਸੀਮਤ ਹੈ.

3.3 ਰੌਲਾ

ਸਾਈਟ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਦੇ ਨਾਲ, 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ, ਸ਼ੇਰ ਦੇ ਮਾਹੌਲ ਲਈ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ. ਰੌਲੇ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਲਈ ਤਿੰਨ ਜ਼ੋਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ, ਹਾਈਵੇਅ ਅਤੇ ਚੁੱਪ ਜ਼ੋਨ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਿਆ ਗਿਆ ਹੈ. ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਕਾਰਨ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਐਨ.ਐਚ. ਸ਼ੇਰ ਮਾਨੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਦੇ 24 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ. ਸਥਾਨ. ਰੌਲੇ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ 7 ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਸ਼ੇਰ ਦੇ

ਪੱਧਰ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਦਾ ਸੀ. 'ਏ' ਜਵਾਬ 'ਤੇ 24 ਘੰਟੇ ਲਗਾਤਾਰ 10 ਮਿੰਟ ਲਈ ਸ਼ੇਰ ਪੱਧਰ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ. ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੇ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ 69.2 ਡੀ.ਬੀ. (ਏ) ਅਤੇ 39.8 ਡੀ.ਬੀ. (ਏ) ਸਨ.

3.4 ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ

10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕੋਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਤਹੀ ਜਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ. ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਿੰਚਾਈ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ. ਸੈਂਟਰਲ ਗਰਾਊਂਡ ਵਾਟਰ ਬੋਰਡ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਪਠਾਨਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਖੇਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹੈ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ, 8 ਨੰਬਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ. ਆਈ ਐਸ-10500: 1991 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹੱਦਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਭੌਤਿਕ, ਰਸਾਇਣਕ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਹੱਦਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਈਆਂ.

3.5 ਭੂਮੀ ਵਾਤਾਵਰਣ

ਪਠਾਨਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੈ. ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 332 ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜੰਮੂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ, ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਨਾਲ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੀਮਾ ਸਾਂਝੀ ਕਰਦਾ ਹੈ. ਜਿਲ੍ਹਾ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰਾਵੀ ਅਤੇ ਬਿਆਸ ਨਦੀ ਅਤੇ ਚੱਕੀ ਖਡ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ SW ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਲੂਵੀਅਲ ਪਲੇਨ ਹੈ.

3.5.1 ਭੂਮੀ ਲੱਛਣ

ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਲਗਭਗ 70% ਭੂਮੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਹੈ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਬੇਸਲਾਈਨ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ, 8 ਭੂਮੀ ਨਮੂਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ. ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਘਣਤਾ 1.27 ਤੋਂ 1.45 gm/cm³ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ. ਸਾਰੀਆਂ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਸਾਧਾਰਨ ਪੇਰਰਸੂਦਾ ਹੈ. ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੇ pH 7.8 ਤੋਂ 8.3 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੀ. ਪੌਦੇ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਮੁੱਖ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟਸ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਦੀ ਢੁਕਵੀਂ ਸਪਲਾਈ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ. ਵੱਖਰੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਕੁੱਲ ਕੇਜੀਡਲਾਹਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਜੋ 0.02 ਤੋਂ 0.04% ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੀ.

3.6 ਜੀਵ ਵਾਤਾਵਰਣ

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਉਪਜਾਊ ਹੈ, ਜੋ ਖੇਤਰ ਦੇ ਫੁੱਲੀ ਦੌਲਤ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ. ਉਪਲਬਧ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹੈ. ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ, ਝੋਨੇ, ਮੱਕੀ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਆਦਿ ਹਨ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਰੱਖਤ ਉਪਲਬਧ ਹਨ. ਗ੍ਰੈਜ਼ਿੰਗ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਆਂਢ-ਗੁਆਂਢ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਕੁਦਰਤੀ ਅਸਥਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ. ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜਾਨਵਰ

ਅਤੇ ਪੰਛੀ ਹਨ - ਸੰਬਰ, ਨਿਲਗਾਈ, ਜੰਗਲੀ ਸੂਰ, ਕੁੱਤੇ, ਬੱਕਰੀਆਂ, ਗਾਵਾਂ, ਮੱਝਾਂ, ਘੋੜੇ, ਖੇਤੇ ਅਤੇ ਬਿੱਲੀਆਂ ਆਦਿ.

