

**BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL  
PRINCIPAL BENCH AT NEW DELHI**

**ORIGINAL APPLICATION NO. 152 OF 2022**

**IN THE MATTER OF:**

**GHANSHYAM SINGH PASI**

**...APPLICANT**

**VERSUS**

**STATE OF U.P. & ORS.**

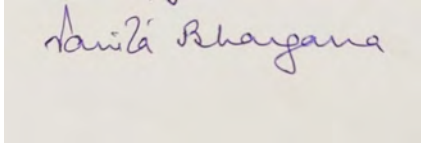
**...RESPONDENTS**

**INDEX**

<b>S.NO.</b>	<b>PARTICULARS</b>	<b>PAGE NOS.</b>
1.	Additional affidavit on behalf of Respondent, M/s Radico Khaitan Limited (Project Proponent)	1-18
2.	<b><u>ANNEXURE -A</u></b> Copy of the Office Memo dated 16.02.2018 along with its translation	19-43
3.	<b><u>ANNEXURE -B</u></b> Copy of the Office Memo dated 13.03.2018 along with its translation	44-88
4.	<b><u>ANNEXURE -C (COLLY)</u></b> Copy of the relevant correspondence exchanged between the Answering Respondent and the authorities regarding allocation of land along with translation	89-94
5.	<b><u>ANNEXURE -D</u></b> Copy of the Communication dated 13.10.2021 along with its translation	95-100

6.	<b><u>ANNEXURE -E</u></b> Copy of the relevant extract of the CPCB guidelines for development of green belt	101-108
7.	<b><u>ANNEXURE -F</u></b> Copy of letter dated 20.08.2024	109
8.	<b><u>ANNEXURE -G</u></b> Copies of the letters of allotment of plantation target issued by the UPPCB along with their translations	110-122
9.	<b><u>ANNEXURE -H</u></b> Copies of the letters dated 09.07.2024 and 11.07.2024 along with their translated copies	123-126
10.	<b><u>ANNEXURE -I</u></b> Copy of the details of the plantations done by the Answering Respondent in and around its premises along with the pictures	127-161
11.	<b><u>ANNEXURE -J</u></b> Copy of the letter dated 20.03.2024 along with its translation	162-163
12.	<b><u>ANNEXURE- K (COLLY)</u></b> Copies of the letter dated 19.07.2024 of DFO and letter dated 16.08.2024 of answering Respondent along with their translated copies	164-173
13.	<b><u>ANNEXURE -L</u></b> Pictures of the rooftop rainwater harvesting system installed in the premises	174-177
14.	<b><u>ANNEXURE -M</u></b> Pictures of the piezometric wells	178-179
15.	<b><u>ANNEXURE -N</u></b> Pictures of the leachate collection pit	180

16.	<b><u>ANNEXURE -O (COLLY)</u></b> Pictures of silos with bag filter for storage of fly ash, pictures of loading of ash into covered trolleys from silo, wetting of fly ash, electrostatic precipitator which collects fuel dust, unloading of conditioned fly ash in bio composting yard and covered with tarpaulin	181-190
17.	Proof of service	191



**[VANITA BHARGAVA]**  
**D/527/1998(R)**  
**KHAITAN & CO**  
**ADVOCATES FOR RADICO KHAITAN LTD**  
**11<sup>th</sup> FLOOR, ASHOKA ESTATE**  
**24, BARAKHAMBA ROAD**  
**NEW DELHI – 110 001**  
**PHONE NO: + 91 9911180884**  
**Email: [vanita.bhargava@khaitanco.com](mailto:vanita.bhargava@khaitanco.com)**

**NEW DELHI**

**DATED: 28.08.2024**

BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL  
PRINCIPAL BENCH AT NEW DELHI

ORIGINAL APPLICATION NO. 152 OF 2022

IN THE MATTER OF:

GHANSHYAM SINGH PASI

...APPLICANT

VERSUS

STATE OF U.P. & ORS.

...RESPONDENTS

ADDITIONAL AFFIDAVIT ON BEHALF OF RESPONDENT, M/S  
RADICO KHAITAN LIMITED (PROJECT PROPONENT)

I, Dinesh Kumar Gupta, son of Late Shri Ram Karan Gupta, aged about 45 years, working as Sr. Vice President – Legal & Company Secretary with Radico Khaitan Limited, r/o B-1/54, Rajasthali Apartments, Pitampura, Delhi – 110 034, do hereby solemnly state and affirm as under:

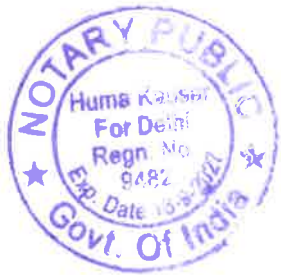
1. That I am duly authorized to swear and affirm the present affidavit on behalf of Radico Khaitan, the Project Proponent (“**Answering Respondent**”) in the above- captioned matter.
2. That at the outset it is submitted that the answering respondent has filed Affidavit dated 30.09.2023 and Additional Affidavit dated 22.01.2024 pursuant to the direction of this Hon'ble Tribunal given in orders dated 26.04.2023 and 04.10.2023.



3. It is submitted that as per reports filed by CPCB and UPPCB no substance was found in the allegations made against the answering respondent in the complaint letter submitted to the Hon'ble Tribunal.
4. That in terms of order dated 23.01.2024, the present Additional Affidavit is being filed on behalf of Answering Respondent making submissions with respect to the suggestive measures given in the reports of CPCB filed on 03.04.2024 and 19.01.2024 and the Report of UPPCB filed on 16.01.2024. Additional details and submissions regarding compliance with consent conditions are also given in this Affidavit.

5. **Green Belt Area:**

- (i) As per Condition given in the Consent Order dated 19.09.2022, the Unit is required to develop Green Belt in 33% area of the industrial premises. This Condition was prescribed for the first time in the Consent Order dated 19.07.2019 by referring to the Office Memo dated 16.02.2018 issued by UPPCB by which for the first time the above condition of 33% green belt was prescribed in the Consent Orders. As per above Office Memo dated 16.02.2018, as per protocol prepared by department, industrial units may carry out green belt plantation in industrial plots, community land, abandoned mine lands, in sanitary landfill sites i.e. in the area not necessarily within the premises of the industrial plant. Copy of the Office Memo



dated 16.02.2018 along with its translation is annexed hereto and marked as **ANNEXURE -A**. [Pg. 19 to 43]

- (ii) That the Industrial unit of the Answering Respondent was set up in 1943 when the environment was clean and the same continued to be like that for many years thereafter. Like Answering Respondent, many old industrial units did not have spare land to develop green belt by covering 33% of land inside their industrial premises.
- (iii) That soon after the above said Office Memo dated 16.02.2018, on realising and keeping in view the non-availability of land inside the industrial plants of those industries which were established many years ago, Govt. of U.P. (Department of Environment) issued an Office Memo dated 13.03.2018 which listed various methods for controlling pollution and carbon emissions generated by industrial units and building construction projects. Copy of the Office Memo dated 13.03.2018 along with its translation is annexed hereto and marked as **ANNEXURE -B**. [Pg. 44 to 88]
- (iv) Vide above said Office Memo dated 13.03.2018, apart from recommending use of biofuel by the industrial units to control the pollution and carbon emissions about which detailed submissions will be made in the later part of this Additional Affidavit, Govt. of U.P. (Environment Department) laid down the mechanism for tree planation and greenbelt development by those old industrial units like the Answering Respondent who did not have land for the sizable



plantation/green belt development within their industrial units/plants. The industrial unit run by the Answering Respondent was started in 1943 when the environment was clean and need for green plantation in a large area inside the industrial premises was not felt either by the industries or by Regulatory Authorities.

- (v) As per the mechanism given in above said Office Memo dated 13.03.2018 for industries not having land within their industrial units for green belt development, the concerned District Magistrates through their official representatives would identify such industries who would be directed to do green plantation compulsorily on the community land. For such work of green belt development, the Answering Respondent has always been and would be ready and willing to undertake and execute on its costs the green planation development work on any land identified and allocated by the authorities mentioned in the Office Memo dated 13.03.2018 or by any other concerned authorities.
- (vi) Due to non-availability of any more land space inside the industrial premises for green planation so as to meet the condition of 33% (introduced for the first time the Consent Order 19.07.2019) the Answering Respondent during 2019-20 took the initiative and undertook at its own costs the works of tree plantation and green belt development at five different locations which are around and near to the industrial unit (4 locations are at distance of 100mtrs and one about 500 mtrs. from the industrial unit) on a total area of land measuring about 25,950 Sq. Mtrs. For the above works, Answering



Respondent incurred a cost of about Rs. 17,00,000/- Since 2019-20, the above green belt on the above locations has been maintained by the Answering Respondent at its own costs which comes to approximately Rs. 22,80,000/- per year. Answering Respondent till date has spent approximately Rs. 2 crores 63 lakhs towards development of green belt. Photographs of the above green development work done are given at Pg. No. 129 to 135 of the present affidavit [Annexure I].

- (vii) Besides other green belt development works, in July 2024, Office of District Magistrate, Rampur has allocated a land area of about 2.11 Acre to the Answering Respondent for carrying out green plantation by Miyawaki method which is very effective as the absorption capacity of air pollution factor is 10 times more. The Answering Respondent has drawn up a work estimate for carrying out green plantation of 6000 trees by Miyawaki Method in the allotted land and it is estimated that the same would cost Rs. 7,36,020/-. The relevant correspondence exchanged between the Answering Respondent and the authorities regarding allocation of land along with translation is annexed hereto as **ANNEUXRE – C (Colly.)**. [Pg. 89 to 94 ] It is pertinent to mention that the condition regarding green planation by Miyawaki method was introduced for the first time in the Consent Order dated 19.09.2022 in terms of communication dated 13.10.2021 issued by the Govt. of U.P. Copy of the Communication dated 13.10.2021 along with its translation are annexed hereto and marked as **ANNEXURE - D**. [Pg. 95 to 100 ]



(viii) As per the contents of above said communication dated 13.10.2021 development of green plantation should be done on “available sites in the premises of the units”. This implies that if there is no available site within industrial premises, green plantation through Miyawaki method can be done outside the industrial premises on the same principles and lines which are stated in Office Memo dated 13.03.2018 of Govt. of U.P. (Department of Environment) which provides for conventional green planation on community land by those industries who do not have land available in their own industrial units for green plantation. It could not have been the intention of the framers of the above Office Memo/communications to dismantle or demolish the existing built-up structure or cut down the already existing conventional green planation trees to have Miyawaki plantation within the industrial premises.

(ix) Besides above, CPCB guidelines for development of green belt provide that green belt is expected to neutralise pollutants and should be “around” industrial establishments, residential areas and roadsides. Thus, the green belt may not necessarily be inside the premises but near to the premises. Copy of the relevant extract of the CPCB guidelines for development of green belt is annexed hereto and marked as **ANNEXURE - E**. [Pg. 101 to 108 ]



(x) Therefore, by noticing the underlying object and intent of the above referred Office Memos and guidelines and by applying the principles of purposive interpretation to the above said Office Memos of

UPPCB, Govt. of UP (Department of Environment) and CPCB guidelines, for old industries like the Answering Respondent who does not have 33% of land area inside the industrial premises, the area of green plantation done by such industry outside the industrial premises should also be considered and counted while determining the compliance with green belt condition of 33% mentioned in the Consent Order.

(xi) That during current financial years 2024-25, Answering Respondent has already developed more greenbelt on land area of 2450 Sq. Mtrs. details of which are given in Annexure I and the photographs of these green belt areas are at Pg. No. 149 to 155 of the present affidavit [Annexure I]. Vide letter dated 20.08.2024, the Respondent informed Regional officer UPPCB about completion of Miyawaki Plantation in 1300 sq.m. area which part of the above area of 2450 Sq. mtrs. and at other places in the premises. Copy of letter dated 20.08.2024 is annexed hereto and marked as **ANNEXURE -F**. [Pg. 109]

(xii) As mentioned above, in July 2024 the Answering Respondent has been allocated another big land area of 2.11 acres by the District Magistrate for developing green belt through Miyawaki Method which will be completed by the Answering Respondent in about four weeks.



- (xiii) As part of Vriksha Ropan Jan Andolan 2024-25, the answering Respondent has been given a target of planting 3000 saplings by the UPPCB. Copies of the letters of allotment of plantation target issued by the UPPCB along with their translations are herewith annexed as **ANNEXURE -G.** [Pg. 110 to 122 ]
- (xiv) To contribute more for green development in Rampur City, the Answering Respondent vide letter dated 09.07.2024 requested the Transport authorities for permission to maintain the green belt area of about 3000 sq. mtr. around Rampur Bus Stand. Uttar Pradesh State Road Transport Corporation vide letter dated 11.07.2024 permitted the Answering Respondent to maintain the Miyawaki green belt at the Rampur bus station. Copies of the letters dated 09.07.2024 and 11.07.2024 along with their translated copies are herewith annexed as **ANNEXURE -H.** [Pg. 123 to 126 ]
- (xv) Total Area of the industrial premises is 39 Acres. The details of the plantations done by the Answering Respondent in and around its premises along with the pictures are herewith annexed as **ANNEXURE – I.** [Pg. 127 to 161 ] As per the details of green plantation given total green belt area developed by the Answering Respondent is 16.1 Acres (more than 33% of total area of industrial premises), out of which green belt inside the industrial premises is 4.90 Acre, whereas green belt area developed/under development by the Answering Respondent outside the industrial premises is 11.2 Acre. It may be clarified that in the details of green belt area given



in CBCB report dated 03.04.2024, due to inadvertence Green Belt area of 7802 Sq. Mtrs. mentioned against Serial Nos. 17 has been shown as “in Premises” where the said green area is outside the industrial premises.

- (xvi) It is further submitted that the answering Respondent to explore possibility, if any, for green plantation inside the industrial premiss requested vide letter dated 20.03.2024 to District Forest Officer (“DFO”) of District Rampur to inspect the premises of the plant and advise whether it is possible to plant trees by way of Miyawaki method. A copy of the letter dated 20.03.2024 along with its translation is annexed herewith as **ANNEXURE -J**. [Pg. 162 to 163 ] It is submitted that pursuant to this request the DFO visited the premises of the answering Respondent and conducted a thorough inspection of the property to determine whether plantation by Miyawaki method can be done in the premises. The DFO vide letter dated 19.07.2024 stated that Miyawaki plantation within premises is possible. However vide letter dated 16.08.2024 the answering Respondent gave an explanation why plantation is not possible in the areas identified by DFO. It was stated that the area identified by the DFO, namely in front of the guest house lawn is used as a thoroughfare by the employees living in the guest house and their families. The guest house lawn was used for organising training for the engineers, seminars and programmes for the family of the employees. It was also used as a playground for the children of the employees. The reply of the DFO is awaited in this regard. Copies of the letter dated 19.07.2024 of DFO and letter dated 16.08.2024 of answering Respondent along with their translated copies are



annexed hereto and marked as ANNEXURE -K (COLLY). [Pg. 164 to 173 ]

(xvii) The above stated facts and figures would show the sincere and ongoing efforts by the Answering Respondent for development of green belt area in and around industrial unit as well in other part of Rampur City.

6. **Use of Bio Fuel to control pollution and carbon emissions in and around industrial unit**

- (i) Apart from making above-stated efforts to develop and maintain more and more green belt area as explained above, the answering Respondent controlling and preventing pollution by using Biofuel made from Rice Husk. As per above referred said Office Memo dated 13.03.2018 (Annexure - B) issued for control of pollution and carbon emissions generated by industrial units, apart from doing green planation, another very effective method to reduce carbon emissions and greenhouse gases is the use of biofuel in the production process. Reduction in the carbon dioxide in the industrial complexes which is the source of pollution in the atmosphere can also be achieved by using biofuel. Use of biofuel prevents release of carbon and greenhouse gases in the atmosphere. The answering respondent is meeting 85% of its fuel requirements by using biofuel made from rice husk and is therefore substantially contributing to effective reduction in carbon emissions and greenhouse gases in the



atmosphere in and around its industrial unit. To achieve the same purpose, the condition of green belt has also been prescribed in the Consent Order.

- (ii) In the aforesaid manner, the prevention of pollution and reduction in the carbon emissions is being achieved by the Answering Respondent in two ways. Firstly, by using Biofuel in the production process (85% Fuel consumption in production process is being met through biofuel) which prevents release of carbon and greenhouse gases in the atmosphere. Secondly, through green belt plantation executed inside and outside the industrial premises and other nearby locations.

**The facts stated above, and the above efforts made by the Answering Respondent need to be taken into consideration while examining the issue of compliance of green belt condition mentioned in the Consent Order.**

**7. CSR/CER Activities (Environment related works)**



- (i) The answering Respondent has constituted a Sustainability and Corporate Social Responsibility (CSR) Committee in accordance with Section 135 of the Companies Act, 2013 read with Companies (Corporate Social Responsibility Policy) Rules, 2014.

- (ii) The answering Respondent has undertaken Construction of 264 Recharge Shafts and Sub-surface Dyke in Rampur District under Rampur Bhujal Shakti project. Recently as per the report by CGWB “Block wise Ground Water Resources Assessment - 2022”, it was reported that the Saidnagar Block, where SSD has been constructed now comes under Safe ground water category which was semi critical last year. The efforts have been highlighted by the local media as well.
- (iii) The details of the amounts spent by the answering respondent from its CSR funds for activities and initiatives taken for environmental sustainability and other environment related works are as under:

<b>Table: Environment &amp; Sustainability - CSR expenditure</b>	<i>Rs. In Lacs</i>	
	<b><u>22-23</u></b>	<b><u>23-24</u></b>
Plantation and connected activity	37.64	8.45
Water harvesting and Related activities	18.59	11.33
Animal welfare and maintaining quality of soil and water	11.84	0.96
Help for Flood Affected people	0	1.74
<b>Total CSR amt.</b>	<b>68.07</b>	<b>22.48</b>



- (iv) It is submitted that the answering Respondent is committed to reducing carbon footprint and moving towards environmental sustainability by adopting use of renewable sources of power,

biofuels, establishing a strong recycling system, tree plantation and minimising water consumption.

## 8. Roof Top Rainwater Harvesting

- (i) Answering Respondent already has rooftop rainwater harvesting system in its premises installed in year 2015-16 and that has been functional since then. Rooftop rainwater is channelized and is used for recharging groundwater by way of 10 recharging shafts in the plant area. Pictures of the rooftop rainwater harvesting system installed in the premises are herewith annexed as **ANNEXURE -L**. [Pg. 174 to 177 ]

## 9. Ground Water

- (i) It is submitted that as per report dated 03.04.2024 of CPCB, the analysis of the ground water samples collected from the piezometric wells located in Bio-compositing sites of the answering Respondent met the standard parameters including COD values.
- (ii) As observed in the aforesaid report the piezometric well pipes in the premises of the answering Respondents are fixed at the height of about 1 mtr from ground level. Additionally, all the piezometric wells were covered and are surrounded by 1.5 mtr. X 1.5 mtr. RCC structure. This helps to prevent the wastewater being discharged into the piezometric wells and avoids spillage as was suggested by



CPCB. Pictures of the piezometric wells are herewith annexed as ANNEXURE -M. [Pg. 178 to 179 ].

- (iii) It is submitted that the production process adopted and followed by the Answering Respondent ensures Zero Liquid Discharge (ZLD) level which has been confirmed by CPCB in its Report dated 17.04.2023 filed on 21.07.2023. The treated effluent from Condensate Polishing Unit (CPU) is used by the Answering Respondent in fermenter (for molasses dilution) and colling tower makeup. The robust effluent treatment process put in place by the Answering Respondent ensures there is no ground water pollution as there is no discharge of the trade effluent or wastewater on the ground/surface level.

#### 10. LEACHATE COLLECTION

- (i) In the report dated 03.04.2024, CPCB also suggests that the unit should use the leachate collected in garland drain in bio-composting or the same should be treated through MEE.
- (ii) It is submitted that Leachate collected in the garland drain is being duly utilized for bio compositing. Spent wash is sprayed during the process which generates the leachate. To collect all the generated leachate, drains are provided around the periphery of Bio compost yard which is known as garland drain. This garland drain leads to leachate collection pit where collection of generated leachate takes place. After collection of leachate in the collection pits, it is recycled back through the pumps to spray on windrows so that no part leaks



out of bio compost yard and is reused in the bio composting yard. Pictures of the leachate collection pit are herewith annexed as ANNEXURE -N. [Pg. 180 ]

11. **Fly Ash storage and utilisation**

- (i) In the Industrial Unit of Answering Respondent, Fly Ash is generated by using biofuel (Rice husk) and Coal as fuel resources. It is pertinent to mention that 85% of fuel used in the boiler for production process is biofuel (rice husk) which ensures reduction in the pollution and substantial reduction in release carbon emissions. Coal Boiler Ash contains heavy metal such as arsenic, lead, and mercury which can be harmful to human health and environment. This kind of Fly Ash is used in construction materials like concrete and cement. Improper disposal can lead to soil and water contamination. Approximately 35% to 40% Ash get generated from Coal Firing. Coal Ash poses more environmental and health risk due to its potential toxic contents.
- (ii) As compared to the Ash generated by using coal as fuel, Biofuel Boiler Ash contain contains fewer heavy metals and toxic substances. Biofuel ash can often be used as a soil amendment or fertilizer due to its mineral content which can benefit the soil health. It is considered more environmentally friendly and sustainable compared to coal ash, making it easier to manage and recycle. Approximately 12 to 15% ash gets generated from biofuel like rice husk firing.

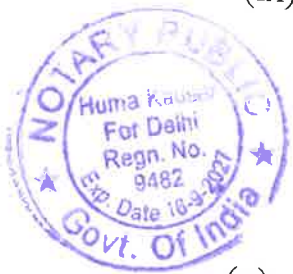


- (iii) Answering Respondent keeps monthly records/logbook of Ash generation and record of the avenues in which the Ash has been utilised.
- (iv) Answering Respondent has been utilising and disposing of Fly Ash for bio composting purpose and land filling for construction works. For Land filling purpose, the Answering Respondent has been supplying through an agency hired for ensuring supply of the required quantities of Fly Ash on receiving the request from the users from different villages/areas. Some of the Villages where Fly Ash has been supplied for landfilling for construction work are Raipur, Chamura, Sahid Nagar, Jaura, Shankar Pur, Shahjad Nagar, Fazulla Nagar, Haji Nagar, Jutiya, Kemara, Motiya pura.
- (v) Fly Ash is being covered and stored with requisite care and the same is transported in a wetted condition in a covered vehicle. It is ensured that Fly Ash does not get air borne though wind and does not mix with storm water. Silo with Bag Filter is used for the purposes of storing the fly ash within the plant to prevent airborne dispersion of the same. From the silo the ash is loaded into covered trollies and transported in a wetted condition while making sure that that the ash does not become airborne.
- (vi) Answering Respondent has adopted the latest technology for the purposes of collection, transportation, storage and conditioning of the fly ash. The answering Respondent uses the latest PLC based dense phase ash collection and conveying system that ensures that no dust particles come out of the system. Further the answering



Respondent uses an Electro Static Precipitator (ESP) that collects all of the fuel dust on its collection plates. The base wrapper system of the PLC ensured that all of the dust is collected into a close circuit. The automatic ash handling system then transfers the ash collected in the ESP bottom to the ash storage Silo.

- (vii) The answering respondent uses an automatic ash conditioning system that sprays water into the collected ash to make it dense and to prevent it from being let lose in the environment.
- (viii) The pictures of silos with bag filter for storage of fly ash, pictures of loading of ash into covered trolleys from silo, wetting of fly ash, electrostatic precipitator which collects fuel dust, unloading of conditioned fly ash in bio composting yard and covered with tarpaulin are annexed hereto and marked as **ANNEXURE - O (COLLY)** [Pg. 181 to 190]. It is submitted that due to use of some quantity of coal (15%) as fuel in the boiler, the answering Respondent since February 2024 has not been disposing off fly ash in bio-compost yard and has been disposing it for landfilling purpose for which no soil testing is required.
- (ix) It is submitted that the answering respondent is using rice husk which is a biofuel in the boilers thereby reducing its dependence on fossil fuels. The total fuel requirement of answering Respondent, is met using 85.2% rice husk and 14.8% coal.
- (x) Since the fly ash generated in the industrial unit of the Answering Respondent is from the use of biofuel as major source as fuel which does not contain harmful metals, which are found in the Ash generated by using Fossil Fuel, Notification dated 31.12.2021 has



been issued for storage and disposal of such Fly Ash which is generated by Coal or Lignite based thermal power plants unlike Answering Respondent. The above notification does not appear to be applicable to other industrial units where Fly Ash is generated from the use of biofuel. However, the Answering Respondent is taking all steps to ensure that Fly Ash generated is stored, transported and disposed of in a manner which does not allow it getting either air borne or mixed with storm water being the condition mentioned in the consent order.

12. That the above statements are true and correct based on records maintained by the Answering Respondent in the regular course of its business. In light of what has been stated herein above, it is submitted that the answering Respondent is adhering to the applicable norms and is functioning under continuous monitoring and the Application may therefore be accordingly disposed off.

13. The annexures are true copies of their respective originals.

*[Signature]*  
DEPONENT

**VERIFICATION**

I, the Deponent abovenamed, do hereby verify that the contents of the foregoing affidavit are true and correct to my knowledge, no part of it is false and nothing material has been concealed therefrom.

Verified at 28 AUG 2024 on this \_\_\_\_\_ day of August 2024.



**ATTESTED**  
*[Signature]*  
**NOTARY PUBLIC**  
28 AUG 2024

*[Signature]*  
DEPONENT

ANNEXURE-A

उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
टी.सी.-12वी, विभूतिखण्ड,  
गोमतीनगर, लखनऊ

पत्रांक: H16405/220/2018/02

दिनांक: 16.02.2018.