3.7 ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਵਾਤਾਵਰਣ

ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦਾ ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ;

- ਸੈਟਲਮੈਂਟ ਪੈਟਰਨ: ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਤਹਿਸੀਲ ਅਤੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਪਠਾਨਕੋਟ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 40 ਪਿੰਡ ਹਨ. ਪਿੰਡ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ.
- ਪੋਸਟ ਅਤੇ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ: ਸਟੱਡੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਡਾਕਘਰਾਂ, ਪੋਸਟ ਅਤੇ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ ਦਫਤਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਵਧੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ.
- ਮੈਡੀਕਲ ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਸਿਹਤ: ਪਿਛਲੇ ਦੋ ਦਹਾਕਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਜਿਲ੍ਹੇ ਨੇ ਮੈਡੀਕਲ ਅਤੇ ਜਨ ਸਿਹਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆ ਹੈ. ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ 1 ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲ, 13 ਮੁੱਖ ਸਿਹਤ ਕੇਂਦਰਾਂ, 36 ਡਿਸਪੈਂਸਰੀਆਂ ਹਨ.
- ਸਿੱਖਿਆ: ਜਿਲ੍ਹੇ ਸਾਖਰਤਾ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਹੈ. ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ 88.04 ਫੀਸਦੀ ਹੈ. ਮਰਦਾਂ ਵਿਚ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ 91.14% ਹੈ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ 84.64% ਹੈ.
- ਜਨਸੰਖਿਆ: ਪਠਾਨਕੋਟ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 1,60,509 ਹੈ ਜੋ ਪੁਰਸ਼ ਤੋਂ ਔਰਤ ਅਨੁਪਾਤ 84436 ਤੋਂ 76073 ਹੈ. ਖੇਤਰ ਦੀ ਔਸਤ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ 88.04% ਹੈ, ਜਦਕਿ ਪੁਰਖ ਤੋਂ ਔਰਤ ਅਨੁਪਾਤ 91.14% ਤੋਂ 84.64% ਹੈ. ਪੁਰਸ਼ ਤੋਂ ਔਰਤ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿੰਗ ਅਨੁਪਾਤ 1000: 901 ਹੈ.

ਆਰਥਿਕ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ: ਇਹ ਸੈਕਸ਼ਨ ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵਾਸੀ ਦੇ ਵਾਸੀ ਢਾਂਚੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ. ਅਧਿਐਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆਬਾਦੀ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੁੱਖ ਵਰਕਰ, ਸੀਮਤ ਕਾਰਕ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਕਰਮਚਾਰੀ ਪਠਾਨਕੋਟ ਜਿਲੇ ਵਿਚ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ 200848 ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ 177245 ਪੁਰਖ ਅਤੇ 23603 ਮਹਿਲਾ ਹਨ. ਪਠਾਨਕੋਟ ਜਿਲੇ ਵਿੱਚ 123734 ਪਰਿਵਾਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 52% ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ 48% ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹਨ.

4.0 ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ

ਮੌਜੂਦਾ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ, ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਕਾਰਨ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ 'ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੰਭਾਵਤ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ.

4.1 ਅਸਰ ਦੀ ਪਛਾਣ

4.1.1 ਭੂਮੀ ਤਬਦੀਲੀ / ਸ਼ਾਸਨ ਸੋਧ

- ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਕਾਰਨ ਵਾਤਾਵਰਨ 'ਤੇ ਕੋਈ ਖਾਸ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ.
- ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਹੌਲ ਵਿਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਯੋਗਦਾਨ ਹੋਏਗਾ.

4.1.2 ਸਰੋਤ ਕੱਢਣਾ ਅਤੇ ਖਪਤ / ਨਵੀਨੀਕਰਣ

- ਵਾਤਾਵਰਣ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਪੜਾਅ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਤੇ ਕੁਝ ਅਸਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀਮਾਜਨਕ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ ਸਾਈਟ ਏਰੀਏ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਜਲ ਸਰੋਤ ਭੂਮੀਗਤ ਪਾਣੀ ਉਦਯੋਗ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਭੂਮੀਗਤ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ 'ਤੇ ਕੋਈ ਤਣਾਅ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀ ਵਾਧੂ ਨੈਕਰੀ ਅਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗੀ।

4.1.3 ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ / ਉਦਯੋਗਿਕ ਗਤੀਵਿਧੀ

- ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਨਿਕਾਸੀ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੀ ਸਥਾਨਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੋਣਗੇ। ਆਰਥਿਕ ਹਾਲਾਤ ਇਹ ਸਰਗਰਮੀ ਵਾਧੂ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਮੌਕੇ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗੀ।

4.2 ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ

ਫਲੂ ਗੈਸ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਨੂੰ ਸਿਰਫ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਸਤੂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਨ ਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਐੱਮ ਪੀ ਐਮ ਅਤੇ SO₂ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਗੈਸ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸੰਘਟਕ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਡਲ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾ ਦੇਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਮਾਡਲਿੰਗ ਨੂੰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਗੈਸ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਲਈ ਪੀਟੀਐਮਟੀਪੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਡਲਿੰਗ ਲਈ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਕਾਰਨ ਐੱਸ ਪੀ ਐਮ ਅਤੇ SO₂ ਦੇ ਪੱਧਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਐਸਪੀਐਮ ਲਈ 8 µg/m³ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ SO₂ ਲਈ 3.5 µg/m³ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗਾ। ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਸਮੁੱਚੀ ਐਸਪੀਐਮ ਅਤੇ SO₂ ਨਜ਼ਰਬੰਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰ ਸੀਮਾ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੋਵੇਗੀ।

5.0 ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਯੋਜਨਾ

5.1 ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਦੇ ਉਪਾਅ

5.1.1 ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਲਾਜ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੰਦਗੀ ਪੈਦਾ ਹੋਵੇਗੀ- ਸਪੈੱਟ ਵਾਸ਼, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੰਨਡੇਨੇਟਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਐਫਲੂਐਂਟ ਸਟ੍ਰੀਮਜ਼। ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪਸਾਰ ਦੇ ਬਾਅਦ 1300 m³/day ਦਾ ਸਪੈੱਟ ਵਾਸ਼ ਪੈਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸਪੈੱਟ ਵਾਸ਼ ਇੱਕ ਮਲਟੀ ਅਸਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਉਪਕਰਣ ਸਿਸਟਮ ਦੁਆਰਾ ਸੰਚਾਲਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਬਾਅਦ ਸਪੈੱਟ ਲੀਜ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 300 m³/day ਅਤੇ MEE ਸੰਘਣਨ @ 775 m³/day ਪੈਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਕੁੱਲ 1075 m³/day ਦੇ ਸੰਘਣਨ ਤੋਂ 650 m³/day ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 425 m³/day ਇਲਾਜ ਲਈ CPU ਵਿੱਚ ਭੇਜੇ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੋਰ ਸਟਰੀਮ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਰਸ਼ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ @ 25 m³/day, ਠੰਢਾ ਕਰਨ

ਵਾਲੇ ਟਾਵਰਾਂ @ 50 m³/day, ਘਰੇਲੂ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ 13 m³/day, ਡੀ.ਐਮ. ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਸਥਾਰ ਇਕਾਈ 40 m³/day ਅਤੇ ਬਾਇਓਲਰ ਦੇ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ @ 25 m³/day ਈ.ਟੀ.ਪੀ. ਦੇ ਇਲਾਜ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ.

5.1.2 ਵਾਯੂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਭਾਫ਼ ਲਈ ਵਾਯੂ 50 ਟੀਪੀਐੱਚ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲਾ ਫਲੂਡਾਈਜ਼ਡ ਬੈਂਡ ਬਾਇਲਰ (ਐਫਬੀਸੀ) ਅਤੇ ਵਾਯੂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 6.0 MW ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲਾ ਹੈ. ਕੋਲੇ ਅਤੇ ਬਾਇਓਮਾਸ ਨੂੰ ਬਾਲਣ ਵਜੋਂ ਬਾਲਣ ਲਈ ਐਫਬੀਸੀ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਹੈ. ਬਾਇਲਰ ਭੱਠੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਲਈ ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੋਵੇਗੀ.