कार्यालय ज्ञापविषय-वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग हेतु ग्रीन बेल्ट का विकास।

बोर्ड मुख्यालय के कार्यालय ज्ञाप संख्या-जी26524/220/2018/1, दिनांक 12.02.2018 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें जिसके माध्यम से वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग हेतु ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु दिशा-निर्देश जारी किये गये थे। उक्त कार्यालय ज्ञाप को अतिक्रमित करते हुए पुनः निम्नवत् कार्बन ऑफसेटिंग हेतु ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु दिशा-निर्देश जारी किये जा रहे हैं।

प्रदेश में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक एवं मा० राष्ट्रीय हरित अभिकरण के निर्देश।

प्रदेश में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक औद्योगिक इकाईयों, वाहनों से जनित उत्सर्जन में प्रदूषणकारी गैसों, भवन निर्माण परियोजनाएं एवं विकास सम्बन्धी निर्माण गतिविधियों से जनित धूल के कण इत्यादि हैं। मा० राष्ट्रीय हरित अभिकरण, नई दिल्ली द्वारा ओ०ए० सं०-21/2014, वर्धमान कौशिक बनाम यूनियन आफ इंडिया व अन्य में पारित आदेश दि०-04.12.2014 में "Polluter Pays" के सिद्धांत के तहत प्रदूषणकारी उद्योगों, निर्माण परियोजनाओं इत्यादि से प्रदूषण के संबंध में प्रतिकर का भुगतान अधिरोपित कराये जाने के आदेश दिये गये हैं। उक्त के अतिरिक्त औद्योगिक इकाईयों द्वारा उत्पादन की प्रक्रिया से एवं निर्माण परियोजनाओं से कार्बन अथवा ग्रीनहाउस गैसों का भी उत्सर्जन होता है, जिससे वातावरण में कार्बन डाई आक्साइड का स्तर लगातार बढ़ रहा है। उक्त के दृष्टिगत औद्योगिक इकाईयों एवं निर्माण परियोजनाओं द्वारा प्रदूषण में कमी एवं वृक्षारोपण के माध्यम से कार्बन उत्सर्जन की ऑफसेटिंग किया जाना उनका एक महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व है।


वायु प्रदूषण नियंत्रण ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाने हेतु वृक्षारोपण का विकल्प।

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विकास एवं औद्योगिक परियोजनाओं में पर्यावरण सुरक्षा सुनिश्चित किये जाने हेतु अनेक निर्णय लिये गये हैं तथा पर्यावरण संघात निर्धारण गाइडलाइन के द्वारा उद्योगों एवं निर्माण परियोजनाओं द्वारा वायु प्रदूषण नियंत्रण के दृष्टिगत वृक्षारोपण किया जाना अनिवार्य किया गया है। परन्तु प्रायः यह देखा जा रहा है कि वृक्षारोपण प्रभावी तरीके से नहीं किये जा रहे हैं। वृक्षारोपण अथवा ग्रीन बेल्ट में उचित प्रजातियों का रोपण किये जाने से एक ओर वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में सफलता प्राप्त होगी वहीं दूसरी ओर वायुमंडल की कार्बन-डाई-आक्साइड के अवशोषित होने से "कार्बन ऑफसेटिंग" भी प्राप्त होती है।

विकसित हरित पट्टिका की देखरेख एवं सतत अनुश्रवण के सम्बन्ध में निर्देश।

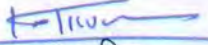
उक्त के दृष्टिगत पर्यावरण विभाग द्वारा औद्योगिक इकाईयाँ अथवा निर्माण एजेन्सियों द्वारा औद्योगिक भूखण्ड, सामुदायिक भूमि, परित्यक्त खदानों की भूमि व सेनेटरी लैंडफिल साइट्स पर किये जाने वाले ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण के प्रोटोकाल बनाये गये हैं जो कि संलग्न हैं। ग्रीन बेल्ट, सामुदायिक भूमि अथवा लैंडफिल साइट्स पर वृक्षारोपण संलग्न प्रोटोकॉल के आधार पर अनिवार्य रूप से किया जाय ताकि वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग प्रभावी तरीके से की जा सके। इस प्रकार विकसित हरित पट्टिका की सतत देखरेख, सुरक्षा, अनुरक्षण एवं अतिक्रमण से मुक्त रखने का दायित्व हरित पट्टिका को वित्त पोषित कर विकसित करने वाले उद्योग इकाई पर होगा। यदि औद्योगिक इकाई के विस्तार या अन्य प्रयोजन हेतु हरित पट्टिका की भूमि की आवश्यकता समझी जाती है, तब उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की पूर्व अनुमति से उपयुक्त स्थल पर समतुल्य या अधिक क्षेत्र में हरित पट्टिका विकसित कराया जाना अनिवार्य होगा। उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड स्वयं या किसी एजेन्सी के माध्यम से समय-समय पर विकसित हरित पट्टिका का निरीक्षण करवा कर रिपोर्ट प्राप्त कर सकता है तथा आवश्यक बाध्यकारी सुझाव भी दे सकता है। उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा उक्त प्रोटोकॉल के आधार पर ही ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण किये जाने की शर्त जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 एवं वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के प्राविधानों के अन्तर्गत स्थापनार्थ सहमति प्रदान करते समय अनिवार्य रूप से लगायी जाये।

संलग्नक:-यथोपरि।

  
(आशीष तिवारी)  
सदस्य सचिव

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. अध्यक्ष, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।
2. मुख्य पर्यावरण अधिकारी (प्रशासन), उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।
3. समस्त मुख्य पर्यावरण अधिकारी/वृत्त प्रभारी, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।
4. समस्त क्षेत्रीय अधिकारी/क्षेत्रीय अधिकारी(प्रभारी), उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।
5. समस्त विधि अधिकारी-प्रथम/द्वितीय, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।
6. गार्ड फाइल।

  
सदस्य सचिव

## ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु प्रोटोकाल

### (I) औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का रोपण :-

औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का रोपण।

- (1) परिपक्वता पर 8-10 मीटर- ऊँचे वृक्ष प्रदूषण स्रोत के चारों ओर रोपित किये जाये।
- (2) बहुपंक्ति रोपण में वृक्षों का स्टैगर्ड ( Staggered ) रोपण किया जाये।
- (3) पंक्तियों के बीच में छोटी झाड़ियों का रोपण किया जाये जिससे तने के बीच का अंतराल ढक सके।
- (4) खुले क्षेत्र, जहाँ रोपण संभव न हो, वहाँ ग्रास लैंड/श्रुब्स (Grass/Shrubs) का विकास किया जाये।
- (5) प्रजातियों का चयन इस प्रकार हो कि वृक्ष सदाबहार बड़े छत्र वाले तथा प्रदूषणरोधी हों।

### (I-अ) उद्योगों, परियोजनाओं एवं औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई:-

उद्योगों, परियोजनाओं एवं औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई।

उद्योग का वर्ग	उद्योग की श्रेणी	न्यूनतम ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई
लाल	वृहद	200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	मध्यम	100 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	लघु	30 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
नारंगी	वृहद	100 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	मध्यम/लघु	20 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
हरा	समस्त उद्योग	10 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
अन्य परियोजनाएं		
औद्योगिक क्षेत्र		500 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
लैंड फिल साइट		200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
टी0एस0डी0एफ0		200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)

**(I-ब) औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का मॉडल :-**

औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का मॉडल।

- वृक्षों का अंतराल - 3 मीटर x 3 मीटर
- वृक्षों का रोपण पैटर्न - स्टैगर्ड (Staggered) पंक्ति
- वृक्ष पंक्तियों के अंतराल में छोटे वृक्ष/झाड़ियों का रोपण का अंतराल - 1 मीटर x 1 मीटर

**(I-स) मुख्य प्रदूषणकारक के आधार पर रोपण हेतु वृक्ष, झाड़ी, घास की प्रजातियां :-**

मुख्य प्रदूषणकारक के आधार पर रोपण हेतु वृक्ष, झाड़ी, घास की प्रजातियां

मुख्य प्रदूषणकारक	वृक्ष प्रजातियाँ	झाड़ी प्रजातियाँ	घास प्रजातियाँ
पार्टिकुलेट मैटर	कैसिया सेमिया, सिरस, चितवन, कदम्ब, नीम, अमलतास, शीशम, महुआ, फाईकस	कढ़ी पत्ता, क्रोटन, टेकोमा, कैसिया ग्लूका, ढाक	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास
सल्फर आक्साइड्स	सिरस, अरु, चितवन, कदम्ब, नीम, बांस, महुली, सेमल, महुआ, इमली, फाईकस	आंवला, ढाक, सुबबूल, लैन्टाना	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास
नाइट्रोजन आक्साइड्स	चिलबिल, आम, सिरस, महुआ, जामुन, नीम, शीशम	महुली, सुबबूल, ढाक, लैन्टाना	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास

ग्रीन बेल्ट हेतु मानक शर्तें।

**(I-द) ग्रीन बेल्ट हेतु मानक शर्तें :-**

- (1) ग्रीन बेल्ट का क्षेत्र औद्योगिक परिसर के क्षेत्र (जिसमें रिहायशी क्षेत्र आदि भी सम्मिलित हैं) का कम से कम 33 प्रतिशत रखा जाना अनिवार्य है।
- (2) ग्रीन बेल्ट के वृक्षों के पालन (मृत हो जाने की स्थिति में आगामी वर्षाकाल में उचित प्रजाति के कम से कम 8 फीट ऊँचे पौधे रोपित किये जाये)।
- (3) ग्रीन बेल्ट की स्थापना हेतु कम से कम 8 फीट ऊँचे पौधों का रोपण किया जाये।
- (4) ग्रीन बेल्ट की ताड़-बाड़ इत्यादि से पर्याप्त सुरक्षा व्यवस्था सुनिश्चित की जाये।
- (5) ग्रीन बेल्ट में रोपित पौधों की सिंचाई व खाद इत्यादि किये जाने की व्यवस्था रखी जाये।

(6) उद्योग के शोधित उत्प्रवाह का उपयोग ग्रीन बेल्ट की सिंचाई हेतु किया जाये।

### (II) सामुदायिक भूमि पर ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण

सामुदायिक भूमि पर  
ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण।

50 एकड़/100 एकड़ क्षेत्र में वृक्षारोपण हेतु शासनादेश संख्या-752/31-2013- 20/2012 टी0सी0 दिनांक 22-04-2013 द्वारा निर्देश जारी किए गये हैं। उक्त वृक्षारोपण ग्रीन बेल्ट माडल के आधार पर किया जायेगा। उक्त में रोपित किए जाने वाले पौधों की ऊंचाई कम से कम 8 फीट होनी चाहिए। रोपण क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा सुनिश्चित की जायेगी तथा सुरक्षा एवं सुरक्षा खर्च, पत्थर दीवाल आर0सी0सी0 खम्भे व कांटेदार ताड़-बाड़ किया जायेगा।

रोपण हेतु 60 से0मी0 X 60 से0मी0 X 60 से0मी0 गड्ढे का खुदान माह-फरवरी तक पूर्ण किया जायेगा। पौध से पौध एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 4 मीटर X 4 मीटर रखी जायेगी। माह जून में गड्ढा भरान के समय उचित मात्रा में जैविक खाद मिला कर गड्ढा भरान किया जाये। उक्त वृक्षारोपण हेतु यथा सम्भव ऊसर, पथरीली, कम मृदा वाले क्षेत्रों का चयन न किया जाये, उन्हीं क्षेत्रों का चयन किया जाये जहां मृदा की गहराई कम से कम 1.5 मीटर हो तथा जड़ों का विकास सम्भव हो।

### (II-अ) क्षेत्र आधारित वृक्षों की प्रजातियां:-

क्षेत्र आधारित वृक्षों की  
प्रजातियां।

क्षेत्र	वृक्ष की प्रजातियाँ
ऊसर क्षेत्र	बबूल, सुबबूल, कंजी, सिरस, अर्जुन, ढाक, शीशम, आंवला, जंगल जलेबी, बेर, अकेसिया औरिकुलोफॉर्मिस, कैजूराइना, प्रोसोपिस।
बीहड़ क्षेत्र	शीशम, नीम, आंवला, सिरस, बांस, कंजी, महुआ, बेल, सहजन, पापड़ी।
खादर-खोला क्षेत्र	शीशम, अर्जुन, कठसागौन, कैजूरीना, बकैन, जामुन, खैर, विलायती बबूल, कालासिरस, सुबबूल, सहजन।
विन्ध्य क्षेत्र	महुआ, सिरस, बेल, जामुन, बहेड़ा, आंवला, इमली, पीपल, बरगद, चिलबिल, कैथा, रीठा, अकेसिया औरिकुलोफॉर्मिस, कैसिया स्यामिया, सहजन।
तराई एवं गंगा के मैदानी क्षेत्र	शीशम, सागौन, सिरस, खैर, अर्जुन, जामुन, सहजन।

### (III) अबैन्डन्ड सैनिटरी लैण्डफिल साइट्स (Abandoned Sanitary Landfill Sites) पर वृक्षारोपण

अबैन्डन्ड सैनिटरी  
लैण्डफिल साइट्स  
(Abandoned  
Sanitary  
Landfill Sites)  
पर वृक्षारोपण।

1. अन्तिम कवर 60 सेन्टीमीटर क्ले अथवा मिट्टी जिसका परमीयबिलिटी कोफिशिएंट  $1 \times 10^{-7}$  सेन्टीमीटर/सेकेण्ड से कम हो, द्वारा किया जाए।
2. अन्तिम कवर के ऊपर 15 सेन्टीमीटर ड्रेनेज लेयर रखी जाए।

3. ड्रेनेज लेयर के ऊपर 45 सेन्टीमीटर वेजिटेटिव लेयर रखी जाए।
4. अबैन्डन्ड साइट्स के चारो दिशाओं में न्यूनतम 200 मीटर चौड़ी ग्रीन बेल्ट का विकास किया जाए। वृक्षों का अंतराल 3 मीटर X 3 मीटर रखा जाए तथा वृक्षों का रोपड़ स्टैगर्ड पंक्ति में किया जाए।
5. वृक्ष पंक्तियों के अंतराल में छोटे वृक्ष/झाड़ियों का रोपण का अंतराल 1 मीटर X 1 मीटर रखा जाय।

**(III-अ) क्षेत्र आधारित वृक्षों की प्रजातियाँ:-**

क्षेत्र	वृक्ष की प्रजातियाँ
ऊसर क्षेत्र	बबूल, सुबबूल, कंजी, सिरस, अर्जुन, ढाक, शीशम, आंवला, जंगल जलेबी, बेर, अकेसिया, कैजूराइना, प्रोसोपिस
बीहड़ क्षेत्र	शीशम, नीम, आंवला, सिरस, बांस, कंजी, महुआ, बेल, सहजन, पापड़ी।
खादर-खोला क्षेत्र	शीशम, अर्जुन, कटसागौन, कैजूरीना, बकैन, जामुन, खैर, विलायती बबूल, कालासिरस, सुबबूल।
विन्ध्य क्षेत्र	महुआ, सिरस, बेल, जामुन, बहेड़ा, आंवला, इमली, पीपल, बरगद, चिलबिल, कैथा, रीठा।
तराई एवं गंगा के मैदानी क्षेत्र	शीशम, सागौन, सिरस, खैर, अर्जुन, जामुन।

**(III-ब) वृक्षों की पंक्तियों के मध्य में छोटी झाड़ियों का रोपण किया जायेगा।**

**झाड़ी प्रजातियाँ**

कढ़ी पत्ता, क्रोटन, टेकोमा, केसिया ग्लूका, ढाक, आंवला, ढाक, सुबबूल, लैन्टाना, महुली, सुबबूल, ढाक, लैन्टाना, देशी मेंहदी।

**(IV) परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार एवं पुनर्वास कर ग्रीन बेल्ट का विकास**

प्रदेश में अनेक जनपदों में विशेषकर पत्थर की खदानों के परित्यक्त क्षेत्र उपलब्ध हैं जिनका पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किया जाना आवश्यक है। इन क्षेत्रों में खनन किये गये निचले क्षेत्र के साथ साथ अत्यधिक ढलान वाली भूमि उपलब्ध होती है जिस पर सामान्य तौर पर वृक्षारोपण किया जाना सम्भव नहीं होता है। कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों में फलाई ऐश के निस्तारण हेतु भूमि की उपलब्धता की समस्या होती है। ऐसी स्थिति में परित्यक्त खदानों के पुनरुद्धार हेतु कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों से जनित फलाई ऐश का भरण कर ग्रीन बेल्ट का विकास किया जा सकता है जिससे एक ओर तो परित्यक्त

खदानों का पुनरुद्धार होगा, वहीं दूसरी ओर फलाई ऐश के निस्तारण की समस्या का समाधान भी हो सकेगा। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 14-09-1999 एवं 25-01-2016 को अधिसूचना निर्गत कर फलाई ऐश, बॉटम ऐश या पाण्ड ऐश के प्रयोग के संबंध में गाईडलाईन निर्धारित की गई है जिसके अंतर्गत परित्यक्त खदानों के फलाई ऐश के द्वारा पुनरुद्धार हेतु भारतीय मानक ब्यूरो एवं भारतीय खान ब्यूरो की गाईडलाईन के अनुसार कार्यवाही किये जाने का प्राविधान किया गया है। उक्त के अतिरिक्त इस गाईडलाईन में तापीय विद्युत संयंत्रों से 100 किमी० की परिधि में सड़क निर्माण की परियोजनाओं अथवा भूमि सुधार हेतु आवश्यक फलाई ऐश का परिवहन का शत-प्रतिशत व्यय तापीय विद्युत संयंत्र के द्वारा वहन किया जाना अनिवार्य किया गया है। परित्यक्त खदानों की भूमि का पुनरुद्धार एवं वृक्षारोपण वहाँ की मृदा के सुधार हेतु अत्यन्त आवश्यक है। अतः तापीय विद्युत संयंत्रों के समीप स्थित परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किये जाने का कार्य तापीय विद्युत संयंत्रों, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग एवं सिविल सोसाईटी के मध्य एक त्रिपक्षीय संगम ज्ञापन के आधार पर किया जा सकता है।

#### (IV-अ) परित्यक्त खदानों के पुनरुद्धार की कार्य विधि

1. परित्यक्त खदानों के निचले क्षेत्रों को फलाई ऐश स्लरी से भरान किया जाये ताकि फलाई ऐश उचित प्रकार से बैठ जाये।
2. फलाई ऐश के भरान से समतलीकरण के उपरान्त लगभग 8-10 इंच मोटी मृदा की पर्त बिछाई जाये ताकि फलाई ऐश का विसरण रुक सके।
3. समतल क्षेत्र में 2मीटर X 2.5मीटर के अन्तराल में 60सेमी X 60सेमी X 60सेमी आकार के गड्ढे खोदे जायें तथा उनका जैविक खाद इत्यादि मिलाकर भरान किया जाये।
4. वर्षाकाल में इन गड्ढों में उचित प्रजातियों के पौधों का रोपण किया जाये।
5. रोपण क्षेत्र की सुरक्षा हेतु परिधि पर कम से कम 05 लड़ी की तारबाड़ लगाई जाये तथा पौधों की सिंचाई हेतु बोरिंग या टैंकर इत्यादि के माध्यम से जल की उपलब्धता सुनिश्चित की जाये।
6. पौधों की पंक्तियों के मध्य उचित प्रजातियों की घास का रोपण किया जायेगा ताकि फलाई ऐश अनावृत न हो सके।
7. वृक्षारोपण में अधिकतम 04 फिट ऊँचाई की पौध रोपित की जाये।

#### (IV-ब) वृक्षारोपण हेतु वृक्षों एवं घास की प्रजातियाँ

वृक्ष-बबूल, जंगल जलेबी, शीशम, सिरस, अकेसिया ऑरिक्लोफार्मिस, बेर, पेल्टोफोरम फैरोजीनियम, कन्जी, अमलताश आदि।

घास-बीयर्ड ग्रास/ब्लूस्टेम (Bothriochloa pertusa), बफैलो ग्रास (Brachiaria mutica), मोरधन (Echinochloa colona), बर्डवुड ग्रास (Cenchrus setiger), दूर्वा ग्रास/बर्मूडा ग्रास (Cynodon dactylon), गुरिया ग्रास (Chrysopogon fulvus)।

*hllh*

## Uttar Pradesh Pollution Control Board

T.C.- 12th, Vibhuthikhand,

Gomtinagar, Lucknow

Letter No. H16405/220/2018/02

Date: 16.02.2018

Office Memo

Subject: Development of green belt for air pollution control and carbon offsetting.

Please take reference of the Board Headquarters' Office Memorandum No. G26524/220/2018/1, dated 12.02.2018, through which guidelines were issued for the development of Green Belt for air pollution control and carbon offsetting. Overriding the above office memorandum, the following guidelines are being issued for the development of green belt for carbon offsetting.

**Main factors of air pollution in the state and instructions of Honorable National Green Agency.**

The main factors of air pollution in the state are polluting gases in emissions from industrial units, vehicles, dust particles generated from building construction projects and development related construction activities etc. In the order dated 04.12.2014 passed by

Hon'ble National Green Agency, New Delhi in OA No. 21/2014, Vardhaman Kaushik vs Union of India and others, orders have been given to impose payment of compensation in relation to pollution from polluting industries, construction projects etc Under the principle of "Polluter Pays". Apart from the above, carbon or greenhouse gases are also emitted from the production process and construction projects by industrial units, due to which the level of carbon dioxide in the atmosphere is continuously increasing. In view of the above, reducing pollution by industrial units and construction projects and offsetting carbon emissions through tree plantation is an important responsibility of them.

**Tree plantation option to control air pollution and reduce greenhouse gas emissions.**

Several decisions have been taken by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India to ensure environmental protection in development and industrial projects and through the Environmental Impact Assessment Guidelines, it has been made mandatory for industries and construction projects to plant trees to control air pollution. But it is often seen that tree plantations are not being done effectively. On one hand, tree plantation or planting of appropriate species in green

belts will help in controlling air pollution, while on the other hand, **“carbon offsetting” is also achieved by absorbing carbon dioxide from the atmosphere.**

In view of the above, the Environment Department has

<p><b>Instructions regarding maintenance and continuous monitoring of the developed green belt.</b></p>
---

prepared protocols for green belt plantation by industrial units or construction agencies on industrial plots, community land, abandoned mine lands and sanitary landfill sites, which are attached. Planting trees in green belts, community lands or landfill sites should be done compulsorily on the basis of the attached protocol so that air pollution control and carbon offsetting can be done effectively. The responsibility of continuously looking after, protecting, maintaining and keeping the green belt thus developed will be on the industrial unit financing and developing the green belt. If green belt land is considered necessary for expansion of the industrial unit or for any other purpose, then it will be mandatory to develop green belt in equal or more area at a suitable site with prior permission of Uttar Pradesh Pollution Control Board. Uttar Pradesh Pollution Control Board itself or through any agency can inspect the developed green belt from time to time and obtain reports and can also give

necessary binding suggestions. Uttar Pradesh Pollution Control Board should impose mandatory condition of green belt plantation on the basis of the above protocol while granting consent for establishment under the provisions of Water Act (Pollution prevention and control), 1974 and Air Act (Pollution prevention and control), 1981.

Attachment:- As above

Sd/-

(Ashish Tiwari)

Member Secretary

Copy sent to the following for information and necessary action:-

1. Chairman, Uttar Pradesh Pollution Control Board.
2. Chief Environment Officer (Administration), Uttar Pradesh Pollution Control Board.
3. All Chief Environment Officers/Circle Incharges, Uttar Pradesh Pollution Control Board.
4. All Regional Officers / Regional Officers (Incharge), Uttar Pradesh Pollution Control Board

5. All Law Officers - First / Second, Uttar Pradesh Pollution Control Board.
6. Guard File.

Sd/-

Member Secretary

Protocol for development of Green Belt

(I) Planting green belt in industrial area.

<b>Planting of green belt in industrial area:-</b>
--

- (1) On maturity, trees 8-10 meters high should be planted around the pollution source.
- (2) In multi-row planting, trees should be planted in staggered manner.
- (3) Small bushes should be planted in between the rows so that the gap between the stems can be covered.
- (4) Grass land/shrubs should be developed in open areas where planting is not possible.
- (5) The selection of species should be such that the trees are evergreen, with large canopy and pollution resistant.

(I-A) Width of green belt in industries, projects and industrial areas.

<b>Width of green belt in industries, projects and industrial areas</b>
---

Class of	Category of	Minimum Green Belt
----------	-------------	--------------------

Industry	Industry	Width
Red	Large	200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Medium	100 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Small	30 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Orange	Large	100 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Medium/Small	20 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Green	Entire Industry	10 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Other projects		

Industrial Area	500 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Landfill Site	200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
TSDF	200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)

(I-B) Model of green belt in industrial area:-

**Green belt model in industrial area**

- Tree Gap - 3 meter x 3 meter
- Tree Planting Pattern - Staggered Row
- Planting of small trees/shrubs at intervals between tree rows - 1 meter x 1 meter

(I-C) Tree, bush, Grass species for planting on the basis of main pollutant: -

Tree, bush, grass species for planting on the basis of main pollutant
--

Main Pollutant	Tree Species	Shrub Species	Grass Species
Particulate Matter	Cassia Semia, Cirrus, Chitvan, Kadamba, Neem, Amaltas, Shisham, Mahua, Ficus	Curry leaves, Croton, Tecoma, Cassia Glauca, Dhak	Beard Grass, Bluestem, Buffalo Grass, Anjan, Birdwood Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass
Sulfur oxides	Cirrus, Ark, Chitvan, Kadamba, Neem, Bamboo, Mahuli, Semal,	Amla, Dhak, Subbool, Lantana	Beard Grass, Bluestem, Buffalo Grass, Anjan, Birdwood

	Mahua, Tamarind, Ficus		Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass
Nitrogen Oxides	Chilbil, Mango, Cirrus, Mahua, Jamun, Neem, Shisham	Mahuli, Subbul, Dhak, Lantana	Beard Grass, Bluestem, Buffalo Grass, Anjan, Birdwood Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass

(I-d) Standard conditions for Green Belt: -

<b>Standard conditions for green belt.</b>
--

- (1) It is mandatory to keep the area of green belt at least 33 percent of the area of the industrial complex (which also includes residential areas etc.).

- (2) Maintenance of green belt trees (in case of dead trees, saplings of appropriate species at least 8 feet high should be planted in the coming rainy season).
  - (3) To establish a green belt, plants at least 8 feet high should be planted.
  - (4) Adequate security arrangements should be ensured in the green belt with palm-fences etc.
  - (5) Arrangements should be made for irrigation and fertilization of plants planted in the green belt.
  - (6) Treated effluent of industry should be used for irrigation of green belt.
- (II) Green belt plantation on community land

<b>Green belt plantation on community land</b>
--

Instructions have been issued vide Government Order No. 752/31-2013-20/2012 TC dated 22-04-2013 for tree plantation in 50 acre/100 acre area. The said tree plantation will be done on the basis of Green Belt model. The height of the plants to be planted there should be at least 8 feet. Irrigation facility will be ensured in the plantation area and security and safety

expenses, stone wall, RCC pillars and thorny palm fencing will be done.

The digging of 60 cm x 60 cm x 60 cm pit for planting will be completed by the month of February. The distance from plant to plant and row to row will be kept at 4 meters x 4 meters. At the time of filling the pit in the month of June, the pit should be filled by mixing organic fertilizer in appropriate quantity. As far as possible, areas with barren, rocky or poor soil should not be selected for the above mentioned tree plantation; only those areas should be selected where the depth of soil is at least 1.5 meters and development of roots is possible.

(II-A) Area based tree species: -

Area based tree species
-------------------------

Area	Tree Species
Barren Area	Acacia, Subbool, Kanji, Cirrus, Arjun, Dhak, Shisham, Amla, Jungle Jalebi, Ber, Acacia auriculoformis, Casuarina, Prosopis.
Rugged Terrain	Rosewood, Neem, Amla, Cirrus, Bamboo, Kanji, Mahua, Bel, Drumstick, Papdi.

Khadar-Khola area	Shisham, Arjun, Kathagoun, Casuarina, Bakin, Jamun, Khair, Vilayati Babool, Kalasiras, Subbool, Drumstick.
Vindhya region	Mahua, Cirrus, Bel, Jamun, Bahera, Amla, Tamarind, Peepal, Banyan, Chilbil, Kaitha, Reetha, Acacia auriculoformis, Cassia siamia, Drumstick.
Terai and Ganga Plains	Shisham, Teak, Siras, Khair, Arjun, Jamun, Drumstick

(III) Plantation of trees on Abandoned Sanitary Landfill Sites.

**Plantation of trees on Abandoned Sanitary Landfill Sites.**

1. The final cover should be done with 60 cm of clay or soil whose permeability coefficient is less than  $1 \times 10^{-7}$  cm/second.
2. A 15 cm drainage layer should be kept on top of the last cover.
3. A 45 cm vegetative layer should be kept on top of the drainage layer.

4. A minimum 200 meter wide green belt should be developed in all four directions of the abandoned sites. The spacing of trees should be kept 3 meters X 3 meters and trees should be planted in staggered rows.
5. The interval of planting of small trees/bushes in the tree rows should be kept at 1 meter x 1 meter.

(III- A) Area based tree species: -

Area	Tree Species
Barren Area	Acacia, Subbool, Kanji, Cirrus, Arjun, Dhak, Shisham, Amla, Jungle Jalebi, Plum, Acacia, Casuarina, Prosopis
Rugged Terrain	Rosewood, Neem, Amla, Cirrus, Bamboo, Kanji, Mahua, Bel, Drumstick, Papdi.
Khadar-Khola area	Shisham, Arjuna, Kathagoun, Casuarina, Bakin, Jamun, Khair, Vilayati Babool, Kalasiras, Subbool
Vindhya region	Mahua, Siras, Bel, Jamun, Bahera, Amla, Tamarind, Peepal, Banyan, Chilbil, Kaitha, Reetha
Terai and Ganga Plains	Shisham, Teak, Siras, Khair, Arjun, Jamun

(III-B) Small bushes will be planted in between the rows of trees.

#### Shrub Species

Curry leaves, Croton, Tecoma, Cassia glauca, Dhak, Amla, Dhak, Subbool, Lantana, Mahuli, Subbool, Dhak, Lantana, Native Henna.
--

(IV) Development of green belt by reviving and rehabilitating abandoned mines.

In many districts of the state, there are abandoned areas, especially of stone mines, which need to be rehabilitated and rehabilitated. In these areas, along with the low-lying areas that have been mined, land with steep slopes is available, on which tree plantation is generally not possible. There is a problem of availability of land for disposal of fly ash in coal and lignite based thermal power plants. In such a situation, for the revival of abandoned mines, green belt can be developed by filling fly ash generated from coal and lignite based thermal power plants, which on one hand will revive the abandoned mines, on the other hand, the problem of disposal of fly ash will also be solved. Guidelines regarding the use of fly ash, bottom ash or pond ash have been prescribed by the Ministry of

Environment, Forest and Climate Change, Government of India by issuing notifications on 14-09-1999 and 25-01-2016. Under which, a provision has been made to take action for the revival of abandoned mines through fly ash as per the guidelines of Bureau of Indian Standards and Indian Bureau of Mines. Apart from the above, in this guideline, it has been made mandatory to bear 100 percent cost of transportation of fly ash required for road construction projects or land reclamation within a radius of 100 km from thermal power plants by the thermal power plant. Reclamation and plantation of abandoned mine lands is very important for the improvement of the soil there. Therefore, the work of revival and rehabilitation of abandoned mines located near thermal power plants can be done on the basis of a tripartite Memorandum of Understanding between thermal power plants, Geology and Mining Department and Civil Society.

#### (IV-A) Method of rehabilitation of abandoned mines

1. The lower areas of abandoned mines should be filled with fly ash slurry so that the fly ash settles properly.

2. After leveling by filling with fly ash, a layer of soil about 8-10 inches thick should be spread so that the spread of fly ash can be stopped.
3. In a flat area, pits of size 60 cm x 60 cm x 60 cm should be dug at an interval of 2 meters x 2.5 meters and they should be filled by mixing organic manure etc.
4. Plants of appropriate species should be planted in these pits during the rainy season.
5. To protect the planting area, a wire fence of at least 05 strands should be installed on the perimeter and availability of water for irrigation of plants should be ensured through boring or tanker etc.
6. Grass of appropriate species will be planted between the rows of plants so that fly ash does not get exposed.
7. Saplings of maximum height of 04 feet should be planted in tree plantation.

(IV-B) Species of trees and grass for plantation.

Trees- Acacia, Jungle Jalebi, Shisham, Cirrus, Acacia auriculiformis, Plum, Peltophorum ferroginium, Kanji, Amaltash etc.

Grasses – Beard grass/Bluestem (*Bothriochloa pertusa*), Buffalo grass (*Brachiaria mutica*), Mordhan (*Echinochloa colona*), Birdwood grass (*Cenchrus setiger*), Durva grass/Bermuda grass (*Cynodon dactylon*), Guriya grass (*Chrysopogon fulvus*).

ANNEXURE-B

H17259 उत्तर प्रदेश शासन  
पर्यावरण अनुभाग-2  
सं० 183/55-2-2018/09 (रिट)/2016 15-3-  
लखनऊ :: दिनांक :: 13.3.2018  
कार्यालय झाप

विषय- औद्योगिक इकाइयों द्वारा जनित प्रदूषण एवं कार्बन उत्सर्जन नियंत्रण के संबंध में।

प्रदेश में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक एवं मा० राष्ट्रीय हरित अभिकरण के निर्देश :

प्रदेश में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक औद्योगिक इकाइयों, वाहनों से जनित उत्सर्जन में प्रदूषणकारी गैसों, भवन निर्माण परियोजनाएं एवं विकास सम्बन्धी निर्माण गतिविधियों से जनित धूल के कण इत्यादि हैं। मा० राष्ट्रीय हरित अभिकरण, नई दिल्ली द्वारा ओ०ए० सं०-21/2014, वर्धमान कौशिक बनाम यूनियन आफ इंडिया व अन्य में पारित आदेश दि०-04.12.2014 में "Polluter Pays" के सिद्धांत के तहत प्रदूषणकारी उद्योगों, संस्थाओं इत्यादि से प्रदूषण के संबंध में प्रतिकर का भुगतान अधिरोपित कराये जाने के आदेश दिये गये हैं।

कार्बन फुटप्रिंट का अभिप्राय एवं "जीरो कार्बन फुटप्रिंट " की आवश्यकता :

औद्योगिक इकाइयों में उत्पादन की प्रक्रिया, भवन निर्माण परियोजनाएं एवं विकास सम्बन्धी निर्माण गतिविधियों से कार्बन अथवा ग्रीनहाउस गैसों का भी उत्सर्जन होता है, जिससे वातावरण में कार्बन डाई आक्साइड का स्तर लगातार बढ़ रहा है। उक्त के दृष्टिगत औद्योगिक इकाइयों, भवन निर्माण परियोजनाएं एवं विकास सम्बन्धी निर्माण गतिविधियों द्वारा प्रदूषण व कार्बन उत्सर्जन में कमी कर " जीरो कार्बन फुटप्रिंट " की दिशा में कार्यवाही किया जाना आवश्यक है।

कार्बन फुटप्रिंट का तात्पर्य किसी एक संस्था, व्यक्ति, उद्योग या उत्पाद द्वारा कुल कार्बन उत्सर्जन होता है। दूसरे शब्दों में, इसका अर्थ कार्बन डाईऑक्साइड या ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन भी होता है। कार्बन फुटप्रिंट का

नाम इकोलॉजिकल फुटप्रिंट विमर्श से निकला है। यह इकोलॉजिकल फुटप्रिंट का ही एक अंश है। किसी व्यक्ति, संस्था, उद्योग या उत्पाद के कार्बन फुटप्रिंट का आकलन ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन के आधार पर किया जा सकता है। कार्बन उत्सर्जन और अन्य ग्रीनहाउस गैसों का वातावरण में निकास जीवाश्म ईंधन, कच्चे तेल और कोयले के जलने से होता है।

**कार्बन उत्सर्जन में कमी एवं कार्बन ऑफसेटिंग के लिए उपलब्ध तकनीक :**

ग्रीनहाउस गैसों में कमी लाने के कई विकल्प हैं जैसे सौर, पवन ऊर्जा के अधिक इस्तेमाल, बायो फ्यूल के अधिकाधिक प्रयोग, विद्युत खपत में मितव्ययिता तथा क्लीन टेक्नालॉजी का प्रयोग। पौधा रोपण से वायुमंडल की ऑक्सीजन को अवशोषित किया जा सकता है। उद्योगों एवं निर्माण गतिविधियों द्वारा क्लीन टेक्नालॉजी एवं बायो फ्यूल का उपयोग कर ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी तथा वृक्षारोपण द्वारा कार्बन ऑफसेटिंग कर जीरो कार्बन फुटप्रिंट की दिशा में कार्यवाही की जा सकती है।

जलवायु परिवर्तन के खतरों से निपटने के लिए ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाना आवश्यक है। "कोपेनहेगन क्लाइमेट कांफ्रेंस" से ठीक पहले भारत अपनी ऊर्जा सघनता में कमी करने का निर्णय ले चुका है। कार्बन ऑफसेटिंग एवं ट्रेडिंग द्वारा विश्व के कई देश इस विकल्प को अपना रहे हैं। उद्योगों द्वारा कार्बन ऑफसेटिंग मुख्य रूप से निम्न प्रकार से की जा सकती है—

**(अ)—वनीकरण के माध्यम से कार्बन ऑफसेटिंग—**

यू0एन0ई0पी0 के प्रोटोकॉल के अन्तर्गत प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं, क्षेत्र विकास परियोजनाओं के पास कार्बन आफसेटिंग हेतु अन्य विकल्प है जैसे वनीकरण, ग्रीन एवं स्वच्छ तकनीकें आदि। यदि कोई औद्योगिक इकाई, भवन निर्माण परियोजना, क्षेत्र विकास परियोजना सीमा से अधिक कार्बन उत्सर्जित कर रही है तो इसकी क्षतिपूर्ति के लिए उसके पास एक विकल्प वनीकरण का भी है। वह अपने प्रदेश में कहीं भी वनीकरण कर सकती है। यह वनीकरण उतना होना चाहिए जिससे कि औद्योगिक इकाई से निस्सरित कार्बन का

समतुल्य कार्बन वनीकरण में अवशोषित हो सके। इस संबंध में प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजना आदि द्वारा अपने परिसर, लैंडफिल साइट्स अथवा सामुदायिक भूमि को अंगीकृत करते हुए अनिवार्य रूप से वृक्षारोपण कर कार्बन ऑफ सेटिंग की जाय। इस प्रकार किये गये वृक्षारोपण के आधार पर संस्था द्वारा "कार्बन क्रेडिट" भी प्राप्त किये जा सकते हैं। उद्योगों, भवन निर्माण परियोजना आदि द्वारा औद्योगिक परिसर, परित्याग की गयी लैंडफिल साइट्स, परित्याग की गई खदानों अथवा सामुदायिक भूमि पर अनिवार्य रूप से किये जाने वाले वृक्षारोपण के संबंध में शासनादेश सं० 71 डि०-2-2018 (एच०/16 दिनांक 28-02-18) द्वारा निर्देश जारी किये गये हैं। जो संलग्नक के रूप में संलग्न है।

सेनेटरी लैंडफिल साइट्स एवं परित्याग की गयी लैंडफिल साइट्स में ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु विभागवार दायित्व :

क्र० सं०	विभाग का नाम	दायित्व
1.	नगर विकास तथा आवास एवं शहरी नियोजन	नगर विकास तथा आवास एवं शहरी नियोजन विभाग, उ०प्र० द्वारा नगर निगमों एवं विकास प्राधिकरणों के अंतर्गत वर्तमान सेनेटरी लैंडफिल साइट्स एवं परित्याग की गयी लैंडफिल साइट्स की सूची संबंधित जिलाधिकारियों एवं पर्यावरण विभाग को उपलब्ध करायी जायेगी।
2.	पर्यावरण विभाग, सम्बन्धित मण्डलायुक्त एवं जिलाधिकारी	पर्यावरण विभाग एवं संबंधित जिलाधिकारियों द्वारा उक्त लैंडफिल साइट्स को राज्य/मण्डल/जिला स्तरीय उद्योग बन्धु को उपलब्ध कराया जाएगा। मण्डलायुक्तों द्वारा उक्त कार्य का अनुश्रवण नियमित बैठकों के माध्यम से किया जाएगा।

3.	उद्योग बन्धु	उद्योग बन्धु द्वारा रोपण हेतु औद्योगिक इकाइयों, भवन निर्माण परियोजनाओं आदि को अनिवार्य रूप से अंगीकृत करवाकर उक्त स्थल पर ग्रीन बेल्ट इत्यादि का विकास कराया जायेगा। औद्योगिक इकाइयों के साथ सम्पर्क कर कारपोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी (सी0एस0आर0) के अंतर्गत चिन्हित स्थलों पर वृक्षारोपण के विकास हेतु कार्य कराए जाएंगे।
----	--------------	---

पत्थर की खदानों के परित्यक्त क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु विभागवार दायित्व :

प्रदेश में अनेक जनपदों में विशेषकर पत्थर की खदानों के परित्यक्त क्षेत्र उपलब्ध जिनका पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किया जाना आवश्यक है। इन क्षेत्रों में खनन किये गए निचले क्षेत्र के साथ साथ अत्यधिक ढलान वाली भूमि उपलब्ध होती है जिस पर सामान्य तौर पर वृक्षारोपण किया जाना सम्भव नहीं होता है। कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों में फ्लाइं एश के एश ड्राईक के माध्यम से निस्तार हेतु भूमि की उपलब्धता की समस्या होती है तथा ऐसा देखा गया है कि तापीय विद्युत संयंत्रों के पास फ्लाइं एश के निस्तारण हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है। ऐसी स्थिति में परित्यक्त खदानों के पुनरुद्धार हेतु कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों से उत्पादित फ्लाइं एश का भरण कर ग्रीन बेल्ट का विकास किया जा सकता है जिससे एक ओर तो परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार होगा, व दूसरी ओर फ्लाइं एश के निस्तारण की समस्या का समाधान भी हो सकेगा। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 14-09-1999 एवं 25-01-2016 को अधिसूचना निर्गत कर फ्लाइं एश, बॉटम एश पाण्ड एश के प्रयोग के संबंध में गाईडलाइन निर्धारित की गई है जिसके अंतर्गत परित्यक्त खदानों के फ्लाइं एश के द्वारा पुनरुद्धार हेतु भारतीय मानक ब्यूरो

भारतीय खान ब्यूरो की गाईडलाईन के अनुसार कार्यवाही किये जाने का प्राविधान किया गया है। उक्त के अतिरिक्त इस गाईडलाईन में तापीय विद्युत संयंत्रों से 100 किमी० की परिधि में सड़क निर्माण की परियोजनाओं अथवा भूमि सुधार हेतु आवश्यक फलाई ऐश का परिवहन का शत-प्रतिशत व्यय तापीय विद्युत संयंत्र के द्वारा वहन किया जाना अनिवार्य किया गया है। परित्यक्त खदानों की भूमि का पुनरुद्धार एवं वृक्षारोपण वहाँ की मृदा के सुधार हेतु अत्यन्त आवश्यक है।

अतः तापीय विद्युत संयंत्रों के समीप स्थित परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किये जाने का कार्य तापीय विद्युत संयंत्रों, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग एवं सिविल सोसाईटी के मध्य एक त्रिपक्षीय संगम ज्ञापन के आधार पर किया जा सकता है जिस हेतु विभागवार दायित्व निम्नवत् है—

क्र० सं०	विभाग का नाम	दायित्व
1.	भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग	परित्याग की गई खदानों की सूचना पर्यावरण विभाग एवं सम्बन्धित जिलाधिकारियों को उपलब्ध करायी जायगी।
2.	पर्यावरण विभाग, संबंधित मण्डलायुक्त एवं जिलाधिकारी	परित्यक्त खदानों की भूमि की सूची पुनर्वास एवं पुनरुद्धार हेतु राज्य/मण्डल/जिला स्तरीय उद्योग बन्धु को उपलब्ध कराया जाएगा। मण्डलायुक्तों द्वारा उक्त कार्य का अनुश्रवण नियमित बैठकों के माध्यम से किया जाएगा।
3.	सम्बन्धित मण्डलायुक्त, जिलाधिकारी एवं राज्य/मण्डल/जिला स्तरीय उद्योग बन्धु	जिलाधिकारियों द्वारा परित्यक्त खदानों की भूमि को पुनर्वास एवं पुनरुद्धार हेतु राज्य/मण्डल/जिला स्तरीय उद्योग बन्धु के माध्यम से तापीय विद्युत

		परियोजनाओं को अनिवार्य रूप अंगीकृत कराया जायेगा ताकि उनके द्वारा परित्यक्त खदानों में फलाई ऐश का भरण कर उस पर ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण का विकास किया जा सके। मण्डलायुक्तों द्वारा उक्त कार्य का अनुश्रवण नियमित बैठकों के माध्यम से किया जाएगा।
--	--	---

ऐसे प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं जिनके पास वृक्षारोपण/ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है :

ऐसे प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं, जिनके पास वृक्षारोपण/ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है, को जिलाधिकारियों द्वारा जिला उद्योग बन्धु के माध्यम से चिन्हित किया जायेगा। इन उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं को सामुदायिक भूमि पर अनिवार्य रूप से वृक्षारोपण किये जाने हेतु निर्देशित किया जायेगा।

ऐसे प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं, जिनके पास वृक्षारोपण/ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है, में वृक्षारोपण किये जाने हेतु निम्नानुसार दायित्व निर्धारित किये जाते हैं-

क्र०सं०	विभाग का नाम	दायित्व
1.	मण्डलायुक्त, जिलाधिकारी एवं जिला उद्योग बन्धु	जिलाधिकारियों द्वारा जिला एवं मण्डल स्तरीय उद्योग बन्धु के माध्यम से ऐसे प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं, जिनके पास वृक्षारोपण/ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है, को चिन्हित किया जायेगा एवं इन उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं को सामुदायिक भूमि पर

		अनिवार्य रूप से वृक्षारोपण किये जाने हेतु निर्देशित किया जायेगा। औद्योगिक इकाइयों/भवन निर्माण परियोजनाओं के साथ सम्पर्क कर कारपोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी (सी0एस0आर0) के अंतर्गत चिन्हित स्थलों पर वृक्षारोपण के विकास हेतु कार्य कराए जाएंगे। मण्डलायुक्तों द्वारा उक्त कार्य का अनुश्रवण नियमित बैठकों के माध्यम से किया जाएगा।
2.	विकास प्राधिकरण/नगर निगम/ग्राम पंचायत	ऐसे प्रदूषणकारी उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं, जिनके पास वृक्षारोपण/ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है, को वृक्षारोपण किये जाने हेतु सामुदायिक भूमि उपलब्ध करायी जाएगी।
3.	सिविल सोसाईटी/संस्थानों/गैर सरकारी संगठन	सिविल सोसाईटी, संस्थानों, एवं गैर सरकारी संगठनों द्वारा वृक्षारोपण का विकास एवं अनुरक्षण किया जायेगा। इस प्रकार के वृक्षारोपणों की समुचित सुरक्षा हेतु तारबाड़, ट्री गार्ड इत्यादि भी लगाया जाना अनिवार्य होगा।

उपरोक्त तालिका में दर्शाये गये दायित्वों के निर्वहन एवं सामुदायिक भूमि पर वृक्षारोपण कराये जाने हेतु उद्योग, विकास प्राधिकरण/नगर निगम/ग्राम पंचायत एवं सिविल सोसाईटी द्वारा त्रिपक्षीय संगम ज्ञापन के आधार पर वृक्षारोपण कराया जाएगा। सामुदायिक भूमि पर रोपण विकसित करने एवं उसका अनुरक्षण करने का उत्तरदायित्व अंगीकृत करने वाले संबंधित उद्योग या भवन निर्माण परियोजना का होगा। उद्योग द्वारा निर्धारित शर्तों के आधार पर वृक्षारोपण का वित्त पोषण किया

जायेगा। लैंडफिल साइट्स को अंगीकृत करने वाले उद्योग या परियोजना द्वारा रोपण को सफल बनाने के उद्देश्य से अनुभवी सिविल सोसाईटी अथवा अन्य संस्थाओं को रोपण कार्य हेतु भुगतान के आधार पर लगाया जा सकता है।

(ब)-बायो फ्यूल/बायो कोल के प्रयोग से कार्बन उत्सर्जन में कमी -

बायो ईंधन वह ईंधन है, जोकि वृक्षों अथवा बायोमास से तैयार किये जाते हैं, जिसमें बायो कोल/बायो कोल ब्रिकेट एवं बायो सी0एन0जी0 इत्यादि सम्मिलित हैं। उद्योगों में जीवाश्म ईंधन का प्रयोग किये जाने से अतिरिक्त कार्बन अथवा ग्रीनहाउस गैसों वातावरण में उत्सर्जित होती हैं जबकि बायो फ्यूल के प्रयोग से वातावरण की कार्बन डाई ऑक्साइड में अतिरिक्त बढ़ोत्तरी नहीं होती है। उक्त के दृष्टिगत उद्योगों में बायो फ्यूल का प्रयोग कर कार्बन उत्सर्जन में कमी की जा सकती है।

बायो फ्यूल के प्रयोग से एक ओर जहाँ कृषि अपशिष्ट को जलाये जाने से उत्पन्न वायु प्रदूषण की रोकथाम भी होगी वहीं दूसरी ओर हानिकारक वनस्पतियों जैसे-लैण्टाना आदि का समुचित उपयोग भी हो सकेगा जोकि प्राकृतिक वनक्षेत्रों में लैण्टाना के उन्मूलन में भी सहायक सिद्ध होगा। बायो फ्यूल के उद्योगों में उपयोग से समुदाय आधारित बायो कोल/ब्रिकेट का उत्पादन करने वाले उद्योगों को मार्केट लिंकेज प्राप्त होगा जोकि समुदाय की आय को बढ़ाये जाने हेतु एक सकारात्मक पहल होगी।

उ0प्र0 शासन के शासनादेश संख्या 904(1)/18-2-39(पर्या)/2014टी0सी0 दिनांक 08.01.2018 द्वारा उद्योगों में स्थापित ब्वायलर इत्यादि में ईंधन स्वरूप कम से कम 20 प्रतिशत बायो कोल/ब्रिकेट की उपलब्धता के आधार पर उपयोग किया जाना अनिवार्य कर दिया गया है।

वन एवं वन्यजीव विभाग, उ0प्र0 द्वारा संयुक्त वन प्रबन्ध समितियों के माध्यम से लैण्टाना एवं अन्य हानिकारक वनस्पतियों के वन क्षेत्र से उन्मूलन एवं उनका बायो कोल उद्योगों को आपूर्ति की व्यवस्था सुनिश्चित करायी जायेगी। वन एवं वन्यजीव विभाग द्वारा उक्त कार्य को संयुक्त वन प्रबन्ध समितियों के माध्यम से किये जाने हेतु प्रक्रिया के निर्धारण हेतु भी यथा आवश्यक शासनादेश पृथक सं

निर्गत किया जायेगा। बायो कोल/ब्रिकेट प्लांट्स द्वारा कृषि अपशिष्ट को भी कच्चे माल के रूप में प्रयोग किया जा सकेगा। कृषि विभाग द्वारा किसानों को कृषि अपशिष्ट का उपयोग 'वेस्ट-टू-वेल्थ' (अपशिष्ट को धन) सिद्धांत पर किए जाने के संबंध में जागरूक किया जाएगा तथा इस हेतु मार्केट लिंकेज उपलब्ध कराए जाएंगे।

(स)—क्लीन टेक्नालाजी व ऊर्जा दक्षता के द्वारा कार्बन उत्सर्जन में कमी -

उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं द्वारा थैर पारम्परिक एवं नवकरणीय ऊर्जा स्रोतों के माध्यम से अपनी बिजली की आवश्यकता की अधिकाधिक पूर्ति कर कार्बन उत्सर्जन में कमी की जा सकती है। उद्योगों, भवन निर्माण परियोजनाओं द्वारा तकनीकी उच्चीकरण एवं उन्नत उपकरण इत्यादि लगाकर विद्युत की खपत में कमी कर तथा ग्रीन बिल्डिंग इत्यादि के सिद्धांत के आधार पर निर्माण कर भी कार्बन उत्सर्जन में कमी की जा सकती है। उक्त कार्यवाही से एक ओर संचालन लागत में कमी आयेगी वहीं दूसरी ओर ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी भी की जा सकेगी। उपरोक्त कार्यवाही से उद्योग द्वारा जो भी कार्बन उत्सर्जन में कमी की जाती है उसके आधार पर कार्बन क्रेडिट तैयार कर उसकी अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में ट्रेडिंग की जा सकती है।

उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा उपरोक्त पहल के संबंध में औद्योगिक इकाइयों, भवन निर्माण परियोजनाओं को प्रशिक्षण/कार्यशाला के माध्यम से जागरूक किया जायेगा ताकि अधिकाधिक संस्थाओं द्वारा कार्बन उत्सर्जन में कमी की दिशा में कदम उठाये जा सकें।

औद्योगिक इकाइयों, भवन निर्माण परियोजनाओं द्वारा उपरोक्तानुसार कार्बन उत्सर्जन में कमी से संबंधित कार्यवाही हेतु पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार की गाइडलाइन के अनुसार कार्बन उत्सर्जन में कमी से संबंधित सी०डी०एम० परियोजनाएँ (Clean Development Mechanism Projects) तथा वृक्षारोपण के द्वारा कार्बन ऑफसेटिंग से संबंधित ए०आर०सी०डी०एम० परियोजनाएँ (Afforestation Reforestation Clean Development Mechanism Projects) निरूपित कर निर्धारित

प्रक्रियानुसार भारत सरकार के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र संघ के जलवायु परिवर्तन संरक्षण सम्मेलन (UNFCCC) से पंजीकरण प्राप्त कर सकते हैं, जिसके आधार पर इन इकाईयों को कार्बन उत्सर्जन में कमी के प्रमाणित अंश (सी0ई0आर0) प्राप्त हो सकते हैं, जिसके आधार पर उनके द्वारा कार्बन ट्रेडिंग भी की जा सकती है। इस संबंध में विस्तृत गाइडलाइन पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा गठित नेशनल सी0डी0एम0 अथॉरिटी की वेबसाइट <http://nedmaindia.gov.in/> एवं संयुक्त राष्ट्र संघ के जलवायु परिवर्तन संरक्षण सम्मेलन की वेबसाइट <http://cdm.unfccc.int/> के माध्यम से प्राप्त की जा सकती है।

अतः मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि औद्योगिक इकाईयों, भवन निर्माण परियोजनाओं, क्षेत्र विकास परियोजनाओं से जनित प्रदूषण, एवं कार्बन उत्सर्जन में कमी हेतु उपरोक्त आधार पर राज्य/मण्डल/जिला स्तरीय उद्योग बन्धु के माध्यम से उक्त कार्यवाही अनिवार्य रूप से कराने का कष्ट करें ताकि प्रदूषण नियंत्रण एवं पर्यावरण संरक्षण हेतु एक दीर्घकालीन सार्थक योजना उक्तानुसार क्रियान्वित हो सके।