5.1.3 ਠੋਸ ਕੱਚਾ

ਵਿਸਥਾਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 70 MT/day ਸੁਆਹ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗੀ. ਇਕੱਠੀ ਸੁਆਹ ਨੂੰ ਇੱਕ ਆਵਾਜਾਈ ਸੰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਐਸ਼ ਸਿਲੇ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ. ਐਸ਼ ਸਿਲੇ ਕੋਲ 1 ਦਿਨ ਦੀ ਸੁਆਹ ਲਈ ਸਟੋਰੇਜ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਵੇਗੀ. ਨਵੀਂ ਫਸਲ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸੁਆਹ ਨੂੰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਕੰਡੀਸ਼ਨਰ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ. ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਸੁਆਹ ਸਟੋਰੇਜ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ 5000 m² ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਹੈ. ਫਲਾਈਐਸ਼ ਇੱਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਸੁਆਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ.

5.1.4 ਗ੍ਰੀਨ ਬੈਲਟ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ

33% ਡਿਸਟਿਲਰੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਪਾਰਕਾਂ, ਪੈਦੇ ਆਦਿ ਲਈ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ. ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਹਰਿ ਪੱਟੀ, ਖੇਤਰ ਵਿਚਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰੇਗਾ.

5.2 ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਿਗਰਾਨੀ

ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਆਪਣੀ ਖੁਦ ਦੀ ਵਾਤਾਵਰਨ ਨਿਗਰਾਨੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਪੀਪੀਸੀਬੀ / ਸੀ ਪੀ ਪੀ ਬੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਹਰੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤੋਂ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਾਪਦੰਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ.

5.3 ਰੇਨ ਵਾਟਰ ਫੜ੍ਹਨਾ

ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਇੰਡਸਟਰੀ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਖੂਹਾਂ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰੇਗੀ. ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਡਰੇਨਾਂ ਰਾਹੀਂ 10 ਰੀਚਾਰਜ ਸਿਸਟਮ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੁੜੇ ਹੋਣਗੇ. ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ ਬਾਰਸ਼ 1400 ਮਿਲੀਮੀਟਰ/ਸਾਲ ਹੈ. ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਰੀਚਾਰਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ 14,0000 m³ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ.

5.4 ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਈਥਾਨੋਲ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਕਈ ਕੈਮੀਕਲਾਂ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਹੈਂਡਲਿੰਗ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਰਸਾਇਣ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅਤੇ ਖਤਰਨਾਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਰਸਾਇਣਾਂ ਬਾਰੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦਾ ਦਰਜਾ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਪੋਜ਼ਰ ਅਚਾਨਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ, ਦੋਹਾਂ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੋਣਗੇ। ਇਸ ਲਈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਵਾਲੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਾਅ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਅਤੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਵਰਕਰਾਂ ਦੀ ਨਿਯਮਤ ਸਿਹਤ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਆਕੂਪੇਸ਼ਨਲ ਹੈਲਥ ਸਰਵੇਲੈਂਜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਲਈ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਭਿਆਸ ਵਜੋਂ ਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਰੱਖੇ ਜਾਣਗੇ।

5.5 ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਸਟਾਫਿੰਗ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿਕਾਸ

ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵਾਤਾਵਰਨ, ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਮੇਟੀ (ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਨਿਯਮਤ ਸਟਾਫ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ), ਇੱਕ ਤਾਲਮੇਲ ਕਰਤਾ ਦੁਆਰਾ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਜੋ ਉਚਿਤ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ।

ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ ਲਈ ਉਚਿਤ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਜੋ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਸੰਕਟਕਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਯੋਜਨਾ ਲਈ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧਤ ਖੇਤਰ / ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ। ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਦੀ ਲਾਗਤ ਦਾ 12.75% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।