संलग्नक:—यथोपरि।

राजीव कुमार  
मुख्य सचिव


संख्या: 183/55-2-2018-9 (वि) तददिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक अनुपालन सुनिश्चित कराने हेतु प्रेषित:—

1. कृषि उत्पादन आयुक्त, उ0प्र0।
2. औद्योगिक विकास आयुक्त, उ0प्र0।
3. अपर मुख्य सचिव/प्रमुख सचिव, अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास, नियोजन, आवास एवं शहरी नियोजन, कृषि, नगर विकास, वन एवं वन्यजीव, पंचायती राज, ऊर्जा, राजस्व, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग उ0प्र0 शासन।
4. मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नोएडा एवं ग्रेटर नोएडा अथारिटी।
5. अधिशासी निदेशक, उद्योग बन्धु, लखनऊ।
6. प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष, उ0प्र0 लखनऊ।

7. समस्त मण्डलायुक्त, उ०प्र०।
8. समस्त जिलाधिकारी, उ०प्र०।
9. समस्त उपाध्यक्ष, विकास प्राधिकरण, उ०प्र०।
10. समस्त नगरायुक्त, उ०प्र०।
11. निदेशक, पर्यावरण निदेशालय, उ०प्र०, लखनऊ।
12. प्रबन्ध निदेशक, उ०प्र० औद्योगिक विकास निगम, कानपुर।
13. सदस्य सचिव, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को सूचना दी स्वयं अपने स्तर पर प्रत्येक संबंधितों से प्रेषित निवेदन।
14. समस्त औद्योगिक एवं निर्माण संगठन, उ०प्र०।
15. गार्ड फाइल।

आज्ञा से,

  
(रेणुका कुमार)

प्रमुख सचिव

प्रेषक,

रेणुका कुमार,  
प्रमुख सचिव,  
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,

समस्त मण्डलायुक्त/जिलाधिकारी।

पर्यावरण अनुभाग-२

लाखनऊ, दिनांक: २६ फरवरी, २०१८

**विषय:- वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग हेतु ग्रीन बेल्ट का विकास।**

महोदय,

प्रदेश में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक औद्योगिक इकाइयों तथा वाहनों से जनित उत्सर्जन में प्रदूषणकारी गैसों, भवन निर्माण परियोजनाओं एवं विकास सम्बन्धी निर्माण गतिविधियों से जनित धूल के कण इत्यादि हैं। मा० राष्ट्रीय हरित अभिकरण, नई दिल्ली द्वारा ओ०ए० सं०-२१/२०१४, वर्धमान कौशिक बनाम यूनियन आफ इंडिया व अन्य में पारित आदेश दि०-०४.१२.२०१४ में "Polluter Pays" के सिद्धांत के तहत प्रदूषणकारी उद्योगों, निर्माण परियोजनाओं इत्यादि से प्रदूषण के संबंध में प्रतिकर का भुगतान अधिरोपित कराये जाने के आदेश दिये गये हैं। उक्त के अतिरिक्त औद्योगिक इकाइयों द्वारा उत्पादन की प्रक्रिया से एवं निर्माण परियोजनाओं से कार्बन एवं ग्रीनहाउस गैसों का भी उत्सर्जन होता है, जिससे वातावरण में कार्बन डाई आक्साइड का स्तर लगातार बढ़ रहा है। उक्त के दृष्टिगत औद्योगिक इकाइयों एवं निर्माण परियोजनाओं द्वारा प्रदूषण में कमी एवं वृक्षारोपण के माध्यम से कार्बन उत्सर्जन को ऑफसेटिंग किया जाना उनका एक महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व है।

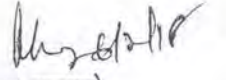
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विकास एवं औद्योगिक परियोजनाओं में पर्यावरण सुरक्षा सुनिश्चित किये जाने हेतु अनेक निर्णय लिये गये हैं तथा पर्यावरण संघात निर्धारण गाइडलाइन के द्वारा उद्योगों एवं निर्माण परियोजनाओं द्वारा वायु प्रदूषण नियंत्रण के दृष्टिगत वृक्षारोपण किया जाना अनिवार्य किया गया है। परन्तु प्रायः यह देखा जा रहा है कि वृक्षारोपण प्रभावी तरीके से नहीं किये जा रहे हैं। वृक्षारोपण अथवा ग्रीन बेल्ट में उचित प्रजातियों का रोपण किये जाने से एक ओर वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में सफलता प्राप्त होगी वहीं दूसरी ओर वायुमंडल की कार्बन-डाई-आक्साइड के अवशोषित होने से "कार्बन ऑफसेटिंग" भी प्राप्त होती है।

उक्त के दृष्टिगत पर्यावरण विभाग द्वारा औद्योगिक इकाइयों एवं निर्माण एजेन्सियों द्वारा औद्योगिक भूखण्ड, सामुदायिक भूमि, परित्यक्त खदानों की भूमि व सेनेटरी लैंडफिल साइट्स पर किये जाने वाले ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण के प्रोटोकाल बनाये गये हैं जिनकी छायाप्रति संलग्न हैं। ग्रीन बेल्ट, सामुदायिक भूमि अथवा लैंडफिल साइट्स पर वृक्षारोपण संलग्न प्रोटोकॉल के आधार पर अनिवार्य रूप से किया जाय ताकि वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग प्रभावी तरीके से की जा सके। इस प्रकार विकसित हरित पट्टिका की सतत देखरेख, सुरक्षा, अनुरक्षण एवं अतिक्रमण से

मुक्त रखने का दायित्व हरित पट्टिका को वित्त पोषित कर विकसित करने वाले उद्योग इकाई पर होगा। यदि औद्योगिक इकाई के विस्तार या अन्य प्रयोजन हेतु हरित पट्टिका की भूमि की आवश्यकता समझी जाती है, तब उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की पूर्व अनुमति से उपयुक्त स्थल पर समतुल्य या अधिक क्षेत्र में हरित पट्टिका विकसित कराया जाना अनिवार्य होगा। उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा उक्त प्रोटोकॉल के आधार पर ही ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण किये जाने की शर्त जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 एवं वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के प्राविधानों के अन्तर्गत स्थापनार्थ सहमति प्रदान करते समय अनिवार्य रूप से लगायी जा रही है, जिसका अनुश्रवण किया जाना आवश्यक है।

2-इस सम्बन्ध में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि कृपया संलग्न प्रोटोकाल के आधार पर ग्रीन बेल्ट के विकास संबंधी कार्यों का उद्योग बन्धु की बैठकों के माध्यम से नियमित अनुश्रवण कर अनुपालन सुनिश्चित कराने तथा इसकी प्रगति से शासन को अवगत कराने का कष्ट करें।

संलग्नक:-यथोपरि।

  
(रेणुका कुमार)  
प्रमुख सचिव

संख्या: 74/55-2-2018/09(रिट)/2016 तददिनांक

प्रतिलिपि- निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. कृषि उत्पादन आयुक्त, उ०प्र० शासन।
2. औद्योगिक विकास आयुक्त, उ०प्र० शासन को इस आशय से प्रेषित कि जिलास्तरीय एवं मण्डलस्तरीय उद्योग बन्धु के माध्यम से उद्योगों में ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु उक्त प्रोटोकाल के अनुपालन का नियमित अनुश्रवण कराने की कृपा करें।
3. अपर मुख्य सचिव/प्रमुख सचिव, अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास, आवास एवं शहरी नियोजन, कृषि, नगर विकास, वन एवं वन्य जीव, पंचायती राज, ऊर्जा, भूतत्व एवं खनिकर्म, राजस्व विभाग, उ०प्र० शासन।
4. मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नोएडा एवं ग्रेटर नोएडा अथारिटी।
5. प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष, उ०प्र०।
6. निदेशक, पर्यावरण निदेशालय, उ०प्र०, लखनऊ।
7. प्रबन्ध निदेशक, उ०प्र० औद्योगिक विकास निगम, कानपुर।
8. सदस्य सचिव, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ।
9. राज्य समन्वयक एवं सदस्य संयोजक, उ०प्र० राज्य जैव ऊर्जा विकास बोर्ड, लखनऊ।
12. गार्ड फाइल।

आज्ञा से,  
(निहालुद्दीन खाँ)  
संयुक्त सचिव

## ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु प्रोटोकाल

### (I) औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का रोपण :-

औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का रोपण।

- (1) परिपक्वता पर 8-10 मीटर- ऊँचे वृक्ष प्रदूषण स्रोत के चारों ओर रोपित किये जाये।
- (2) बहुपंक्ति रोपण में वृक्षों का स्टैगर्ड ( Staggered ) रोपण किया जाये।
- (3) पंक्तियों के बीच में छोटी झाड़ियों का रोपण किया जाये जिससे तने के बीच का अंतराल ढक सकें।
- (4) खुले क्षेत्र, जहाँ रोपण संभव न हो, वहाँ ग्रास लैंड/श्रुब्स (Grass/Shrubs) का विकास किया जाये।
- (5) प्रजातियों का चयन इस प्रकार हो कि वृक्ष सदाबहार बड़े छत्र वाले तथा प्रदूषणरोधी हों।

### (I-अ) उद्योगों, परियोजनाओं एवं औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई:-

उद्योगों, परियोजनाओं एवं औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई।

उद्योग का वर्ग	उद्योग की श्रेणी	न्यूनतम ग्रीन बेल्ट की चौड़ाई
लाल	वृहद	200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	मध्यम	100 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	लघु	30 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
नारंगी	वृहद	100 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	मध्यम/लघु	20 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
हरा	समस्त उद्योग	10 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
<b>अन्य परियोजनाएं</b>		
	औद्योगिक क्षेत्र	500 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	लैंड फिल साइट	200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)
	टी0एस0डी0एफ0	200 मीटर अथवा कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत (जो न्यूनतम हो)

**(I-ब) औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का मॉडल :-**

औद्योगिक क्षेत्र में ग्रीन बेल्ट का मॉडल।

- वृक्षों का अंतराल - 3 मीटर x 3 मीटर
- वृक्षों का रोपण पैटर्न - स्टैगर्ड (Staggered) पंक्ति
- वृक्ष पंक्तियों के अंतराल में छोटे - 1 मीटर x 1 मीटर  
वृक्ष/झाड़ियों का रोपण का अंतराल

**(I-स) मुख्य प्रदूषणकारक के आधार पर रोपण हेतु वृक्ष, झाड़ी, घास की प्रजातियाँ :-**

मुख्य प्रदूषणकारक के आधार पर रोपण हेतु वृक्ष, झाड़ी, घास की प्रजातियाँ

मुख्य प्रदूषणकारक	वृक्ष प्रजातियाँ	झाड़ी प्रजातियाँ	घास प्रजातियाँ
पार्टिकुलेट मैटर	कैसिया सेमिया, सिरस, चितवन, कदम्ब, नीम, अमलतास, शीशम, महुआ, फाईकस	कढ़ी पत्ता, क्रोटन, टेकोमा, कैसिया ग्लूका, ढाक	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास
सल्फर आक्साइड्स	सिरस, अरू, चितवन, कदम्ब, नीम, बांस, महुली, सेमल, महुआ, इमली, फाईकस	आंवला, ढाक, सुबबूल, लैन्टाना	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास
नाइट्रोजन आक्साइड्स	चिलबिल, आम, सिरस, महुआ, जामुन, नीम, शीशम	महुली, सुबबूल, ढाक, लैन्टाना	बीयर्ड ग्रास, ब्लूस्टेम, बफैलो ग्रास, अंजन, बर्डवुड ग्रास, दूर्वा ग्रास (बर्मूडा ग्रास), गुरिया ग्रास

ग्रीन बेल्ट हेतु मानक शर्तें।

**(I-द) ग्रीन बेल्ट हेतु मानक शर्तें :-**

- (1) ग्रीन बेल्ट का क्षेत्र औद्योगिक परिसर के क्षेत्र (जिसमें रिहायशी क्षेत्र आदि भी सम्मिलित हैं) का कम से कम 33 प्रतिशत रखा जाना अनिवार्य है।
- (2) ग्रीन बेल्ट के वृक्षों के पालन (मृत हो जाने की स्थिति में आगामी वर्षाकाल में उचित प्रजाति के कम से कम 8 फीट ऊँचे पौधे रोपित किये जायें)।
- (3) ग्रीन बेल्ट की स्थापना हेतु कम से कम 8 फीट ऊँचे पौधों का रोपण किया जाये।
- (4) ग्रीन बेल्ट की ताड़-बाड़ इत्यादि से पर्याप्त सुरक्षा व्यवस्था सुनिश्चित की जाये।
- (5) ग्रीन बेल्ट में रोपित पौधों की सिंचाई व खाद इत्यादि किये जाने की व्यवस्था रखी जाये।

(6) उद्योग के शोधित उत्प्रवाह का उपयोग ग्रीन बेल्ट की सिंचाई हेतु किया जाये।

### (II) सामुदायिक भूमि पर ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण

सामुदायिक भूमि पर  
ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण।

50 एकड़/100 एकड़ क्षेत्र में वृक्षारोपण हेतु शासनादेश संख्या-752/31-2013- 20/2012 टी0सी0 दिनांक 22-04-2013 द्वारा निर्देश जारी किए गये हैं। उक्त वृक्षारोपण ग्रीन बेल्ट माडल के आधार पर किया जायेगा। उक्त में रोपित किए जाने वाले पौधों की ऊंचाई कम से कम 8 फीट होनी चाहिए। रोपण क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा सुनिश्चित की जायेगी तथा सुरक्षा एवं सुरक्षा खर्च, पत्थर दीवाल आर0सी0सी0 खम्भे व कांटेदार ताड़-बाड़ किया जायेगा।

रोपण हेतु 60 से0मी0 X 60 से0मी0 X 60 से0मी0 गड्ढे का खुदान माह-फरवरी तक पूर्ण किया जायेगा। पौध से पौध एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 4 मीटर X 4 मीटर रखी जायेगी। माह जून में गड्ढा भरान के समय उचित मात्रा में जैविक खाद मिला कर गड्ढा भरान किया जाये। उक्त वृक्षारोपण हेतु यथा सम्भव ऊसर, पथरीली, कम मृदा वाले क्षेत्रों का चयन न किया जाये, उन्हीं क्षेत्रों का चयन किया जाये जहां मृदा की गहराई कम से कम 1.5 मीटर हो तथा जड़ों का विकास सम्भव हो।

#### (II-अ) क्षेत्र आधारित वृक्षों की प्रजातियां:-

क्षेत्र आधारित वृक्षों की  
प्रजातियां।

क्षेत्र	वृक्ष की प्रजातियाँ
ऊसर क्षेत्र	बबूल, सुबबूल, कंजी, सिरस, अर्जुन, ढाक, शीशम, आंवला, जंगल जलेबी, बेर, अकेसिया औरिकुलोफॉर्मिस, कैजूराइना, प्रोसोपिस।
बीहड़ क्षेत्र	शीशम, नीम, आंवला, सिरस, बांस, कंजी, महुआ, बेल, सहजन, पापड़ी।
खादर-खोला क्षेत्र	शीशम, अर्जुन, कटसागौन, कैजूरीना, बकैन, जामुन, खैर, विलायती बबूल, कालासिरस, सुबबूल, सहजन।
विन्ध्य क्षेत्र	महुआ, सिरस, बेल, जामुन, बहेड़ा, आंवला, इमली, पीपल, बरगद, चिलबिल, कैथा, रीठा, अकेसिया औरिकुलोफॉर्मिस, कैसिया स्यामिया, सहजन।
तराई एवं गंगा के मैदानी क्षेत्र	शीशम, सागौन, सिरस, खैर, अर्जुन, जामुन, सहजन।

अबैन्डन्ड सैनिटरी  
लैण्डफिल साइट्स  
(Abandoned  
Sanitary  
Landfill Sites)  
पर वृक्षारोपण।

### (III) अबैन्डन्ड सैनिटरी लैण्डफिल साइट्स (Abandoned Sanitary Landfill Sites) पर वृक्षारोपण

1. अन्तिम कवर 60 सेन्टीमीटर क्ल अथवा मिट्टी जिसका परमीयबिलिटी कोफिशिएंट  $1 \times 10^{-7}$  सेन्टीमीटर/सेकेण्ड से कम हो, द्वारा किया जाए।
2. अन्तिम कवर के ऊपर 15 सेन्टीमीटर ड्रेनेज लेयर रखी जाए।

3. ड्रेनेज लेयर के ऊपर 45 सेन्टीमीटर वेजिटेटेव लेयर रखी जाए।
4. अबैन्डन्ड साइट्स के चारो दिशाओं में न्यूनतम 200 मीटर चौड़ी ग्रीन बेल्ट का विकास किया जाए। वृक्षों का अन्तराल 3 मीटर X 3 मीटर रखा जाए तथा वृक्षों का रोपड़ स्टैगर्ड पंक्ति में किया जाए।
5. वृक्ष पंक्तियों के अंतराल में छोटे वृक्ष/झाड़ियों का रोपण का अंतराल 1 मीटर X 1 मीटर रखा जाय।

**(III-अ) क्षेत्र आधारित वृक्षों की प्रजातियाँ:-**

क्षेत्र	वृक्ष की प्रजातियाँ
ऊसर क्षेत्र	बबूल, सुबबूल, कंजी, सिरस, अर्जुन, ढाक, शीशम, आंवला, जंगल जलेबी, बेर, अकेसिया, कैजूराइना, प्रोसोपिस
बीहड़ क्षेत्र	शीशम, नीम, आंवला, सिरस, बांस, कंजी, महुआ, बेल, सहजन, पापड़ी।
खादर-खोला क्षेत्र	शीशम, अर्जुन, कटसागौन, कैजूरीना, बकैन, जामुन, खैर, विलायती बबूल, कालासिरस, सुबबूल।
विन्ध्य क्षेत्र	महुआ, सिरस, बेल, जामुन, बहेड़ा, आंवला, इमली, पीपल, बरगद, चिलबिल, कैथा, रीठा।
तराई एवं गंगा के मैदानी क्षेत्र	शीशम, सागौन, सिरस, खैर, अर्जुन, जामुन।

**(III-ब) वृक्षों की पंक्तियों के मध्य में छोटी झाड़ियों का रोपण किया जायेगा।**

**झाड़ी प्रजातियाँ**

कढ़ी पत्ता, क्रोटन, टेकोमा, केसिया ग्लूका, ढाक, आंवला, ढाक, सुबबूल, लैन्टाना, महुली, सुबबूल, ढाक, लैन्टाना, देशी मेंहदी।

**(IV) परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार एवं पुनर्वास कर ग्रीन बेल्ट का विकास**

प्रदेश में अनेक जनपदों में विशेषकर पत्थर की खदानों के परित्यक्त क्षेत्र उपलब्ध हैं जिनके पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किया जाना आवश्यक है। इन क्षेत्रों में खनन किये गये निचले क्षेत्रों के साथ साथ अत्यधिक ढलान वाली भूमि उपलब्ध होती है जिस पर सामान्य तौर पर वृक्षारोपण किया जाना सम्भव नहीं होता है। कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों में फलान् एश के निस्तारण हेतु भूमि की उपलब्धता की समस्या होती है। ऐसी स्थिति में परित्यक्त खदानों के पुनरुद्धार हेतु कोल एवं लिग्नाईट आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों से जनित फलान् एश का भरान कर ग्रीन बेल्ट का विकास किया जा सकता है जिससे एक ओर तो परित्यक्त

खदानों का पुनरुद्धार होगा, वहीं दूसरी ओर फलाई ऐश के निस्तारण की समस्या का समाधान भी हो सकेगा। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 14-09-1999 एवं 25-01-2016 को अधिसूचना निर्गत कर फलाई ऐश, बॉटम ऐश या पाण्ड ऐश के प्रयोग के संबंध में गाईडलाईन निर्धारित की गई है जिसके अंतर्गत परित्यक्त खदानों के फलाई ऐश के द्वारा पुनरुद्धार हेतु भारतीय मानक ब्यूरो एवं भारतीय खान ब्यूरो की गाईडलाईन के अनुसार कार्यवाही किये जाने का प्राविधान किया गया है। उक्त के अतिरिक्त इस गाईडलाईन में तापीय विद्युत संयंत्रों से 100 किमी० की परिधि में सड़क निर्माण की परियोजनाओं अथवा भूमि सुधार हेतु आवश्यक फलाई ऐश का परिवहन का शत-प्रतिशत व्यय तापीय विद्युत संयंत्र के द्वारा वहन किया जाना अनिवार्य किया गया है। परित्यक्त खदानों की भूमि का पुनरुद्धार एवं वृक्षारोपण वहाँ की मृदा के सुधार हेतु अत्यन्त आवश्यक है। अतः तापीय विद्युत संयंत्रों के समीप स्थित परित्यक्त खदानों का पुनरुद्धार एवं पुनर्वास किये जाने का कार्य तापीय विद्युत संयंत्रों, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग एवं सिविल सोसाईटी के मध्य एक त्रिपक्षीय संगम ज्ञापन के आधार पर किया जा सकता है।

#### (IV-अ) परित्यक्त खदानों के पुनरुद्धार की कार्य विधि

1. परित्यक्त खदानों के निचले क्षेत्रों को फलाई ऐश स्लरी से भरान किया जाये ताकि फलाई ऐश उचित प्रकार से बैठ जाये।
2. फलाई ऐश के भरान से समतलीकरण के उपरान्त लगभग 8-10 इंच मोटी मृदा की पर्त बिछाई जाये ताकि फलाई ऐश का विसरण रुक सके।
3. समतल क्षेत्र में 2मीटर X 2.5मीटर के अन्तराल में 60सेमी X 60सेमी X 60सेमी आकार के गढ़दे खोदे जायें तथा उनका जैविक खाद इत्यादि मिलाकर भरान किया जाये।
4. वर्षाकाल में इन गढ़दों में उचित प्रजातियों के पौधों का रोपण किया जाये।
5. रोपण क्षेत्र की सुरक्षा हेतु परिधि पर कम से कम 05 लड़ी की तारबाड़ लगाई जाये तथा पौधों की सिंचाई हेतु बोरिंग या टैंकर इत्यादि के माध्यम से जल की उपलब्धता सुनिश्चित की जाये।
6. पौधों की पंक्तियों के मध्य उचित प्रजातियों की घास का रोपण किया जायेगा ताकि फलाई ऐश अनावृत न हो सके।
7. वृक्षारोपण में अधिकतम 04 फिट ऊँचाई की पौध रोपित की जाये।

#### (IV-ब) वृक्षारोपण हेतु वृक्षों एवं घास की प्रजातियाँ

वृक्ष-बबूल, जंगल जलेबी, शीशम, सिरस, अकेसिया ऑरिक्लोफार्मिस, बेर, पेल्टोफोरम फैरोजीनियम, कन्जी, अमलताश आदि।

घास-बीयर्ड ग्रास/ब्लूस्टेम (Bothriochloa pertusa), बफैलो ग्रास (Brachiaria mutica), मोरधन (Echinochloa colona), बर्डवुड ग्रास (Cenchrus setiger), दूर्वा ग्रास/बर्मूडा ग्रास (Cynodon dactylon), गुरिया ग्रास (Chrysopogon fulvus)।

Government of Uttar Pradesh

Environment Section - 2

No. 183/55-2-2018/09(Writ)/2016

Lucknow: Date: 13.3.2018

OFFICE MEMO

Subject: Regarding control of pollution and carbon emissions generated by industrial units.

Main factors of air pollution in the State and instructions of Honorable National Green Agency:

The main factors of air pollution in the state are polluting gases in emissions from industrial units, vehicles, dust particles generated from building construction projects and development related construction activities etc. Under the principle of "Polluter Pays" in the order dated 04.12.2014 passed by Hon'ble National Green Agency, New Delhi in OA No. 21/2014, Vardhman Kaushik vs Union of India and others, orders have been given to impose payment of compensation in relation to pollution from polluting industries, institutions etc.

Meaning of carbon footprint and need for 'zero carbon footprint':

The production process in industrial units, building construction projects and development related construction activities also emit carbon or greenhouse gases, due to which the level of carbon dioxide in the atmosphere is continuously increasing. In view of the above, it is necessary to take action towards "zero carbon footprint" by reducing pollution and carbon emissions by industrial units, building construction projects and development related construction activities.

Carbon footprint refers to the total carbon emissions by an organization, individual, industry or product. In other words, it also means emissions of carbon dioxide or greenhouse gases. The name carbon footprint comes from the ecological footprint discussion. This is a part of the ecological footprint. The carbon footprint of an individual, organization, industry or product can be assessed based on the emissions of greenhouse gases. Carbon emissions and other greenhouse gases are released into the atmosphere from the burning of fossil fuels, crude oil and coal.

Technologies available for carbon emission reduction and carbon offsetting:

There are many options to reduce greenhouse gases such as increased use of solar and wind energy, increased use of bio fuel, economy in electricity consumption and use of clean technology. Oxygen from the atmosphere can be absorbed by planting trees. Action can be taken towards zero carbon footprint by reducing greenhouse gas emissions by industries and construction activities by using clean technology and bio-fuels and by offsetting carbon through tree plantation.

To deal with the threats of climate change, it is necessary to reduce greenhouse gas emissions. Just before the Copenhagen Climate Conference, India has decided to reduce its energy intensity. Many countries of the world are adopting this option through carbon offsetting and trading. Carbon offsetting can be done by industries mainly in the following ways-

(a) - Carbon offsetting through afforestation-

Under the UNEP protocol, polluting industries, building construction projects, area development projects

have other options for carbon offsetting such as afforestation, green and clean technologies etc. If any industrial unit, building construction project, area development project is emitting more carbon than the limit, then to compensate for it, it also has the option of afforestation. It can do afforestation anywhere in her state. This afforestation should be so much that carbon equivalent to the carbon emitted from the industrial unit can be absorbed in afforestation. In this regard, polluting industries, building construction projects etc. should adopt carbon off-setting by compulsorily planting trees on their premises, landfill sites or community land. On the basis of **tree plantation done in this way, "Carbon Credits" can also** be obtained by the organization. Instructions have been issued by Government Order No. 71/55-2-2018-9 (Writ)116 dated 26.02.2018 regarding mandatory tree plantation by industries, building construction projects etc. on abandoned industrial premises, landfill sites, abandoned mines or community lands. The same is attached as annexure.

Department wise responsibilities for development of green belt in sanitary landfill sites and abandoned landfill sites:

Sr. No.	Name of Department	Responsibility
1	Urban development and housing and urban planning	The Urban Development and Housing and Urban Planning Department, Uttar Pradesh will provide the list of existing sanitary landfill sites and abandoned landfills under Municipal Corporations and

		Development Authorities to the respective District Magistrates and Environment Department.
2	Environment Department, concerned Divisional Commissioner and District Magistrate	<p>The said landfill sites will be made available to state/division/district level industries by the Environment Department and concerned District Magistrates.</p> <p>The above work will be monitored by the Divisional Commissioners through regular meetings.</p>
3	Udyog Bandhu	<p>By mandatorily adopting industrial units, building construction projects etc. for plantation by Udyog Bandhu, green belt etc. will be developed at the said site.</p> <p>By contacting the industrial units, work will be done for the development of tree plantation at the identified sites under Corporate Social Responsibility (CSR).</p>

Department wise responsibilities for development of green belt in abandoned area of stone mines:

In many districts of the state, especially, there are abandoned areas of stone mines which need to be rehabilitated and rehabilitated. In these areas, along with the low-lying areas that have been mined, land with steep slopes is available, on which tree plantation is generally not possible. In coal and lignite based thermal power plants, there is a problem of availability of land for disposal of fly ash through ash dike and it has been observed that thermal power plants do not have land available for disposal of fly ash. In such a situation, for the revival of abandoned mines, green belt can be developed by filling the fly ash produced from coal and lignite based thermal power plants. This will, on one hand, lead to the revival of abandoned mines, and on the other hand, the problem of disposal of fly ash will also be solved. Guidelines regarding the use of fly ash, bottom ash and pond ash have been prescribed by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India by issuing notifications on 14-09-1999 and 25-01-2016. Under which, provision has been made to take action for the revival of abandoned mines through fly ash as per the guidelines of Bureau of Indian Standards and Indian Bureau of Mines. In addition to the above guidelines, it has been made mandatory for thermal power plants to bear 100 percent of the cost of transportation of fly ash required for road construction projects or land reclamation within a radius of 100 km from thermal power plants. Reclamation and plantation of trees in abandoned mine lands is very important for the improvement of the soil there.

Therefore, the work of revival and rehabilitation of abandoned mines located near thermal power plants can be done on the basis of a tripartite Memorandum of Understanding between thermal power plants, Geology

and Mining Department and Civil Society, for which the department-wise responsibilities are as follows –

Sr. No.	Name of Department	Responsibility
1	Geology and Mining Department	Information about abandoned mines will be made available to the Environment Department and concerned District Magistrates.
2	Environment Department, concerned Divisional Commissioner and District Magistrate	<p>The list of land of abandoned mines will be made available to State/Division/District level Udyog Bandhu for rehabilitation and revival.</p> <p>The above work will be monitored by the Divisional Commissioners through regular meetings.</p>
3	Concerned Divisional Commissioner, District Magistrate and State/Division/District level Udyog Bandhu	For rehabilitation and revival of abandoned mine lands, thermal power projects will be compulsorily adopted by the District Magistrates through State/Division/District level Udyog Bandhu. So that by filling fly ash in the abandoned mines, green belt plantations can be developed on them. The above work will

		be monitored by the Divisional Commissioners through regular meetings.
--	--	--

Such polluting industries, building construction projects which do not have land available for plantation/green belt development:

Such polluting industries, building construction projects, which do not have land available for plantation/green belt development, will be identified by the District Magistrates through District Udyog Bandhu. These industries and building construction projects will be directed to plant trees compulsorily on community land.

Responsibilities for tree plantation in such polluting industries and building construction projects, which do not have land available for tree plantation/green belt development, are set as follows -

Sr. No.	Name of Department	Responsibility
1	Divisional Commissioner, District Magistrate and District Industries Officer.	District Magistrates, through District and Division level Udyog Bandhu, will identify such polluting industries and building construction projects which do not have land available for plantation/green belt development and these industries and building construction projects will be directed to plant trees

		compulsorily on community land. By contacting industrial units/building construction projects, work will be done for the development of tree plantation at the identified sites under Corporate Social Responsibility (CSR). The above work will be monitored by the Divisional Commissioners through regular meetings.
2	Development Authority / Municipal Corporation / Gram Panchayat	Community land will be made available for tree plantation to those polluting industries and building construction projects which do not have land available for tree plantation/green belt development.
3	Civil Society/ Institutions/ NGOs	Tree plantation will be developed and maintained by civil society, institutions, and NGOs. For proper protection of such plantations, it will be mandatory to install wire fences, tree guards etc.

To discharge the responsibilities shown in the above table and to plant trees on community land, tree plantation will be done by the Industry, Development

Authority/Municipal Corporation/Gram Panchayat and Civil Society on the basis of tripartite Joint Memorandum. The responsibility of developing and maintaining plantation on community land will be of the respective industry or building construction project adopting it. Tree plantation will be financed on the basis of conditions set by the industry. In order to make the plantation successful, the industry or project adopting the landfill sites can engage experienced civil society or other organizations on payment basis for the plantation work.

(b)- Reduction in carbon emissions by use of bio fuel/bio coal.

Bio fuel is the fuel which is prepared from trees or biomass, which includes bio coal / bio coal briquettes and bio CNG etc. Use of fossil fuels in industries emits additional carbon or greenhouse gases into the atmosphere, whereas use of biofuels does not cause additional increase in carbon dioxide in the atmosphere. In view of the above, carbon emissions can be reduced by using biofuel in industries.

On the one hand, the use of bio fuel will prevent air pollution caused by burning of agricultural waste, on the other hand, proper use of harmful plants like lantana etc. will also be possible, which will also prove helpful in the eradication of lantana in natural forest areas. The use of bio fuel in industries will provide market linkage to community based bio coal/briquette producing industries which will be a positive initiative to increase the income of the community.

By Uttar Pradesh Government's Government Order No. 904 (1) / 18-2-39 (Env't.) / 2014 TC dated 08.01.2018, It has been made mandatory to use at least

20 percent bio coal/briquettes as fuel in boilers etc. installed in industries, depending on the availability.

Forest and Wildlife Department, Uttar Pradesh will ensure eradication of Lantana and other harmful plants from forest areas and their supply to bio coal industries through Joint Forest Management Committees. A separate government order will be issued as necessary to determine the procedure for carrying out the above work through Joint Forest Management Committees by the Forest and Wildlife Department. Agricultural waste can also be used as raw material by bio coal/briquette plants. The Agriculture Department will make farmers aware about the use of agricultural waste on the principle of 'waste-to-wealth' and market linkages will be provided for this.

(c) - Reduction of carbon emissions through clean technology and energy efficiency.

Carbon emissions can be reduced by meeting our electricity needs as much as possible through industries, building construction projects and through traditional and renewable energy sources. Carbon emissions can also be reduced by reducing electricity consumption by industrial building construction projects through technological upgradation and installing advanced equipment etc. and by building on the principle of green building etc. On the one hand, the above action will reduce the operating costs and on the other hand, greenhouse gas emissions can also be reduced. On the basis of carbon emissions reduced by the industry through the above actions, carbon credits can be generated and traded in the international market.

Uttar Pradesh Pollution Control Board will create awareness regarding the above initiative through

training/workshops in industrial units, building construction projects so that more and more institutions can take steps towards reducing carbon emissions.

For action related to reduction in carbon emissions as mentioned above by industrial units and building construction projects, As per the guidelines of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India, CDM projects (Clean Development Mechanism Projects) related to reduction of carbon emissions and through tree plantation, by denoting ARCDM projects (Afforestation Reforestation Clean Development Mechanism Projects) related to carbon offsetting, they can obtain registration from the United Nations Climate Change Protection Convention (UNFCCC) through the Government of India as per the prescribed procedure. On the basis of which these units can get Certified Shares of Carbon Emission Reduction (CER), on the basis of which carbon trading can also be done by them. Detailed guidelines in this regard can be obtained through the website of the National CDM Authority <http://ncdmaindia.gov.in/> constituted by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India and the website of the Climate Change Protection Convention of the United Nations <http://cdm.unfccc.int/>.

Therefore, I am directed to say that, kindly make efforts to compulsorily take the above action through State/Division/District level Udyog Bandhu on the above basis for reduction in pollution and carbon emissions generated by industrial units, building construction projects, area development projects. So that a long-term meaningful plan for pollution control and environmental protection can be implemented as above.

Attachment: - As per requirement.

Sd/-xxx

Rajiv Kumar  
Chief Secretary.

No.183/55-2-2018-9 (Writ) 16..... Dated

Copy sent to the following for information and to ensure necessary compliance:-

1. Agricultural Production Commissioner, Uttar Pradesh.
2. Industrial Development Commissioner, Uttar Pradesh.
3. Additional Chief Secretary / Principal Secretary, Infrastructure and Industrial Development, Planning, Housing and Urban Planning, Agriculture, Urban Development, Forest and Wildlife, Panchayati Raj, Energy, Revenue, Geology and Mining Department, Government of Uttar Pradesh.
4. Chief Executive Officer, Noida and Greater Noida Authority.
5. Executive Director, Udyog Bandhu, Lucknow.
6. Principal Chief Conservator of Forests and Head of Department, Uttar Pradesh Lucknow.
7. All Divisional Commissioners, Uttar Pradesh.
8. All District Magistrates, Uttar Pradesh.
9. All Vice Presidents, Development Authority, Uttar Pradesh.
10. All Municipal Commissioners, Uttar Pradesh.
11. Director, Environment Directorate, Uttar Pradesh, Lucknow.

12. Managing Director, Uttar Pradesh Industrial Development Corporation, Kanpur.
13. To the Member Secretary, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow for sending it to all concerned at his own level for information.
14. All Industrial and Construction Organizations, Uttar Pradesh.
15. Guard File.

By Order,

Sd/-

(Renuka Kumar)

Principal Secretary

No. - 0-71/55-2-2018/09(Writ)/2016

From,

Renuka Kumar,  
Principal Secretary,  
Uttar Pradesh Government.

To,

All Divisional Commissioners/District Magistrates.

Environment Section-2

Lucknow, Date: 26 February, 2018

Subject: Development of green belt for air pollution control and carbon offsetting.

Respected Sir,

The main factors of air pollution in the state are polluting gases generated from emissions from industrial units and vehicles, dust particles generated from building construction projects and development related construction activities, etc. Under the principle of "Polluter Pays" in the order dated 04.12.2014 passed by Hon'ble National Green Agency, New Delhi in OA No. 21/2014, Vardhman Kaushik vs Union of India and others, orders have been given to impose payment of compensation in relation to pollution from polluting industries, construction projects etc. Apart from the above, carbon and greenhouse gases are also emitted from the production process and construction projects by industrial units, due to which the level of carbon dioxide in the atmosphere is continuously increasing. In view of the above, reducing pollution by industrial units and construction projects and offsetting carbon emissions through tree plantation is an important responsibility of them.

Several decisions have been taken by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India to ensure environmental protection in development and industrial projects and through the Environmental Impact Assessment Guidelines, it has been made mandatory for industries and construction projects to plant trees to control air pollution. But it is often seen that tree plantations are not being done effectively. Planting trees or planting appropriate species in green belts will on one hand be successful in controlling air pollution, while on the other hand "carbon offsetting" is also achieved by absorbing carbon dioxide from the atmosphere.

In view of the above, the Environment Department has prepared protocols for green belt plantation by industrial units and construction agencies on industrial plots, community land, abandoned mine lands and sanitary landfill sites, photocopies of which are attached. Planting trees in green belts, community lands or landfill sites should be done compulsorily on the basis of the attached protocol so that air pollution control and carbon offsetting can be done effectively. The responsibility for continuous care, protection, maintenance and keeping the green belt developed in this manner free from encroachment will be on the industrial unit financing and developing the green belt. If green belt land is considered necessary for the expansion of an industrial unit or for any other purpose, then it will be mandatory to develop green belt in an equal or more area at a suitable site with the prior permission of the Uttar Pradesh Pollution Control Board. On the basis of the above protocol by Uttar Pradesh Pollution Control Board, The condition of green belt plantation is being imposed compulsorily while granting consent for establishment under the provisions of Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 and Air (Prevention and

Control of Pollution) Act, 1981. Which is necessary to be monitored.

2- In this regard, I have been directed to say that on the basis of the attached protocol, please ensure compliance by regularly monitoring the work related to the development of the Green Belt through meetings of Udyog Bandhu and keep the government informed about its progress.

Attachment: - As Above

Sd/-

(Renuka Kumar)

Principal  
Secretary

No.: 71/55-2-2018/09(Ret)/2016 dated

Copy - Sent to the following for information and necessary action: -

1. Agricultural Production Commissioner, Uttar Pradesh Government.
2. The Industrial Development Commissioner, Uttar Pradesh Government, with the intention that through district level and divisional level Udyog Bandhu, please ensure regular monitoring of the compliance of the above protocol for the development of green belt in the industries.
3. Additional Chief Secretary/Principal Secretary, Infrastructure and Industrial Development, Housing and Urban Planning, Agriculture, Urban Development, Forest and Wildlife, Panchayati Raj, Energy, Geology

and Mining, Revenue Department, Uttar Pradesh Government.

4. Chief Executive Officer, Noida and Greater Noida Authority.
5. Principal Chief Conservator of Forests and Head of Department, Uttar Pradesh.
6. Director, Environment Directorate, Uttar Pradesh, Lucknow.
7. Managing Director, Uttar Pradesh Industrial Development Corporation, Kanpur.
8. Member Secretary, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow.
9. State Coordinator and Member Convenor, Uttar Pradesh State Bio-Energy Development Board, Lucknow.
10. Guard File.

By Order,  
(Nihaluddin Khan)  
Joint Secretary

Protocol for development of Green Belt

(I) Planting green belt in industrial area.

Planting of green belt in industrial area:-

- (1) On maturity, trees 8-10 meters high should be planted around the pollution source.
- (2) In multi-row planting, trees should be planted in staggered manner.
- (3) Small bushes should be planted in between the rows so that the gap between the stems can be covered.
- (4) Grass land/shrubs should be developed in open areas where planting is not possible.
- (5) The selection of species should be such that the trees are evergreen, with large canopy and pollution resistant.

(I -A) Width of green belt in industries, projects and industrial areas.

Width of green belt in industries, projects and industrial areas

Class of Industry	Category of Industry	Minimum Green Belt Width
Red	Large	200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Medium	100 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Small	30 meters or 33 percent

		of the total area (whichever is minimum)
Orange	Large	100 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
	Medium/Small	20 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Green	Entire Industry	10 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Other projects		
Industrial Area		500 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
Landfill Site		200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)
TSDF		200 meters or 33 percent of the total area (whichever is minimum)

(I-B) Model of green belt in industrial area: -

Green belt model in industrial area
-------------------------------------

- Tree Gap - 3 meter x 3 meter
- Tree Planting Pattern - Staggered Row
- Planting of small trees/shrubs at intervals between tree rows - 1 meter x 1 meter

(I-C) Tree, bush, Grass species for planting on the basis of main pollutant: -

Tree, bush, grass species for planting on the basis of main pollutant
---

Main Pollutant	Tree Species	Shrub Species	Grass Species
Particulate Matter	Cassia, Semia, Cirrus, Chitvan, Kadamba, Neem, Amaltas, Shisham, Mahua, Ficus	Curry leaves, Croton, Tecoma, Cassia, Glauca, Dhak	Beard Grass, Bluestem, Buffalo Grass, Anjan, Birdwood Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass
Sulfur oxides	Cirrus, Ark, Chitvan,	Amla, Dhak, Subbool,	Beard Grass, Bluestem,

	Kadamba, Neem, Bamboo, Mahuli, Semal, Mahua, Tamarind, Ficus	Lantana	Buffalo Grass, Anjan, Birdwood Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass
Nitrogen Oxides	Chilbil, Mango, Cirrus, Mahua, Jamun, Neem, Shisham	Mahuli, Subbul, Dhak, Lantana	Beard Grass, Bluestem, Buffalo Grass, Anjan, Birdwood Grass, Durva Grass (Bermuda Grass), Guriya Grass

(I -d) Standard conditions for Green Belt: -

<b>Standard conditions for green belt.</b>
--

- (1) It is mandatory to keep the area of green belt at least 33 percent of the area of the industrial complex (which also includes residential areas etc.).
- (2) Maintenance of green belt trees (in case of dead trees, saplings of appropriate species at least 8 feet high should be planted in the coming rainy season).
- (3) To establish a green belt, plants at least 8 feet high should be planted.

- (4) Adequate security arrangements should be ensured in the green belt with palm-fences etc.
- (5) Arrangements should be made for irrigation and fertilization of plants planted in the green belt.
- (6) Treated effluent of industry should be used for irrigation of green belt.

(II) Green belt plantation on community land

**Green belt plantation on community land**

Instructions have been issued vide Government Order No. 752/31-2013-20/2012 TC dated 22-04-2013 for tree plantation in 50 acre/100 acre area. The said tree plantation will be done on the basis of Green Belt model. The height of the plants to be planted there should be at least 8 feet. Irrigation facility will be ensured in the plantation area and security and safety expenses, stone wall, RCC pillars and thorny palm fencing will be done.

The digging of 60 cm x 60 cm x 60 cm pit for planting will be completed by the month of February. The distance from plant to plant and row to row will be kept at 4 meters x 4 meters. At the time of filling the pit in the month of June, the pit should be filled by mixing organic fertilizer in appropriate quantity. As far as possible, areas with barren, rocky or poor soil should not be selected for the above mentioned tree plantation; only those areas should be selected where the depth of soil is at least 1.5 meters and development of roots is possible.

(II -A) Area based tree species:-

**Area based tree species**

Area	Tree Species
Barren Area	Acacia, Subbool, Kanji, Cirrus, Arjun, Dhak, Shisham, Amla, Jungle Jalebi, Ber, Acacia auriculoformis, Casuarina, Prosopis.
Rugged Terrain	Rosewood, Neem, Amla, Cirrus, Bamboo, Kanji, Mahua, Bel, Drumstick, Papdi.
Khadar-Khola area	Shisham, Arjun, Kathasagoun, Casuarina, Bakin, Jamun, Khair, Vilayati Babool, Kalasiras, Subbool, Drumstick.
Vindhya region	Mahua, Cirrus, Bel, Jamun, Bahera, Amla, Tamarind, Peepal, Banyan, Chilbil, Kaitha, Reetha, Acacia auriculoformis, Cassia siamia, Drumstick.
Terai and Ganga Plains	Shisham, Teak, Siras, Khair, Arjun, Jamun, Drumstick

(III) Plantation of trees on Abandoned Sanitary Landfill Sites.

**Plantation of trees on Abandoned Sanitary Landfill Sites.**

1. The final cover should be done with 60 cm of clay or soil whose permeability coefficient is less than  $1 \times 10^{-7}$  cm/second.
2. A 15 cm drainage layer should be kept on top of the last cover.
3. A 45 cm vegetative layer should be kept on top of the drainage layer.

4. A minimum 200 meter wide green belt should be developed in all four directions of the abandoned sites. The spacing of trees should be kept 3 meters X 3 meters and trees should be planted in staggered rows.
5. The interval of planting of small trees/bushes in the tree rows should be kept at 1 meter x 1 meter.

(III - A) Area based tree species:-

Area	Tree Species
Barren Area	Acacia, Subbool, Kanji, Cirrus, Arjun, Dhak, Shisham, Amla, Jungle Jalebi, Plum, Acacia, Casuarina, Prosopis
Rugged Terrain	Rosewood, Neem, Amla, Cirrus, Bamboo, Kanji, Mahua, Bel, Drumstick, Papdi.
Khadar-Khola area	Shisham, Arjuna, Kathagoun, Casuarina, Bakin, Jamun, Khair, Vilayati Babool, Kalasiras, Subbool
Vindhya region	Mahua, Siras, Bel, Jamun, Bahera, Amla, Tamarind, Peepal, Banyan, Chilbil, Kaitha, Reetha
Terai and Ganga Plains	Shisham, Teak, Siras, Khair, Arjun, Jamun

(III -B) Small bushes will be planted in between the rows of trees.

Shrub Species

Curry leaves, Croton, Tecoma, Cassia glauca, Dhak, Amla, Dhak, Subbool, Lantana, Mahuli, Subbool, Dhak, Lantana, Native Henna.
--

(IV) Development of green belt by reviving and rehabilitating abandoned mines.

In many districts of the state, there are abandoned areas, especially of stone mines, which need to be rehabilitated and rehabilitated. In these areas, along with the low-lying areas that have been mined, land with steep slopes is available, on which tree plantation is generally not possible. There is a problem of availability of land for disposal of fly ash in coal and lignite based thermal power plants. In such a situation, for the revival of abandoned mines, green belt can be developed by filling fly ash generated from coal and lignite based thermal power plants, which on one hand will revive the abandoned mines, on the other hand, the problem of disposal of fly ash will also be solved. Guidelines regarding the use of fly ash, bottom ash or pond ash have been prescribed by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India by issuing notifications on 14-09-1999 and 25-01-2016. Under which, a provision has been made to take action for the revival of abandoned mines through fly ash as per the guidelines of Bureau of Indian Standards and Indian Bureau of Mines. Apart from the above, in this guideline, it has been made mandatory to bear 100 percent cost of transportation of fly ash required for road construction projects or land reclamation within a radius of 100 km from thermal power plants by the thermal power plant. Reclamation and plantation of abandoned mine lands is very important for the improvement of the soil there. Therefore, the work of revival and rehabilitation of abandoned mines located near thermal power plants can be done on the basis of a

tripartite Memorandum of Understanding between thermal power plants, Geology and Mining Department and Civil Society.

(IV-A) Method of rehabilitation of abandoned mines

1. The lower areas of abandoned mines should be filled with fly ash slurry so that the fly ash settles properly.
2. After leveling by filling with fly ash, a layer of soil about 8-10 inches thick should be spread so that the spread of fly ash can be stopped.
3. In a flat area, pits of size 60 cm x 60 cm x 60 cm should be dug at an interval of 2 meters x 2.5 meters and they should be filled by mixing organic manure etc.
4. Plants of appropriate species should be planted in these pits during the rainy season.
5. To protect the planting area, a wire fence of at least 05 strands should be installed on the perimeter and availability of water for irrigation of plants should be ensured through boring or tanker etc.
6. Grass of appropriate species will be planted between the rows of plants so that fly ash does not get exposed.
7. Saplings of maximum height of 04 feet should be planted in tree plantation.

(IV-B) Species of trees and grass for plantation.

Trees- Acacia, Jungle Jalebi, Shisham, Cirrus, Acacia auriculiformis, Plum, Peltophorum ferroginium, Kanji, Amaltash etc.

Grasses – Beard grass/Bluestem (*Bothriochloa pertusa*), Buffalo grass (*Brachiaria mutica*), Mordhan (*Echinochloa colona*), Birdwood grass (*Cenchrus setiger*), Durva grass/Bermuda grass (*Cynodon dactylon*), Guriya grass (*Chrysopogon fulvus*).

\*\*\*\*



क्षेत्रीय कार्यालय

89 उ0प्र0 प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड **ANNEXURE-C (COLLY)**

1-ए/आई.एन.एस.-1, आवास विकास कालोनी, बौद्ध विहार,  
दिल्ली रोड, मुरादाबाद

ई-मेल : romoradabad@uppcb.in, दूरभाष : 0591-2972012

पत्र संख्या : 735/एम-18/जनरल

दिनांक : 1/05/2023

सेवा में,

मैसर्स रेडिको खेतान लि0,  
बरेली रोड, रामपुर।

विषय: क्षेत्रीय कार्यालय के अर्न्तगत मियावाकी पद्धति पर वृक्षारोपण किये जाने वाले उद्योगों से शपथ पत्र प्राप्त करने के संबंध में।

महोदय,

उपरोक्त विषयक बोर्ड मुख्यालय उ0प्र0 प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ के पत्रांक एच 92649/सी-3/सा0/264/मियावाकी/2023 दिनांक 26.04.2023 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करे, जिसके माध्यम से मियावाकी पद्धति पर वृक्षारोपण करने वाली इकाइयों से संलग्न शपथ पत्र (प्रारूप संलग्न) पर रु0 100/- के स्टाम्प पेपर पर उद्योग को दिये गये लक्ष्य 8000 वर्ग मीटर का नोटराइज्ड शपथ पत्र प्राप्त कर प्रेषित किये जाने हेतु निर्देशित किया गया है। यह भी अवगत कराना है कि बोर्ड मुख्यालय द्वारा उद्योग को जारी सहमति आदेश में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन के शासनादेश संख्या 1011/81-7-2021-09(रिट)/2016 दिनांक 13.10.2021 के अनुसार मियावाकी वन की स्थापना किये जाने की शर्त भी अधिरोपित की गयी है।

अतः उपरोक्त के परिपेक्ष्य में आपको निर्देशित किया जाता है कि मियावाकी पद्धति पर वृक्षारोपण करने हेतु पत्र के साथ संलग्न शपथ पत्र पर रु0 100/- के स्टाम्प पेपर पर नोटराइज्ड कराकर मियावाकी पद्धति से प्रस्तावित वृक्षारोपण की स्थिति के संबंध में सूचना 03 दिन में इस कार्यालय को प्रेषित करना सुनिश्चित करे, जिससे कि सूचना बोर्ड मुख्यालय को प्रेषित की जा सके।

संलग्नक: यथोपरि।

भवदीय

( विक्रम मिश्र )  
क्षेत्रीय अधिकारी

प्रतिलिपि:

1. सदस्य सचिव महोदय, उ0प्र0 प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को सादर सूचनार्थ प्रेषित।
2. मुख्य पर्यावरण अधिकारी (वृत्त-3 एव 7), उ0प्र0 प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को सूचनार्थ प्रेषित।

क्षेत्रीय अधिकारी

Regional Office

UP Pollution Control Board

1-A/INS-1, Awasthi Vikas Colony, Boudh Vihar,

Delhi Road, Moradabad

E-mail: romoradabad@uppcb.in, Tel : 0591-2972012

Letter No.: 735/M-18/General

Dated: 11/05/2023

To,

M/s Radico Khaitan Ltd.,

Bareilly Road, Rampur.

Subject: Regarding receiving affidavits from the industries doing tree plantation on Miyawaki method under the regional office.

Sir,

On the above subject, may please take reference of the letter no. 92649/ C-3/ S./ 264/ Miyawaki/ 2023 dated 26.04.2023 of the Board Headquarter, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow. It has been directed to obtain and send a notarized affidavit (format attached) of the target given to the industry of 8000 square meters on stamp paper of Rs. 100/-. It is also to be informed that in the consent order issued to the industry by the Board Headquarters, Miyawaki Forest will be established as per Government Order No. 1011/81-7-2021-09 (Ret) /2016 dated 13.10.2021 of Environment, Forest and Climate Change, the condition has also been imposed.

Therefore, in view of the above, you are directed to get the affidavit attached with the letter for tree plantation on Miyawaki method notarized on stamp paper of Rs. 100/- and submit the information regarding the status of proposed tree plantation on Miyawaki method to this office within 03 days make sure to send it to the Board, so that the information can be sent to the Board Headquarters.

Attachment as above.

Yours truly

Sd/- Illegible

(Vikas Mishra)

Regional Officer

Copy:

1. Respectfully sent to Member Secretary, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow for information.
2. Sent for information to Chief Environment Officer (Circle-3 and 7), Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow.

Sd/-

Regional Officer

RK41292

To,

92  
Radico

Date :20.05.2023

795

The District Magistrate  
Rampur  
Uttar Pradesh

Subject: Request for Allocation of Land for the Miyawaki Forest Development

Re: Pollution Control Board -Moradabad Letter Ref:738/M dated 11<sup>th</sup> May 2023 for development of Miyawaki forest

Dear Sir,

This is in context with the U.P. govt. policy to plant more & more Trees in the form of Miyawaki Forests for preserving our environment and natural resources.

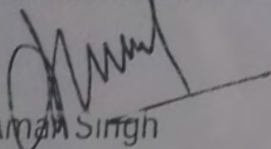
In this context we have received a letter from the Regional office of U.P. Pollution Control Board at Moradabad for developing Miyawaki forest in 8000 M2 area in the current monsoon season. (Copy of the letter is attached for ready ref.)

We wish to humbly submit here that we whole heartedly appreciate the Govt. initiative and commitment to environmental conservation, however being a very old industry established in the year 1943, we do not possess much of the vacant land in and around our industry for development of such a large green belt in the form of Miyawaki Forest.

In view of the above and directives from the state Pollution Control Board, we are hereby requesting to your esteemed office to kindly consider allocating 2 acres of land to our industry for development of Miyawaki Forest. By having access to this additional land, we would be able to contribute significantly to the forestation efforts and support the ecological balance in our region. We possess the necessary expertise, resources, and manpower to develop and maintain a forest effectively. It is requested to kindly have a favorable consideration on our application. If deemed appropriate, we would be grateful for the opportunity to meet with you personally or with any authorized representatives from District Administration to discuss the further modalities.

We shall be highly obliged for the same while we look forward to a positive response from your office.

Yours Faithfully  
For Radico Khaitan Limited

  
Aman Singh  
EVP (Operation)

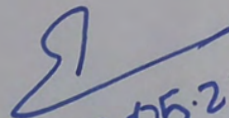
**Radico Khaitan Limited**

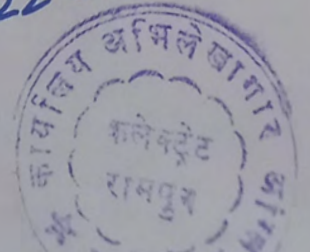
ISO 9001 : 2015 & 22000 : 2018 Certified Company

Head Office: Bareilly Road, Rampur, 244901 (U.P.)

Ph: FRBX (0595) 2250991, 2250600 Fax: (0595) 2250000

Plant Office: Plot No. 11, Sector 1, Mayapuri, Delhi - 110028

  
22-05-23



## कार्यालय उपजिलाधिकारी, तहसील सादर जिला रामपुर

पत्रांक 2273/र0का0

दिनांक-28 नवम्बर, 2023

जिलाधिकारी  
रामपुर।

महोदय,

आपके कार्यालय के पत्रांक 317/ओ0एस0डी0 दिनांक 20.11.2023 का सन्दर्भ करने का कष्ट करें। जिसके अन्तर्गत सादर अवगत कराना है कि श्री अगर सिंह ई0बी0पी0 (आपरेशन) रेडिको खेतान लिमिटेड रामपुर द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड मुरादाबाद द्वारा मियावाकी योजनान्तर्गत जनपद रामपुर में 8000 वर्ग मी0 भूमि पर वृक्षा रोपण कार्य कराये जाने के सम्बन्ध में है। जिसके सम्बन्ध में रेडिको खेतान लिमिटेड द्वारा सैदनगर व चमरौआ विकास खण्ड क्षेत्र में वृहद स्तर पर वृक्षा रोपण कार्य कराये जाने का अनुरोध किया गया है।

उक्त के सम्बन्ध में योजनान्तर्गत वृहद रूप से वृक्षारोपण कार्य कराये जाने हेतु विकास खंड चमरौआ के ग्राम भईया नगला में गाटा सं0 806 रकबा 2.438हे0 भूमि जो कि रेत के नाम दर्ज कागजात है। जिसमें से 0.8000हे0 (8000) वर्ग मी0 भूमि का चयन वृक्षारोपण कार्य हेतु किया गया है।

सूचना सेवा में सादर प्रेषित है।

उपजिलाधिकारी  
सादर, रामपुर

प्रतिलिपि:-

1. अपर जिलाधिकारी महोदय (प्रशासन) रामपुर को सादर सूचनार्थ प्रेषित।
2. रेडिको खेतान लिमिटेड रामपुर को सूचनार्थ।

  
उपजिलाधिकारी  
सादर, रामपुर

Office of Sub Divisional Magistrate Tehsil Sadar District Rampur

Letter No. 2273/R. K.

Date- November 28, 2023

District Magistrate

Rampur.

Sir,

Please refer to your office's letter no. 317/OSD dated 20.11.2023. Under which it is to be respectfully informed that Shri Amar Singh EBP (Operation) Radico Khaitan Limited, Rampur is in connection with the work of tree plantation on 8000 square meters of land in Rampur district under Miyawaki scheme by the regional office of Uttar Pradesh Pollution Control Board, Moradabad. In relation to which, Radico Khaitan Limited has requested to carry out tree plantation work on a large scale in Saidnagar and Chamraua development block areas.

In relation to the above, for carrying out large scale tree plantation work under the scheme, Gata No. 806 Acreage 2.438 hectares of land in village Bhaiya Nagla of development Block Chamraua, which has documents registered in the name of sand. Out of which 0.8000 hectares (8000 square meters) of land has been selected for tree plantation work.

This information is respectfully sent to you.

Sub Divisional Magistrate

Sadar, Rampur

Copy:-

1. Respectfully sent to Additional District Magistrate (Administration) Rampur for information.
2. Radico Khaitan Limited, Rampur for information.

Sd/- Illegible

Sub Divisional Magistrate

Sadar, Rampur

संख्या-1011/81-7-2021-09(रिट)/2016

प्रेषक,

मनोज सिंह,  
अपर मुख्य सचिव,  
उ०प्र० शासन।

सेवा में,

- 1- समस्त मण्डलायुक्त/जिलाधिकारी,  
उत्तर प्रदेश।
- 2- समस्त प्रभागीय वनाधिकारी/संयोजक,  
जिला पर्यावरण समिति, उ०प्र०।
- 3- समस्त क्षेत्रीय अधिकारी,  
उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड।

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन अनु-7

लखनऊ : दिनांक : 13 अक्टूबर, 2021

विषय-औद्योगिक इकाईयों में जल/वायु सहमति की शर्त के अनुसार 'मियावाकी पद्धति' पर वृक्षारोपण कराये जाने के सम्बन्ध में।

महोदय,

उपर्युक्त विषय पर्यावरण अनुभाग-2 (सम्प्रति पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन अनुभाग-7), उ०प्र० शासन के पत्र संख्या-71/55-2-2018-09(रिट)/2016, दिनांक 27.02.2018 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, जिसके माध्यम से वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग्स हेतु ग्रीन बेल्ट का विकास किये जाने के सम्बन्ध में प्रोटोकाल निर्गत किये गये थे। प्रश्नगत प्रोटोकाल में औद्योगिक इकाईयों में ग्रीन बेल्ट के विकास हेतु भी विस्तृत गाइडलाइन समावेशित की गयी थी। उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा उक्त आधार पर वृक्षारोपण अनिवार्य रूप से कराये जाने सम्बन्धी शर्त उद्योगों को दी जाने वाली सहमति में अधिरोपित भी की जा रही है।

2- इसी क्रम में उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 'मियावाकी पद्धति' पर वृक्षारोपण किये जाने की दृष्टि से "स्टैंडर्ड ऑपरेटिंग प्रोसिजर (SOP)" का विकास किया गया है जो कि उ०प्र० सरकार की वेबसाइट <http://www.upecp.in/TrainingSession.aspx> पर उपलब्ध है। उल्लेखनीय है कि उद्योगों से जनित प्रदूषण के नियंत्रण हेतु "मियावाकी पद्धति" वृक्षारोपण अत्यन्त ही प्रभावी है, क्योंकि इन वृक्षारोपणों में वायु प्रदूषण कारक के अवशोषण की क्षमता लगभग 10 गुना अधिक होती है तथा स्थानीय प्रजातियों का प्राकृतिक रूप से उचित अनुपात में चयन कर रोपण किये जाने के फलस्वरूप उनका द्रुत गति से विकास होता है। इन वृक्षारोपणों में वृक्षों/वनस्पतियों का सघन रोपण एवं विकास होने के दृष्टिगत इनमें कार्बन अवशोषण की क्षमता भी सामान्य वृक्षारोपणों से अधिक होती है। चूंकि पूर्व से स्थापित औद्योगिक इकाईयों में वृक्षारोपण हेतु स्थल की उपलब्धता सीमित होती है। अतः इन इकाईयों में उपलब्ध स्थलों पर "मियावाकी पद्धति" आधारित वृक्षारोपण कराया जाना प्रदूषण नियंत्रण की दृष्टि से प्रभावी एवं श्रेयस्कर है।

3- अतः इस सम्बन्ध में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि औद्योगिक इकाईयों में ग्रीन बेल्ट विकसित किये जाने सम्बन्धी सहमति की शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित किये जाने के दृष्टिगत इकाईयों के परिसर में उपलब्ध स्थलों पर "मियावाकी पद्धति" आधारित वृक्षारोपण अनिवार्य रूप से कराया जाय। इस कार्य हेतु सम्बन्धित क्षेत्रीय अधिकारी, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा उद्योगों की सूची स्थल विवरण एवं कार्ययोजना सहित सम्बन्धित प्रभागीय वनाधिकारी को उपलब्ध करायी जायेगी। सम्बन्धित प्रभागीय वनाधिकारी उद्योगों में "मियावाकी पद्धति" आधारित वृक्षारोपण किये जाने का गहन अनुश्रवण करेंगे तथा आवश्यकतानुसार उद्योगों को तकनीकी मार्गदर्शन भी उपलब्ध करायेंगे। उद्योगों द्वारा सहमति

File No.81-7005(099)/216/2020-07-,

की शर्तों एवं उक्त निर्देशों का अनुपालन नहीं किये जाने की दशा में प्रभागीय वनाधिकारी की अनुशंसा पर सम्बन्धित क्षेत्रीय अधिकारी के माध्यम से उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार उद्योग की सहमति रिवोक किये जाने की कार्यवाही भी की जाय, ताकि उद्योगों में निर्धारित शर्तों के अनुरूप वायु प्रदूषण नियंत्रण एवं कार्बन ऑफसेटिंग हेतु वृक्षारोपण किया जाना सुनिश्चित हो सके। मण्डलायुक्त एवं जिलाधिकारी द्वारा उक्त निर्देशों के अनुपालन की नियमित समीक्षा भी की जाय।

भवदीय,

( मनोज सिंह )

अपर मुख्य सचिव।

संख्या-1011(1)/81-7-2021-09(रिट)/2018, तददिनांक

प्रतिलिपि-निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

- 1- प्रधान मुख्य वन संरक्षक और विभागाध्यक्ष, उ०प्र०, लखनऊ।
- 2- सदस्य सचिव, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को उनके पत्र संख्या-जी-36570/ UPPCB/ CL/418/वृक्षारोपण/2021, दिनांक 12.10.2021 के संदर्भ में।
- 3- गार्ड फाइल।

आज्ञा से,

( के०एल० वर्मा )

संयुक्त सचिव।

Signed by मनोज सिंह

Date: 13-10-2021 14:40:53

Reason: Approved

File No.81-7005(099)/216/2020-07-

No.-1011/81-7-2021-09 (Writ)/2016

From,

Manoj Singh,  
Additional Chief Secretary,  
Uttar Pradesh Government.

To,

- 1- All Divisional Commissioners/District Magistrates,  
Uttar Pradesh
- 2- All Divisional Forest Officers/Convenors,  
District Environment Committee, Uttar Pradesh.
- 3- All Regional Officers,  
Uttar Pradesh Pollution Control Board.

Environment, Forest and Climate Change Article 7

Lucknow: Date 13 October, 2021

Subject: Regarding plantation of trees on Miyawaki method as per the condition of water/air consent in industrial units.

Respected Sir,

Please refer to the above mentioned subject Environment Section-2 (Regarding Environment, Forest and Climate Change Section-7) Uttar Pradesh Government's letter no. 71/55-2-2018-09 (Writ)/2016, dated 27.02.2018, through which protocols were issued regarding development of green belt for air pollution control and carbon offsetting. In the protocol in question, detailed guidelines were also included for the development of green belts in industrial units. The condition regarding mandatory plantation of trees on the above basis is being imposed by the Uttar Pradesh Pollution Control Board in the consent given to the industries.

2- In this sequence, "Standard Operating Procedure (SOP)" has been developed by Uttar Pradesh Pollution Control Board with a view to planting trees on Miyawaki method. Which is available on the website of Uttar Pradesh Government <http://www.upecp.in/TrainingSession.aspx>. It is noteworthy that "Miyawaki Method" tree plantation is very effective in controlling the pollution caused by industries, because the absorption capacity of air pollution factor in these tree plantations is about 10 times more and as a result of local species being naturally selected and planted in appropriate proportions, they develop at a rapid pace. In view of the dense planting and growth of trees/vegetation in these plantations, their carbon absorption capacity is also higher than that of normal plantations. Since the availability of land for tree plantation in already established industrial units is limited. **Therefore, planting trees based on "Miyawaki Method" on the available sites in these units is effective and better from the point of view of pollution control.**

3- Therefore, in this regard, I have been instructed to say that in order to ensure compliance with the conditions of consent regarding development of green belt in industrial units, plantation based on Miyawaki method should be done compulsorily on the available sites in the premises of the units. For this work, the list of industries along with site details and action plan will be made available to the concerned Divisional Forest Officer by the concerned Regional Officer, Uttar Pradesh Pollution Control Board. The concerned Divisional Forest Officer will closely monitor the plantation based on Miyawaki method in the industries and will also provide technical guidance to the industries as per requirement. In case the industries do not comply with the conditions of consent

and the above instructions, on the recommendation of the Divisional Forest Officer, action should be taken to revoke the consent of the industry as per the procedure prescribed by the Uttar Pradesh Pollution Control Board through the concerned regional officer. So that it can be ensured that trees are planted for air pollution control and carbon offsetting as per the prescribed conditions in the industries. The compliance of the above instructions should also be regularly reviewed by the Divisional Commissioner and District Magistrate.

Yours Sincerely,  
(Manoj Singh)  
Additional Chief Secretary.

No.-1011(1)/ 81-7-2021-09 (Writ)/ 2018, dated

Copy - Sent to the following for information and necessary action: -

- 1- Principal Chief Conservator of Forests and Head of Department, Uttar Pradesh, Lucknow.
- 2- Member Secretary, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow with reference to his letter No. G-36570 / UPPCB / CL / 418 / Tree Plantation / 2021 dated 12.10.2021.
- 3- Guard file.

By Order  
(K.L. Verma)  
Joint Secretary

Signed by Manoj Singh

Date : 15.10.2021, 14.40.53

Reason : Approved

\* \* \* \*

# GUIDELINES FOR DEVELOPING GREENBELTS



CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD  
MARCH 2000

Programme Objective Series :  
PROBES/75/1999-2000

# GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF GREENBELTS

ENVIS Centre, CPCB ([www.cpcbenvvis.nic.in](http://www.cpcbenvvis.nic.in))



**CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD**  
(Ministry of Environment & Forests, Govt. of India)  
Parivesh Bhawan, East Arjun Nagar  
Delhi – 110 032



दिलीप विश्वास  
अध्यक्ष

**DILIP BISWAS**  
Chairman

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

(भारत सरकार का संगठन)

पर्यावरण और वन मंत्रालय

Central Pollution Control Board

(A Govt. of India Organisation)

Ministry of Environment & Forests

Phone : 2204948

## FOREWORD

Green vegetal cover is not only pleasing to the eyes but also beneficial in many ways such as conservation of bio-diversity, retention of soil moisture, recharge of groundwater and moderation of micro-climate. Yet another important role of vegetal cover, which is not well recognised, relates to containment of pollution. Besides acting as a carbon sink, certain species of plants can even absorb the pollutants while others can thrive in polluted atmosphere.

Raising of green belts with right types of species can serve as a useful buffer to contain the menace of pollution from different sources. With this in view, a study was commissioned by the Central Pollution Control Board (CPCB) for enlisting the plant species suited to various bio-climatic conditions. The study was also intended to evolve a theoretical model for design and development of green belt for optimum attenuation of air pollution. Apart from morphological features affecting the plant response to pollutants, the other important considerations in optimisation of green belt development include : distance from the source of pollution and dispersion of pollutants under different atmospheric stability conditions. An exercise was also made to identify the species which are suitable for revegetation of mine spoils, degraded habitats and stabilisation of fly ash dumps.

The report provides a mathematical model to optimise the specifications of a green belt. The report also contains a list of 200 species recommended for raising of green belt under specific bio-climatic regimes.

I am thankful to Prof. S. B. Chapekar, University of Pune, Shri R. K. Kapur, Nuclear Power Corporation, Mumbai, Shri V. K. Gupta, Atomic Energy Regulatory Board, Mumbai and the team of my colleagues including Dr. B. Sengupta, Shri Lalit Kapur, Dr. Sajeév Paliwal and Shri M. K. Gupta for their collective efforts in bringing out the publication.

Based on the inputs provided by CPCB and information contained in this report, a scheme for raising green belt for pollution abatement and environmental improvement has been launched in Tamil Nadu.

We hope, the guidelines and information contained in this report will be useful to all concerned "with environmental cleaning through greening"

(Dilip Biswas)

## CONTENTS

	Page No.
Executive Summary	1
1 Introduction	2
2 Plant-Pollutant Interactions	4
3 Theoretical Model for Development of Green Belt	19
4 Agro-climatic Zones of India	34
5 Choice of Plants for Green Belts	39
6 Stabilization of Fly-ash using plants	44

### Appendix

A Bioclimatic Zones of India	50
B Description of Plants Recommended for Green Belts	66
C Zonewise List of Recommended Plant Species Bibliography	167
D References	196

## EXECUTIVE SUMMARY

### Chapter 1 : Introduction

Green belts are recommended for containment of air pollution in the human environment, especially in industrial and urban environs. Improvement of aesthetics is a bonus derived through the presence of greenery in these areas.

### Chapter 2 : Plant-Pollutant Interactions

Advantages notwithstanding, green plants are not a panacea for the environmental ills. As living organisms, plants have their limits to tolerate toxicity of air pollutants and to function as pollution ameliorants. Nature and levels of sensitivities of plant species towards anthropogenic air pollutants, are discussed.

### Chapter 3 : Theoretical Models for Development of Green Belts

Green belt as a back-up to technological pollution abatement measures could substantially reduce pollution hazard. Mathematical model to optimize dimensions of green belts is presented and explained here.

### Chapter 4 : Agro-climatic Zones of India

A vast country encompasses a variety of agro-climates suitable for different types of plant species. Zones and subzones of India are described, along with their soil types (as Appendix A) to assist in selecting plant species for cultivation, suitable to agro-climates.

### Chapter 5 : Choice of Plants for Green Belts

Plant species suitable for removal of particulate matter and gaseous pollutants differ in their morphological characteristics. Sizes and shapes of crowns, periodic phenomena like leaf-shedding, also contribute to plant efficiency for pollution abatement. Discussion on these points is followed by description of a large number of plant species (in Appendix B), stressing characters useful for sorption of pollutants. Combining information in chapters 4 and 5, zonewise lists of plants recommended for green belts are presented (in Appendix C).

### Chapter 6 : Stabilization of Fly-ash with Plants

Coal is likely to be used on an increasing scale for power generation, and will lead to aggravation of pollution problem due to fly-ash. Stabilisation of ash with plants provides viable solution. Strategies for achieving the same, are discussed in this chapter.

## CHAPTER-1

## INTRODUCTION

Most of the human activities generate pollution of one or other types and of different magnitudes, to which all the organisms are exposed. More often than not, exposures to some pollution types are considered unavoidable. Resistance of organisms help them overcome the hazards caused by such exposures. At the same time, organisms, especially animals tend to avoid, or move away, from pollution. By avoidance or by tolerance, organisms struggle and survive in polluted environments.

Such survival however, is hardly desirable and has limitations, in terms of health and vitality of organisms. Hence, it is imperative that pollution is controlled at the source itself. Numerous mechanical devices are available for controlling pollution at the process level itself. Some trace amount however, is still likely to get released. This is especially true of air pollutants from thermal power plants, swelling and refining processes, autoexhausts, mining and quarrying, etc. It is often stated that zero pollution process is only hypothetical. With more than 99% efficiency of pollution abatement machinery, some amount of pollution still gets released in the atmosphere. Such pollution too is of wide occurrence.

Green belts are thought to be effective in such scenarios, where green plants form a surface capable of sorbing air pollutants and forming sinks for pollutants. Leaves with their vast area in a tree crown, sorbs pollutants on their surface, thus effectively reduce their concentrations in the ambient air. Often, the sorbed pollutants are incorporated in metabolic stream and thus the air is purified. Plants grown in such a way as to function as pollutant sinks are collectively referred to as green belts.

An important aspect of a green belt, some times overlooked, is that the plants constituting green belts are living organisms, with limits to their tolerance towards air pollutants. As a result, crossing the threshold limits in terms of pollution load, would lead to injury to plants causing death of tissues and reducing their absorption potential. Sink efficiency of unhealthy and dead tissues and leaves is known to be extremely low, thus defeating the very purpose of a green belt. In short, a green belt is effective as pollution sink only within the tolerance limits of constituent plants.

Species of plants are studied for their relative sensitivities towards different air pollutants. Thus, we recognise species sensitive to  $\text{SO}_2$ , species sensitive to  $\text{O}_3$ , or sensitive to HF, etc. In terms of tolerances however, it is difficult to identify species that are selectively tolerant to pollutant species. Statements like HF-sensitive gladiolus is tolerant to  $\text{SO}_2$ , is obviously not accurate. Moreover, an industrial or urban scene invariably consists of several pollutants rather than a single pollutant. Pollution sinks hence, aim at cultivating plants that are tolerant to air pollutants in general, rather than tolerant to  $\text{SO}_2$ , to HF, or to  $\text{O}_3$ , etc. Scattering of a few known sensitive plants, (including selectively sensitive species) within a green belt however, do carry out an important function of indicating the presence of pollutants which the tolerants would not indicate.

Two types of approaches are recognised while designing green belts - i) Source oriented

approach and ii) receptor- oriented approach. Both these approaches have their own advantages and limitations. It is generally felt that the first approach is advantageous where a single industry is situated and the pollutants emitted by the same are sought to be contained. The latter approach is desirable in urban- industrial complexes with multiple sources of pollution in an industrial - urban mix. A very large proportion of polluted areas in this country, where human settlements are intricately mixed with industries, form examples deserving the second approach for green belt designing.

Whereas, it is easy to state that tolerant plant species should form green belts, it is very difficult to state confidently about several other aspects about the belts, e.g. i) which bio-geographic regions of the country are suitable for what plant species, ii) what extent soil quality contributes to the sources (or otherwise) of growth of plants in the belts, iii) what should be the distance, width and height of the belt with reference to pollution source, iv) what is the ideal density of plant crowns, and v) what are the limits of pollution dosages upto which green belts would function optimally. Attempts are made in the following chapters, to seek answers to these questions, on the basis of our present knowledge in this field. It is felt that experience gained from functioning of green belts being planned in the country, would give reliable answers.

Apart from functioning as pollutant sinks, green belts would provide other benefits like aesthetic improvement and providing possible habitats for birds and animals, thus re-creating hospitable nature in an otherwise drab urban- industrial scene. One of the worst examples of the latter type of scene is provided by deposits of coal-ash from thermal power plants. The problem is on the rise in the country, where coal is a fuel long-lasting surety of availability. Covering of ash using plants - another type of green belt is recommended to overcome the hazards posed by ash. The last chapter in this report is devoted to the problem of ash stabilization and making ash-dumps environmentally acceptable.

## CHAPTER-2

## PLANT - POLLUTANT INTERACTIONS

A large amount of information has been generated about the nature of plant-pollution interactions; very little authentic information in Indian context has been generated about the role of plants in absorption of air pollutants. Most of the information available is from "Forest Vegetation as a Sink for Gaseous Contaminants" (Smith, 1981). As per the discussion therein, even sensitive plants like alfalfa have been used for estimation of sink efficiency of plants.

Another point to ponder is about the areas where green belts should be set up. Obviously, since a green belt is expected to neutralize pollutants, their location should aim at screening off the source of pollutants from society. Areas around industrial establishments, residential areas and roadsides, should be the ones targetted for green belts.

Plants are living organisms and hence are prone to suffer toxicity of air pollutants like any other organism. Still, they are expected to scavenge pollutants from the ambient air through the limited capacity they possess for sorption, and neutralize the absorbed pollutants. Major primary pollutants of industrial origin are considered here.

The philosophy is that when primary pollutants are taken care of, formation of secondary pollutants will not reach menacing proportions. Primary pollutants of concern are -  $\text{SO}_2$ , HF,  $\text{NO}_x$ , CO,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{Cl}_2$ , SPM and organics. Industrial and man - made sources of these pollutants are given in Table-2.1. Common secondary pollutants are also included in the same Table.

Since the project aims at mitigation of air pollutants with plants, discussion here is confined to air pollutant interactions with plants. Other forms of life are not considered. Mode of absorption of a pollutant by plants and fate of the pollutant inside plant body are given. Rate at which a pollutant is absorbed, total amount that can be absorbed and form of the pollutant in which it ends inside the plant, determine the success of the scavenging process. It is known that when pollutant is absorbed at a rate higher than the rate of its assimilation, accumulation takes place, resulting in plant injury and ineffectiveness of the green belt.

$\text{SO}_2$  : Though several oxides of sulphur may be the result of industrial processes,  $\text{SO}_2$  is considered to be the most important one. Background level of  $\text{SO}_2$  in the atmosphere is  $0.001 \text{ ug L}^{-1}$  or less (Kellogg et. al., 1972). About  $10^9$  million metric tons (mmt) of  $\text{SO}_2$  are estimated to be added to the earth's atmosphere every year (Helbwachs, 1983).

Quantities of  $\text{SO}_2$  liberated by different types of industries, are given in Table-2.2. Emission of  $\text{SO}_2$  by different types of fuels is given in Table-2.3. In India,  $\text{SO}_2$  emission was 6.76 mmt in 1979 and is expected to reach 13.19 mmt by the turn of this century (Kumar and Upadhyay, 1981).

$\text{SO}_2$  enters plants mainly through the stomatal apertures. Cuticle and wax on leaf

**ANNEXURE-F**

RKL/

**The Regional Officer,**

Dt: 20.08.2024

Uttar Pradesh Pollution Control Board,

1-A/INS-1, Avas Vikas Colony

Buddhi Vihar, Delhi Road

Moradabad (UP).

**Subject: Intimation on Completion of Plantation and Miyawaki Plantation in premises of Radico Khaitan Ltd. Rampur**


Sir,

Reference to your letter No.H11788/C3/MIAWAKI-264/24 dated 31.05.2024 and our letter dated 11.06.2024 regarding the progress on plantation, we wish to finally inform you that we have completed the Miyawaki Plantation in 1300 Sq Meter and at other places in our premises. We wish to further inform you that we have planted a total of 7000 plants against the plants provided by Forest Department against your indent for 4900 plants and rest of the plants arranged by us.

This is for your kind information and record please.

Regards,

For Radico Khaitan Ltd, Rampur.

  
Authorized Signatory

प्राप्त किया  
ए.प्र. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
21-8-24  
क्षेत्रीय कार्यालय  
उ.प्र. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
1-A/1.N.S1 आवास विकास कालोनी  
बुद्धि विहार, मुरादाबाद

**Radico Khaitan Limited****ISO 9001 : 2015 & 22000 : 2018 Certified Company**

Regd. Office : Bareilly Road, Rampur-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office : Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,

Mathura Road, New Delhi-110044

Tel : (91-11) 40975400/444/500/555, Fax : (91-11) 41678841-42, 41676718 (Exports)

e-mail : info@radico.co.in

website : www.radicoKhaitan.com

CIN No. L26941UP1983PLC027278

प्रारूप -1 (अ)

वृक्षारोपण अभियान 2024

शहरी निकाय हेतु वृक्षारोपण कार्य योजना (पर्यावरण, नगर विकास, उद्योग, आवास विकास, औद्योगिक विकास व परिवहन विभाग)

जनपद : रामपुर

6. विभाग का नाम : क्षेत्रीय कार्यालय, उपरो प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, गुरादाबाद।
7. वृक्षारोपण स्थलों की कुल संख्या - 08  
(स्थल सूची संलग्न करें)
8. सूची का सारांश  
(अ) प्रजातिवार विवरण

वृक्षारोपण लक्ष्य (पौध संख्या लाख में)	चयनित शहरी निकाय का नाम	चयनित वृक्षारोपण स्थलों की संख्या	रोपित किये जाने वाली प्रजातियों के नाम व संख्या	
			प्रजाति	संख्या
1	2	3	4	5
0.595	-	08	मिश्रित	0.595


(ब) भूमि के स्वामित्व के अनुसार विवरण

वृक्षारोपण लक्ष्य (पौध संख्या लाख में)	निजी भूमि में वृक्षारोपण किये जाने वाले पौधों की संख्या	समुदायिक भूमि में वृक्षारोपण किये जाने वाले पौधों की संख्या	राजकीय भूमि में वृक्षारोपण किये जाने वाले पौधों की संख्या
1	2	3	4
0.595	59500	शून्य	शून्य

9. पौध आपूर्ति का स्रोत (पौध संख्या सहित)

स्रोत	वन विभाग	उद्यान विभाग	अन्य/निजी	योग
पौध संख्या	59500	शून्य	शून्य	59500

10. वृक्षारोपण कार्य हेतु जनपद स्तर पर नामित नोडल अधिकारी का नाम, मोबाइल नम्बर व ई-मेल पता -  
श्री जे.एन.तिवारी, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, मो0नं0 7839891676, ई-मेल-romoradabad@uppcb. in

  
(सम्बन्धित अधिकारी के हस्ताक्षर)

क्षेत्रीय कार्यालय  
उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
मुरादाबाद

कृषारोपण वित्तीय वर्ष 2024-25 में निर्धारित लक्ष्य के सापेक्ष माईको एक्शन प्लान- जनपद रामपुर

क्र० सं०	विभाग का नाम	वर्ष 2024-25 का कृषारोपण का लक्ष्य	ब्लाक/राहसील का नाम	नगर/ग्राम पंचायत का नाम	स्थल का नाम	पौधों का लक्ष्य
1	उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड	59000	रामपुर	-	Fair Exports (India) Pvt. Ltd, Ahmad Nagar, Pahadi, Rampur	10000
2			स्वार	-	Triveni Engineering & Industries Ltd., Milak Narayanpur, Tehsil Swar, Rampur	4000
3			स्वार	-	Triveni Engineering & Industries Ltd. (Distillery Div.), Rampur	4000
4			बिलासपुर	-	Chaddha Papers, Bilaspur, Rampur	15000
5			शाहबाद	-	Rana Sugars Limited, Karimganj, Shahbad, Rampur	2500
6			रामपुर	-	Radico Khaitan Limited, Bareilly Road, Rampur	3000
7			बिलासपुर	-	Ganesha Ecosphere Ltd, Village Kota Nikat Alinagar, Tehsil Bilaspur, District Rampur	15000
8			रामपुर	-	Wheels India Limited 22 Km, Rampur Tanda Road, Post Tanda Badli, District Rampur	8000
<b>Total</b>						<b>59500</b>

1  
A.G.R.



क्षेत्रीय कार्यालय  
उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
1-ए/आई.एन.एस.-1, आवास विकास कालोनी, बौद्ध विहार,  
दिल्ली रोड, मुरादाबाद  
ई-मेल : romoradabad@uppcb.in, दूरभाष : 0591-2972012

पत्र संख्या : 509/ओ-5/जनल/रामपुर

दिनांक : 18/05/2024

सेवा में,

ई-मेल द्वारा

मैसर्स रेडिफ़ो खेतान लि०,  
बरेली रोड, जनपद रामपुर।

**विषय : वृक्षारोपण जन आन्दोलन 2024-2025 के अर्न्तगत वृहद स्तर पर वृक्षारोपण कराए जाने के सम्बन्ध में।**

महोदय,

आप अवगत ही हैं कि उ०प्र० शासन द्वारा गत कई वर्षों से प्रत्येक वर्ष वर्षाकाल में सम्पूर्ण प्रदेश में वृहद स्तर पर वृक्षारोपण का कार्य किया जा रहा है। अपर मुख्य सचिव महोदय, उ०प्र० शासन के पत्र दिनांक 18.12.2023 के माध्यम से प्रत्येक जनपद हेतु विभिन्न विभागों को वृक्षारोपण के लक्ष्य आवंटित किये गये हैं। वृक्षारोपण के उपरान्त रोपित किये गये पौधों की फँसिंग व देख रेख का उत्तरदायित्व वृक्षारोपण करने वाले का होता है। उक्त पौधों के रोपण के उपरान्त जियो टैगिंग भी की जायेगी।

प्रत्येक औद्योगिक इकाई को नियमानुसार थ्रीन बैल्ट विकसित किये जाने की शर्त बोर्ड द्वारा जारी की जाने वाली स्थापनार्थ/संचालनार्थ सहमति में अधिरोपित की जाती है। उक्त के क्रम में आपको उद्योग को इस वर्ष (2024-25) होने वाले वृक्षारोपण हेतु आपकी इकाई को **3000 पौधे** रोपित किये जाने का लक्ष्य आवंटित किया जा रहा है। आवंटित लक्ष्य के सापेक्ष गढ़वा खुदान का कार्य तत्काल प्रारम्भ किया जाना है।

उपरोक्त के क्रम में आपको निर्देशित किया जाता है लक्ष्य की पूर्ति किये जाने हेतु वृक्षारोपण कराये जाने वाले स्थल की सूचना तत्काल प्रेषित करते हुए गढ़वा खुदान की साप्ताहिक प्रगति इस कार्यालय को प्रेषित किया जाना सुनिश्चित करें, जिससे उक्त सूचना जिला प्रशासन को ससमय प्रेषित की जा सके।

संलग्नक - यथोपरि।

भवदीय

(अम्बुता चौहान)  
क्षेत्रीय अधिकारी

प्रतिलिपि : मुख्य पर्यावरण अधिकारी, वृत्त-7, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को सूचनार्थ प्रेषित।

क्षेत्रीय अधिकारी



पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग  
पेड़ लगाओ पेड़ बचाओ जन अभियान 2024  
पौध प्राप्ति हेतु आपूर्ति आदेश पत्र

जनपद: रामपुर

आपूर्ति आदेश पत्र संख्या: N-5572940229



क्रमांक	विवरण				
1	ग्राम नगर पंचायत	Rampur II	2	विकास खण्ड	चमराओ
3	रेज	रामपुर	4	मोटा पत्र जारी करने वाला विभाग	पर्यावरण विभाग
5	पौधशाला का नाम जहां से पौध उपलब्ध कराई जायेगी	नामकार	6	पौधों की संख्या	9009
7	मोटापत्र जारी करने वाले सक्षम प्राधिकारी का नाम		3	<p>जे० एन० लिपारी सहा० जन० अभियानता उ०प्र० प्रसूरण नियंत्रण बोर्ड भुसावासर</p>	
	कार्यालय का नाम				
	मोबाइल नं०				
	हस्ताक्षर कार्यालय की मुहर				

## पौधशाला प्रयोग हेतु

आपूर्ति आदेश पत्र संख्या: N-5572940229, दिनांक: 04/07/2024

पौध आपूर्ति करने का दिनांक : 05/07/2024

#	प्रजाति	संख्या
1	अंडुन	150
2	अरिकुली फर्निश	3050
3	कचनार	100
4	गुटेस	300
5	चितवन	200
6	जरुत	200
7	चामुन	150
8	नींबू	500
9	नीम	300
10	पाकड़	200
11	पीपल	100
12	ब्रकेन	500
13	बेल	150
14	शीशम	300
15	संभत	150
16	सहजन	100
17	सागौन	2150
कुल पौधों की संख्या		9009
पौध वितरण रजिस्टर का क्रमांक		

पौधशाला प्रभारी का नाम व हस्ताक्षर

पौध प्राप्तकर्ता का नाम/मोबाइल नं. एवं हस्ताक्षर

नोट- सामान्य निर्देश

1-पौध की प्राप्ति पौध की आपूर्ति हेतु जारी इंटेंट में वर्णित समयावधि के अंतर्गत ही प्राप्त की जा सकती है।

2-एक ट्रेक्टर ट्राली पर 1000 से अधिक छोटी पौध नहीं होनी चाहिए।

Format - 1 (C)

## Tree Plantation Campaign 2024

Tree Plantation Action Plan for Urban Body (Environment, Urban Development, Industry, Housing Development, Industrial Development and Transport Department)

District : Rampur

6. Name of Department Regional Office, UP Pollution Control Board, Moradabad.

7. Total number of plantation sites – 08  
(Attach site list)

8. Summary of list

(A) Species wise details

Tree plantation target (Plant number in lakhs)	Name of selected urban body	Number of selected plantation sites	Name and number of species to be planted	
			Species	Number
1	2	3	4	5
0.595	-	08	Mixed	0.595

(B) Details according to land ownership

Tree plantation target (Plant number in lakhs)	Number of plants to be planted in private land	Number of plants to be planted in community land	Number of plants to be planted in government land

1	2	3	4
0.595	59500	Nil	Nil

9. Source of supply of plants (including number of plants)

Source	Forest Department	Horticulture Department	Others / Private	Total
Plant number	59500	Nil	Nil	59500

10. Name, mobile number and e-mail address of the nodal officer nominated at district level for tree plantation work - Sh. J.N. Tiwari, Assistant Environmental Engineer, Mobile No. 7839891676 E-mail - romoradabad@uppcb.in

Sd/-

(Signature of the concerned officer)

Regional Office  
U.P. Pollution Control Board  
Moradabad

Tree Plantation in Financial Year 2024-25 against the target set for Myco Action Plan- District  
Rampur

S. No.	Department Name	Target of tree plantation for the year 2024-25	Block / Tehsil Name	Town / Gram Panchayat Name	Place Name	Target of Plants
1.	U.P. Pollution Control Board	59000	Rampur	-	Fair Exports (India) Pvt. Ltd. Ahmad Nagar	10000
2.			Swar	-	Triveni Engineering & Industries Ltd.	4000
3.			Swar	-	Triveni Engineering & Industries Ltd. (Distillery Div.)	4000

4.			Bilaspur	-	Chaddha Papers	15000
5.			Shahabad	-	Rana Sugars Limited	2500
6.			Rampur	-	Radico Khaitan Limited	3000
7.			Bilaspur	-	Ganeshha Ecosphere Ltd	15000
8.			Rampur	-	Wheels India Limited 22 Km	8000
Total						59500

Sd/-

Regional Office  
U.P. Pollution Control Board  
1-A/INS.-1, Awas Vikas Colony, Baudh Vihar,  
Delhi Road, Moradabad

E-mail: romoradabad@uppcb.in, Tel: 0591-2972012

Letter No.: 509/O-5/Janal/Rampur Date: 18/05/2024

To,

M/s Radico Khaitan Ltd.,

Bareilly Road, District Rampur

By e-mail

Subject: Regarding plantation of trees on a large scale  
under the Vriksharopan Jan Andolan 2024-  
2025.

Respected Sir,

You are aware that for the last several years, the Uttar Pradesh government has been carrying out plantation of trees on a large scale in the entire state every year during the rainy season. Through the letter dated 18.12.2023 of Additional Chief Secretary, Government of Uttar Pradesh, targets for plantation have been allotted to various departments for each district. After plantation, the responsibility of trapping and maintenance of the planted saplings lies with the person who has done the plantation. Geo-tagging will also be done after planting the said saplings.

The condition of developing green belt as per rules is imposed on every industrial unit in the consent for establishment/operation issued by the board. In view of the above, a target of planting 3000 saplings is being allotted to your unit for the plantation to be done this

year (2024-25). The work of digging the pits is to be started immediately as per the allotted target.

In the above work, you are directed to immediately send the information of the place where trees are to be planted to fulfill the target and ensure that the weekly progress of digging the pit is sent to this office, so that the said information can be sent to the district administration on time.

Annexure as above.

Yours sincerely,  
Sd/-unclear  
(Ashutosh Chauhan)  
Regional Officer

Copy to: - Chief Environment Officer, Circle-7, UP  
Pollution Control Board, Lucknow for  
information.

Sd/-unclear  
Regional Officer

Department of Environment, Forest and Climate Change

Ped Lagao Ped Bachao Jan Abhiyan 2024

Supply order letter for procurement of saplings

District: Rampur

Supply order letter number: N-5572940229

Sr. No.	Details				
1	Village/City Panchayat	Rampur II	2	Development Block	Chamraon
3	Range	Rampur	4	Department issuing demand letter	Environment Department
5	Name of the nursery from where the saplings will be provided	Nankar	6	Number of Plants	9000
7	Name of the competent authority issuing the demand letter		8	-	
	Name of Office			-	

	Mobile No			
	Signature Seal of Department		Sd/- and Seal/- J.N. Tiwari Assistant Engineer U.P. Pollution Control Board Moradabad	

For Nursery Use

Supply order letter number: N-5572940229, Date:  
04/07/2024

Date of supply of plants 05/07/2024

#	Species	Number
1.	Arjun	150
2.	Arikuli Farmis	3050
3.	Kachnar	100
4.	Guteel	300
5.	Chhitavan	200
6.	Zaroot	200
7.	Jamun	150
8.	Lemon	500
9.	Neem	300
10.	Pakad	200
11.	Peepal	100

12.	Bakain	500
13.	Bel	150
14.	Sheesham	300
15.	Semal	150
16.	Drumstick	300
17.	Teak	2350
Total Number of Plants		9000
Serial number of pot distribution register		

Name and signature of the nursery in-charge

Name/mobile number and signature of the plant recipient

Note- General Instructions

- 1- Plants can be received only within the time period mentioned in the indent issued for the supply of plants.
- 2- There should not be more than 1000 small plants on a tractor trolley.



To

Dated: -09.07.2024

Reginal Manager  
UPSRTC Moradabad.

**Subject: - Allott the green belt /Park area of Bus Stand Rampur.**

Dear Mam,

We are in the process of developing a green Belt in surrounding area of our plant. In this contest we planted trees in the green belt in Roadways Bus stand around 10 years back, now the plants are grownup and whole green belt area needs regular monitoring and maintenance., there is a very good Green Belt/Park area (3000 sq Mtr) on both sides of Bilaspur & Bareilly Road between road and Bus stand Building. Kindly allow us to keep maintaining this green belt which is around 3000 sq Mtr.

We will never claim anything from you for this work, so pls allow us to do that.

Thanking You,

For Radico Khaitan Ltd.

Inderpal Singh  
AGM (Admin)  
9837258227

**Radico Khaitan Limited**

**ISO 9001 : 2015 & 22000 : 2018 Certified Company**

Regd. Office : Bareilly Road, Rampur-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office : Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,  
Mathura Road, New Delhi-110044

Tel : (91-11) 40975400/444/500/555, Fax : (91-11) 41678841-42, 41676718 (Exports)

e-mail : info@radico.co.in

website : www.radicokhaitan.com

CIN No. L26941UP1983PLC027278

कायालय क्षेत्रीय प्रबन्धक  
उ०प्र० राज्य सड़क परिवहन निगम  
मुरादाबाद।

पत्रांक :- एम०बी०/आर०एम०/संचालन-०३/भवन/२०२४-५१८२ दिनांक-११ जुलाई, २०२४

सेवा में,

रेडिको खेतान लिमिटेड  
बरेली रोड़, रामपुर।

विषय:- बस स्टेशन रामपुर की हरित पट्टी/पार्क क्षेत्र का आवंटन।  
महोदय,

उपरोक्त विषयक आप अपने पत्र दिनांक ०९.०७.२०२४ का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें जिसके कम में उक्त कार्य की अनुमति निम्न प्रतिबंध के साथ दी जाती है-

१. रामपुर बस स्टेशन पी०पी०पी० योजना के द्वितीय चरण से आच्छादित होने के कारण आवश्यकता होने पर यह विकास कार्य हटाया जा सकता है।
२. भूमि पर स्वामित्व परिवहन निगम का ही रहेगा तथा ग्रीन बेल्ट का रख-रखाव आपके द्वारा किया जायेगा।



(ममता सिंह)  
क्षेत्रीय प्रबन्धक  
मुरादाबाद।

तिलिपि:- नोडल अधिकारी महोदय, मुरादाबाद क्षेत्र को हुई वार्ता के कम में सादर सूचनार्थ प्रेषित।

क्षेत्रीय प्रबन्धक  
मुरादाबाद।

Office of Regional Manager  
Uttar Pradesh State Road Transport Corporation  
Moradabad.

Letter No.: -AGB/RM/Operation-03/Building/2024-5182

Dated- 11th July, 2024

To,

Radico Khaitan Limited

Bareilly Road, Rampur.

Subject:- Allotment of green belt/park area of Bus Station Rampur.

Sir,

Please refer to your letter dated 09.07.2024 on the above subject in which the permission for the said work is given with the following restrictions-

1. As Rampur Bus Station is covered under the second phase of PPP scheme, this development work can be removed if required.
2. The ownership of the land will remain with the Transport Corporation and the maintenance of the green belt will be done by you.

Sd/-  
(Mamta Singh)  
Regional Manager  
Moradabad

Copy: - Sent for information in the context of the discussion with Nodal Officer, Moradabad region.

Sd/-  
Regional Manager,  
Moradabad.

/Translation/

Table of details of the green plantation								
Sr. No.	Description of Area	Location	Year of Plantation	Length (M)	Width (M)	Area (Sq. M)	No. of Plants	Distance from Plant (Meter)
1	Atal Park to New Roadways (Left Side)	Outside Plant	2019-20	1400	3	4200	200	100
2	Atal Park to New Roadways (Right Side)	Outside Plant	2019-20	1400	3	4200	603	100
3	Atal Park to GSP (Left Side towards plant)	Outside Plant	2009-10	950	6	5700	583	500
4	End of GSP Plant to Nainital Road (Left Side)	Outside Plant	2019-20	1100	3.5	3850	280	500
5	Atal Park to Nainital Road (Right Side)	Outside Plant	2019-20	2000	4	8000	415	100 to 1000
6	Office	Inside Plant	1995-96	240	4	960	300	0
7	Admin Block	Inside Plant	1995-96	50	6	300	40	0
8	Colony Area (Officers)	Inside Plant	1995-96	225	25	5625	95	0
9	Colony Area (Staff)	Inside Plant	1995-96	125	25	3125	60	0
10	RKTC Lawn	Inside Plant	2002-03	95	45	4275	124	0
11	MRP Area	Inside Plant	2002-03	785	5	3925	521	0
12	GSP Main Road from RDL (Left Side)	Inside Plant	2009-10	180	3	540	55	0
13	GSP Main Road from RDL (Right Side)	Inside Plant	2009-10	84	3	252	117	0
14	GSP (Near CO2)	Inside Plant	2009-10	35	3	105	102	0
15	Printing (Side 1)	Inside Plant	2012-13	60	2	120	44	0
16	Printing (Front)	Inside Plant	2012-13	30	3	90	15	0
17	Miyawaki Near Guest House	Outside Plant	2019-20	47	30.0	1410	4663	500
	Green Belt Guest House	Outside Plant	2009-10	340	7.5	2550	1251	500
	Dense Foresting (Ajeetpur)	Outside Plant	2015-16	975	4	3900	3784	800
<b>Plantation 2024-25 (Completed)</b>								
1	Plantation near Ajeetpur Road	Outside Plant	2024-25	200	3	600	1350	800
2	Plantation (ETP)	Inside Plant	2024-25	90	3	270	810	0
3	Miyawaki Near Guest House	Outside Plant	2024-25	44	29.5	1300	4000	500
4	Plantation Near Judges Road	Outside Plant	2024-25	93	3	280	840	600
<b>Plantation 2024-25 (Planned)</b>								
1	Plantation (Bhaiya Nagla)	Outside Plant	2024-25	-	-	8800	2200	10000
<b>Total in (Sq. Mtr)</b>						<b>64377</b>	<b>22452</b>	
<b>Total in (Acre)</b>						<b>16</b>		

Plantation Area	Area (Sq. Mtr)	Area (Acre)	Trees (Nos.)
Inside Plant	19587.0	4.9	2283.0
Outside Plant	44789.7	11.2	20169.0
	64376.7	16.1	

### Aerial View of Plant Area



## Sr. No. 1 : Plantation from Atal park to New Roadways(Left Side)-(A)

Part of 200 Trees



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba

Sr. No. 1: Plantation at Atal park and to New Roadways ( Left Side)-(B)  
Part of 200 Trees

ATAL PARK PLANTS 145 NOS



Amaltas
Plumeria Alba
Ficus infectoria
Delonix regia
Tabubia rosea
Lagerstromoa indica
Areca indica
Phoenix palm
Washingtonia Palm
Tecoma
Bauhinia purpurea
Ficus Banjamina
Ficus bangalancis
Lawn
Hedge & Shrubs

## Sr. No. 2 : Plantation from Atal park to New Roadways(Right Side)-(A)

### No. 2 : Atal Park to New Roadways and Roadways (Right Side) ATAL PARK TO BUS STAND RIGHT SIDE 300 PLANTS



Alstonia scholtris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba

Sr. No. 2 : Plantation from Atal park to New Roadways ( Right Side)-  
 (B) Part of 800 Trees



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba

### Sr. No. 3 : Atal Park to GSP Plantation (Left Side)

ATAL PARK TO NAINITAL ROAD PLANTS 1278 NOS



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba
Moringa oleifera
Cattpa spesiosa

## Sr. No. 4 : GSP End to Nainital road Plantation (Left Side)

ATAL PARK TO NAINITAL ROAD PLANTS 1278 NOS



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba
Moringa oleifera
Cattpa spesiosa

## Sr. No 5 : Atal Park to Nainital Road Plantation (Right side)

**ATAL PARK TO NAINITAL ROAD PLANTS 1278 NOS**



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba
Moringa oleifera
Cattpa spesiosa

## Sr. No. 6 : Main gate to Security office Plantation-(A)

**DB GATE TO RDL MAIN GATE & COLONY AREA PLANTS 395 NOS**



Neolamarkia cadamba
Plumeria Alba
Ashok pandula
Delonix regia
Harshringar
Alstonia scholaris
Conocarpus erectus
Bottle Brush
Morus alba
Amaltas
Eucalyptus
Ficus Banjamina
Ficus religiosa
Mango
Bombax ceiba
Araucaria
Ficus racemosa
Psidium guajava
Phyllanthus emblica
Lychee
Camphor
Ficus elastica
Azadirachta indica
Thevetia peruviana
Moringa oleifera

Sr. No. 6 : Plant Main Gate Area Plantation-(B)



## Sr. No. 7 : Admin Block Area Plantation Part of 70 Trees



Alstonia scholaris
Pride of india
Nerium Oleander
Dalbergia Sissoo
Plumeria Alba
Amltas
Thevetia Peruviana
Albizia lebbeck
Bauhinia Purpurea
Delonix regia
Ashok Pandula
Ficus Religiosa
Bottle brush
Terminalia Arjuna
Azadirachta indica
Golden Bamboo
Bombax Ceiba

## Sr. No. 8 : Colony Area (Officers) Part of 95 Trees



Delonix regia
Morus alba
Lagerstromoa indica
Azadirachta melia
Alstonia scholaris
Golden bamboo
Tecoma
Bauhinia purpurea
Ficus Banjamina
Ficus bangalancis
Roystonea regia
Thevetia peruvina
<b>Tectona grandis</b>
Ficus Religiosa
Ficus racemosa
Moringa oleifera
Dalbergia Sissoo
Albizia lebbeck
Putranjiva roxburghi
Bottle brush
Delonix regia
Lawsonia inermi
catalpa spesiosa

## Sr. No. 9 : Colony Area (Staff) Part of 60 Trees



**Morus alba**

**Lagerstromoa indica**

**Azadirachta melia**

**Alstonia scholaris**

**Golden bamboo**

**Tecoma**

**Bauhinia purpurea**

**Ficus Banjamina**

**Ficus bangalancis**

**Roystonea regia**

**Thevetia peruvina**

****Tectona grandis****

**Ficus Religiosa**

**Ficus racemosa**

**Moringa oleifera**

## Sr. No. 10 : RKTC Lawn Area Plantation

RDL AREA PLANTS 197 NOS



Mango
Plumeria Alba
Lemon
Delonix regia
Phoenix roebelinii
Alstonia scholaris
Cycus revoluta
Areca Palm
Ficus Yellow
Amaltas
Eucalyptus
Ficus Banjamina
Hedge and Shrubs

## Sr. No. 11 : MRP Area Plantation

MRP PLANTS 521 NOS



Azadirachta indica
Plumeria Alba
Ficus infectoria
Delonix regia
Morus alba
Lagerstromoa indica
Azadirachta melia
Alstonia scholaris
Golden bamboo
Tecoma
Bauhinia purpurea
Ficus Banjamina
Ficus bangalancis
Roystonea regia
Thevetia peruvina
<b>Tectona grandis</b>
Ficus Religiosa
Ficus racemosa
Moringa oleifera
Dalbergia Sissoo
Albizia lebbeck
Putranjiva roxburghi
Bottle brush
Delonix regia
Lawsonia inermi
catalpa spesiosa

Sr. No. 12 : GSP Main Road from RDL (Left Side) Part of 55 Trees



Sr. No. 13 & 14 : GSP Near Co2 area plantation Part of 219 Trees



Sr. No. 15 & 16 : Printing area plantation Part of 59 Trees



## No 17 (a): Dense Foresting Miyawaki Forest plantation at KF

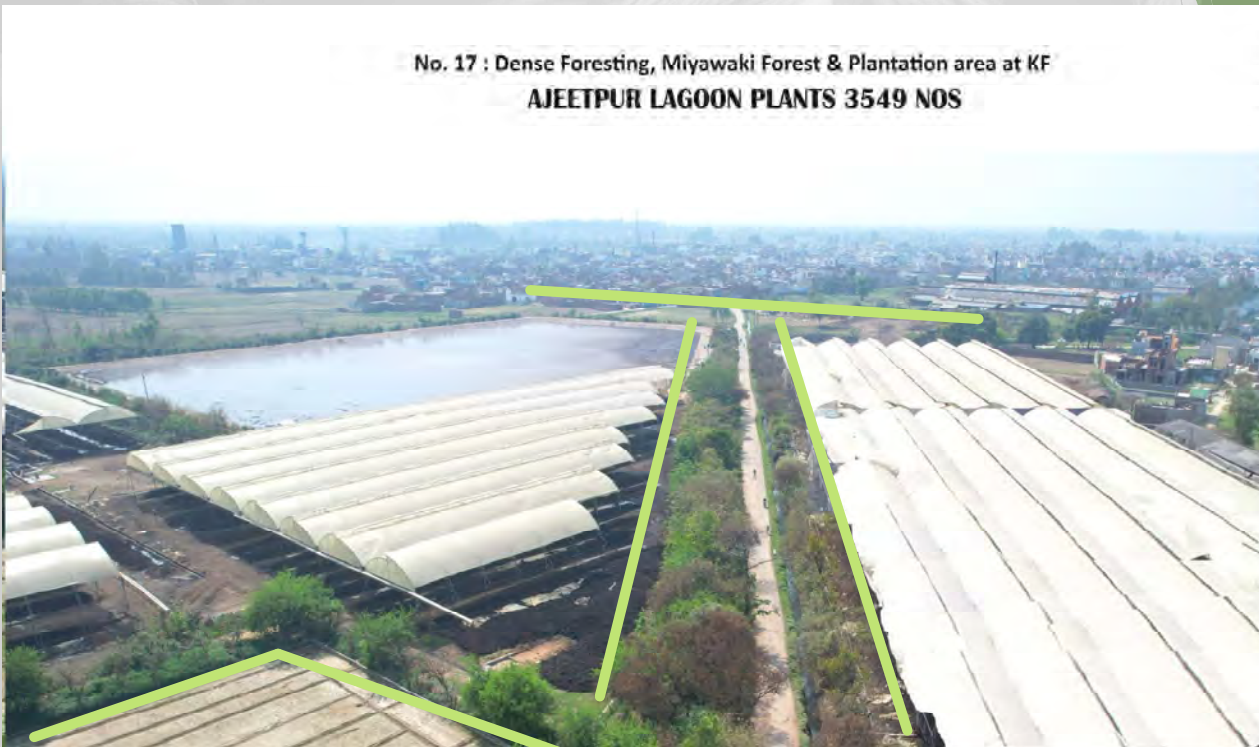
No.17 : Miyawaki Forest in KF  
MIYAWAKI PLANTS 4663 NOS

Azadirachta indica
Delonix regia
Ficus Bangalancis
Eucalyptus
Dalbergia sissoo
Pear
Moringa oleifera
Albizia lebbeck
Ficus religiosa
Ficus infectoria
Bauhinia purpurea
Pride of india
Amaltas
Terminalia arjun
Thevetia peruvina
Tectona grandis
Hibiscus
Psidium guajava
Syzygium cumini
Bombex ceiba
Ficus racemosa
Chandni
Kamini
Phyllanthus emblica



## Sr. No. 17 (b): Ajeetpur area plantation

No. 17 : Dense Foresting, Miyawaki Forest & Plantation area at KF  
**AJEETPUR LAGOON PLANTS 3549 NOS**



Azadirachta indica
Delonix regia
Ficus Bangalancis
Eucalyptus
Dalbergia sissoo
Pear
Moringa oleifera
Albizia lebbeck
Ficus religiosa
Ficus infectoria
Bauhinia purpurea
Pride of india
Amaltas
Terminalia arjun
Thevetia peruvina
Tectona grandis
Hibiscus
Psidium guajava
Syzygium cumini
Bombex ceiba
Ficus racemosa
Chandni
Kamini
Phyllanthus emblica
Plumeria alba
Golden bamboo
Morus alba
Ficus Banjamina
Bouganvillia

Sr. No. 17 (c): Aerial view of plantation at KF and Kiran Sadan

KIRAN SADAN & VISHNU SADAN PLANTS 1251 NOS



- Traveller palm
- Magnolia champaca
- Rudraksha
- Casuarina
- Madhumalti creeper
- Camphor
- Long Pepper
- Washingtonia palm
- Araucaria
- Amaltas
- Silver oak
- Peach
- Thevetia peruvina
- Eucalyptus
- Hedge and shrubs
- Lawn

- Azadirachta indica
- Plumeria Alba
- Ficus Bangalancis
- Delonix regia
- Jackfruit
- Pomegranate
- Karonda
- Pear
- Citrus maxima
- Lemon
- Bauhinia purpurea
- Ziziphus mauritiana(Ber)
- Ficus bangalancis
- Roystonea regia
- Thevetia peruvina
- Apple
- Ficus Religiosa
- Lychee
- Moringa oleifera
- Bombex ceiba
- Chorisia speciosa
- Mango
- Psidium guajava
- Jacaranda mimosifolia
- Custard apple
- Sapodilla(Chiku)
- Cycus revoluta
- Plum
- Conocarpus erectus
- Ashok pandula
- Sweet orange
- Areca Palm
- Magnolia grandiflora
- Tabebula rosea
- Mimusops eternji

**PLANTATION IN 2024-25**

**1. Plantation Near Ajeetpur Road.**



**2. Plantation (ETP)**





### 3. Miyawaki Plantation near Guest House









**4. Planation near Judges Road.**





## Media Coverage for 20.07.2024



पौधरोपण करते रेडिको खेतान के अधिकारी।

● अमृत विचार

### रेडिको के अधिकारियों ने फैक्ट्री परिसर में लगाए पौधे

कार्यालय संवाददाता, रामपुर

**अमृत विचार :** रेडिको खेतान के अधिकारियों ने फैक्ट्री परिसर में छह हजार पौधे लगाए। डायरेक्टर अमर सिंह के मार्गदर्शन पर पौधरोपण किया गया। कार्यक्रम उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड मुरादाबाद के परामर्श से आयोजित किया गया।

इसमें वरिष्ठ उपाध्यक्ष (वित्त) आलोक अग्रवाल, उपाध्यक्ष (उत्पादन) राजेंद्र कुमार तिवारी,

उपाध्यक्ष (इंजीनियरिंग) उपेंद्र पांडे, सहायक उपाध्यक्ष (वित्त) अजय मेहता, सहायक उपाध्यक्ष (इंजीनियरिंग) विकास कुमार, उपाध्यक्ष (विनिर्माण) जीबी सिंह, सहायक महाप्रबंधक इंद्रपाल सिंह ने पौधे रोपित किए। संचालन वरिष्ठ महाप्रबंधक मानव संसाधन एवं प्रशासन अजय प्रताप सिंह ने किया। प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सहायक प्रदूषण अभियंता जे तिवारी भी मौजूद रहे।

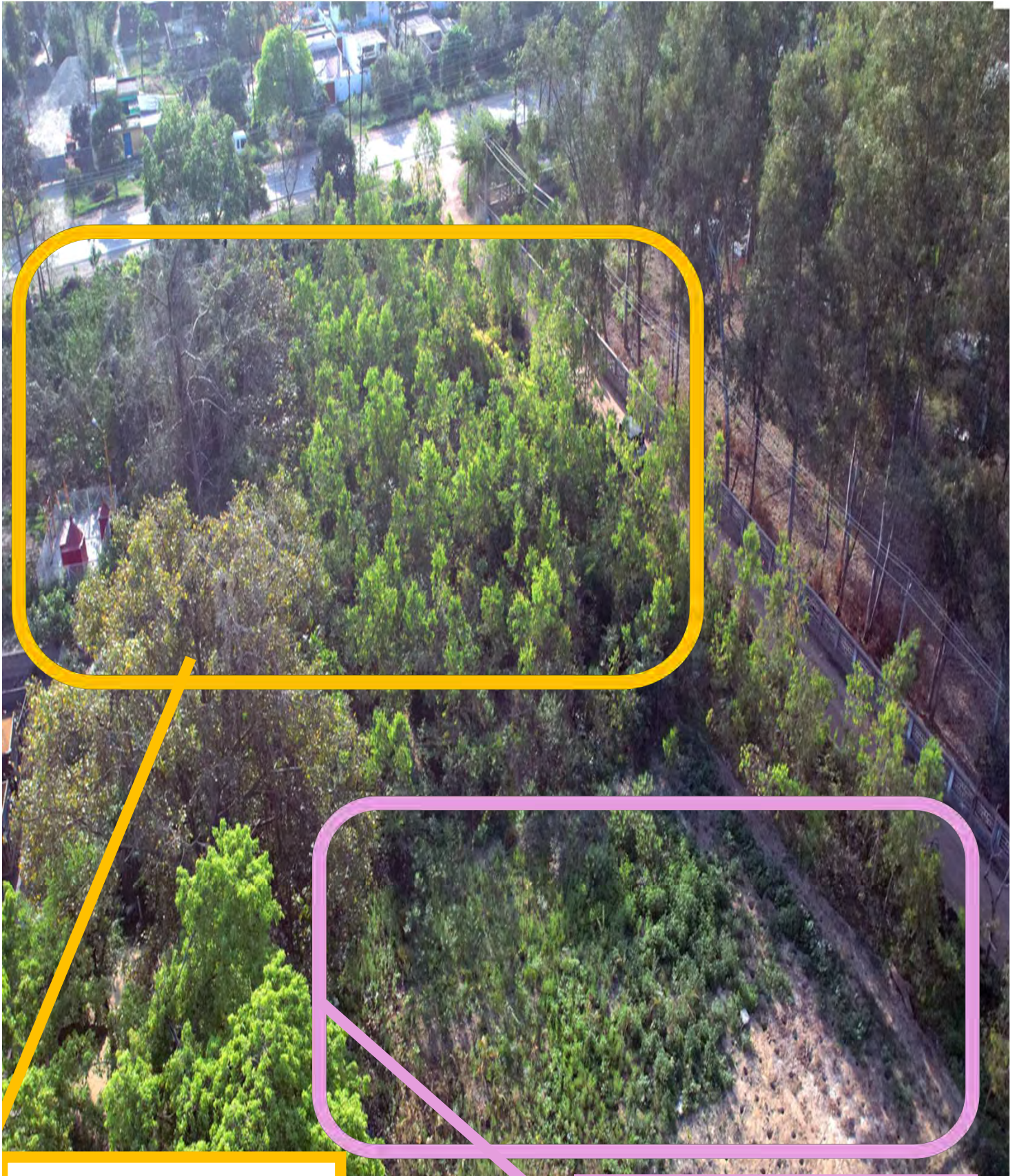


वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम के तहत पौधारोपण करते रेडिको के अधिकारी

### रेडिको खेतान परिसर में लगाए गए पौधे

रामपुर। रेडिको खेतान फैक्ट्री परिसर में साधारण एवं मियवाकी प्रणाली से तीन हजार और साधारण प्रणाली से तीन हजार कुल छह हजार पौधे रोपित किए गए। रेडिको में यह कार्यक्रम प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड मुरादाबाद के परामर्श के अन्तर्गत सहायक प्रदूषण अभियंता जेएन तिवारी की मौजूदगी में आयोजित किया गया। जिसमें रेडिको खेतान रामपुर के डायरेक्टर अमर सिंह, वरिष्ठ उपाध्यक्ष (वित्त) अलोक

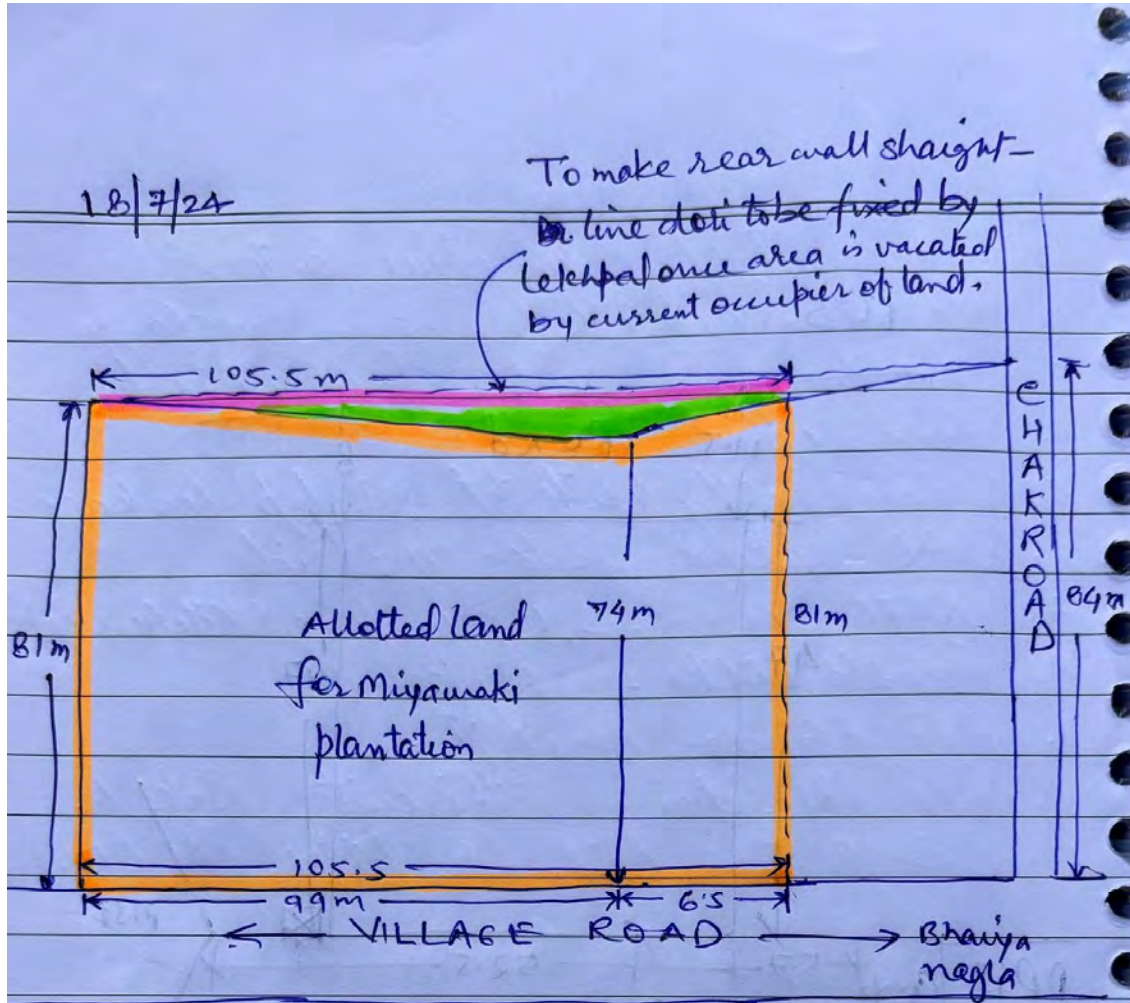
अग्रवाल, उपाध्यक्ष (उत्पादन) राजेंद्र कुमार तिवारी, उपाध्यक्ष (इंजीनियरिंग) उपेंद्र पांडेय, सहायक उपाध्यक्ष (वित्त) अजय मेहता, सहायक उपाध्यक्ष (इंजीनियरिंग) विकास कुमार, उपाध्यक्ष (विनिर्माण) जी बी सिंह, सहायक महाप्रबंधक इंद्रपाल सिंह आदि मौजूद रहे। कार्यक्रम का संचालन वरिष्ठ महाप्रबंधक-मानव संसाधन एवं प्रशासन अजय प्रताप सिंह द्वारा किया गया।



**Miyawaki Forest  
1400 SQ MTR  
YEAR 2022**

**New Miyawaki Forest in  
1300 SQ MTR  
YEAR 2024**

Site Plan of the 2-acre land allotted by the DM Rampur for the Miyawaki plantation.



Allotted land  $81m \times 105.5m = 8545.55sqm.$

OR 2.11 Acre

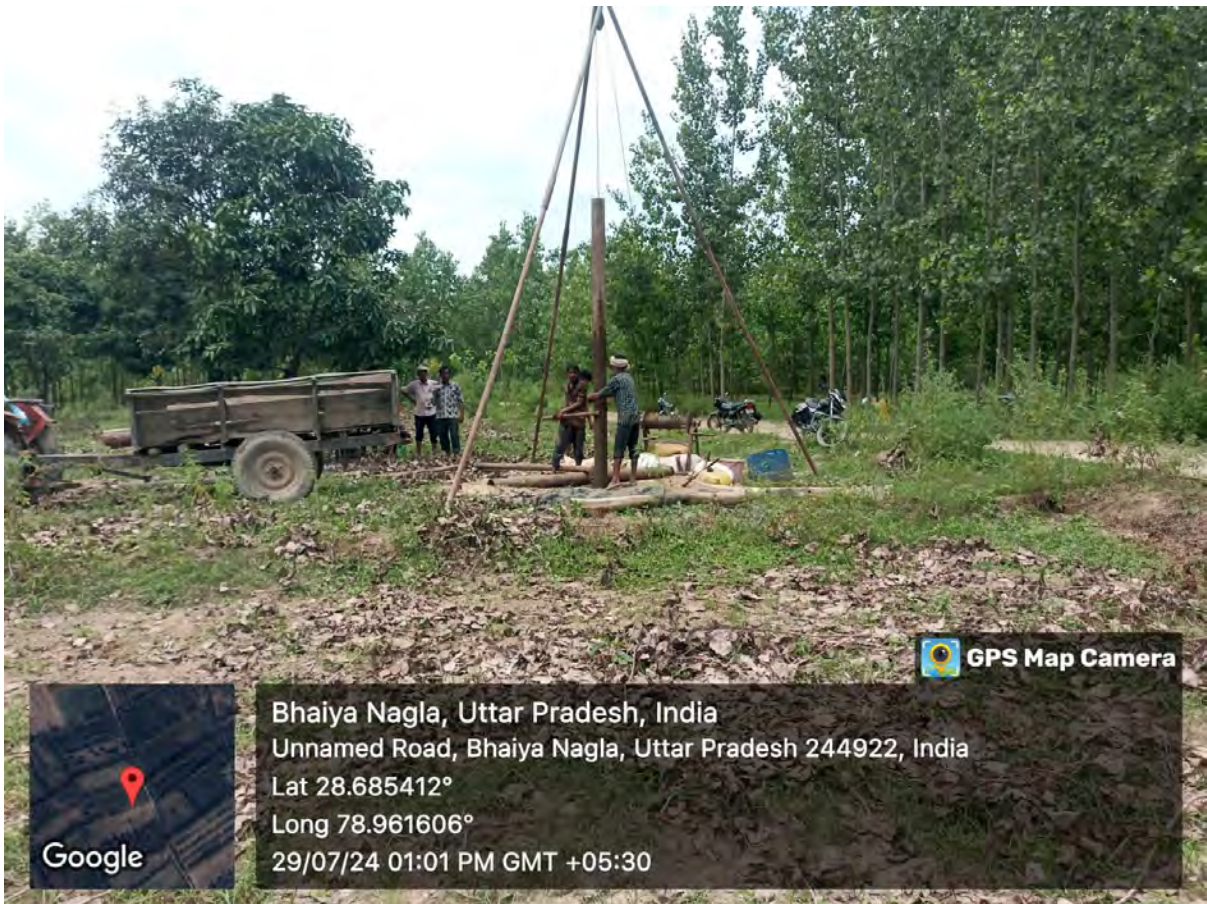
- Outer line marked for ~~\_\_\_\_\_~~
- Part of allotted land in other's possession
- Outer line marked (Rear side) currently occupied by other farmer. Advised by Lekhpal to vacate ASAP

**Pictures of land at Bhaiya Nagla village**

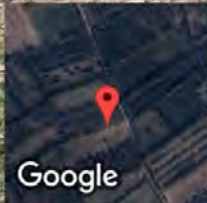








GPS Map Camera



Bhaiya Nagla, Uttar Pradesh, India  
Unnamed Road, Bhaiya Nagla, Uttar Pradesh 244922, India  
Lat 28.685412°  
Long 78.961606°  
29/07/24 01:01 PM GMT +05:30

ANNEXURE-J

RKL/936

सेवा में,

श्रीमान जिला वन अधिकारी महोदय,

जनपद रामपुर उ0प्र0

महोदय,

निवेदन यह है कि हमारे द्वारा अपने कारखाना प्रांगण में वृक्षारोपण किया गया है। आपसे निवेदन है कि हमारे प्रांगण में निरीक्षण कर यह अवगत करने का कष्ट करे कि क्या प्रांगण में मियांवाकी पद्धती से प्रांगण में वृक्षारोपण सम्भव है। अगर है तो उसकी तकनीकी एवं किस प्रकार के वृक्ष लगाये जाये इसका दिशा निर्देश करने का कष्ट करे।

दिनांक- 20-03-2024

धन्यवाद

रेडिको-खेतान लि0

इन्द्रपाल सिंह

सहायक महाप्रबन्धक (प्रशासन)

प्राप्त दिनांक

20/8/24

सहायक

कार्यालय प्रभागयानदलक  
प्रासादिक वानिकी वन प्रभाग  
रामपुर

**Radico Khaitan Limited**

ISO 9001 : 2015 &amp; 22000 : 2018 Certified Company

Regd. Office : Bareilly Road, Rampur-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office : Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,

Mathura Road, New Delhi-110044

Tel : (91-11) 40975400/444/500/555, Fax : (91-11) 41678841-42, 41676718 (Exports)

e-mail : info@radico.co.in

website : www.radicoKhaitan.com

CIN No. L26941UP1983PLC027278

## RADICO

RKL/936

To,

District Forest Officer,

District Rampur, U.P.

Sir,

The request is that we have planted trees in our factory premises. You are requested to inspect our courtyard and inform whether it is possible to plant trees in the courtyard using Miyanwaki method. If so, then kindly give guidelines regarding its technicalities and what type of trees should be planted.

Dated-20-03-2024

Thank You  
Radico Khaitan Ltd.  
Sd/- illegible  
Inderpal Singh  
Assistant General Manager (Administration)

Received

Illegible

20/3/24

Radico Khaitan Limited  
ISO 9001: 2015 & 22000: 2018 Certified Company  
Regd. Office: Bareilly Road, Rampur-244901 (UP)  
Tel.: EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax: (0595) 2350009  
Head Office: Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,  
Mathura Road, New Delhi-110044  
Tel: (91-11) 40975400/444/500/555, Fax: (91-11) 41678841-42,  
41676718 (Exports)  
email: info@radico.co.in  
website: www.radicckhaitan.com  
CIN No. L26941UP 1983PLC027278

ANNEXURE-K (COLLY)

कार्यालय प्रभागीय निदेशक, सामाजिक वानिकी प्रभाग, रामपुर।  
पत्रांक : 154 / 29-5 रामपुर दिनांक : 19/07/2024

सेवा में

सहायक महाप्रबन्धक (प्रशासन)  
रेडिको खेतान लि०,  
रामपुर।

विषय - रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण में मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण के सम्बन्ध में।

सन्दर्भ - आपक पत्रांक RKL/936 दिनांक 20.03.2024

महोदय,

विषयक सन्दर्भित पत्र के क्रम में क्षेत्रीय वन अधिकारी, रामपुर को रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण की जाँच कर रिपोर्ट प्रस्तुत करने हेतु निर्देशित किया गया, तत्क्रम में उनके द्वारा रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण का स्थलीय निरीक्षण कराया गया, निरीक्षण के दौरान नजरी नक्शा मय जी.पी.एस. तैयार कर रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण में मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण किये जाने हेतु तीन स्थलों का चयन किया गया, विवरण निम्नवत है -

स्थल सं० 1- रेडिको खेतान लि० गेस्ट हाउस लॉन के सामने - 29×12 मीटर भूमि  
स्थल की जी.पी.एस. रीडिंग - N28° 46' 24.7" E079° 02' 06.6"

स्थल सं० 2- रेडिको खेतान लि० गेस्ट हाउस के सामने - 23.5×5 मीटर भूमि  
स्थल की जी.पी.एस. रीडिंग - N28° 46' 26.0" E079° 02' 04.00"

स्थल सं० 3- रेडिको खेतान लि० के मोटर साइकिल पार्किंग के पास - 66×36 मीटर भूमि  
स्थल की जी.पी.एस. रीडिंग - N28° 46' 27.5" E079° 02' 05.8"

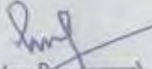
स्थल सं० 3 के सम्बन्ध में श्री इन्द्रपाल सिंह, सहायक महाप्रबन्धक, रेडिको खेतान लि०, रामपुर द्वारा अवगत कराया गया कि उक्त स्थल जिन प्लान्ट एव एडमिनिरस्ट्रेशन ब्लॉक बनाने हेतु रिक्त किया गया है।

अतः अवगत कराना है कि रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण के उक्त चयनित स्थलों पर मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण किया जाना सम्भव है।

संलग्नक -

1. रेडिको खेतान लि०, रामपुर के कारखाना प्रांगण का नजरी नक्शा मय जी.पी.एस. रीडिंग।
2. मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण किये जाने की तकनीक का विवरण।
3. मियावाकी पद्धति से लगाये जाने वाले वृक्षों का विवरण।

भवदीय

  
(राजीव कुमार)

प्रभागीय निदेशक  
सा०वा० प्रभाग, रामपुर।

पत्रांक - / 29-5 उक्तदिनांकित।

प्रतिलिपि - क्षेत्रीय वन अधिकारी, रामपुर को उनके पत्रांक 30/2-1 दिनांक 19.07.2024 द्वारा प्रस्तुत जाँच आख्या के क्रम में सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

(राजीव कुमार)  
प्रभागीय निदेशक  
सा०वा० प्रभाग, रामपुर।



Office of Divisional Director, Social Forestry  
Division, Rampur.

Letter No.: 154/29-5          Rampur          Date: 19/07/2024

To,  
Assistant General Manager (Administration)  
Radico Khaitan Ltd.,  
Rampur.

Subject: - Regarding plantation of trees in the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur through Miyawaki method.

Reference- Your letter no. RKL/**936** dated **20.03.2024**

Respected Sir,

In pursuant of the reference letter, the Regional Forest Officer, Rampur was directed to inspect the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur and submit a report. In this regard, he conducted a physical inspection of the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur. During the inspection, a site map with GPS was prepared and three sites were selected for tree plantation using the Miyawaki method in the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur. The specific details of these designated sites are as follows: -

Site No. **1**-In front of Radico Khaitan Ltd. Guest House Lawn - **29X12** meter land

GPS reading of the site - **N28° 46' 24.7" E079° 02' 04.00"**

Site No. **2**-In front of Radico Khaitan Ltd. Guest House - **23.5x5** meter land

GPS reading of the site - N28° 46' 26.0" E079° 02 06.6"

Site No. **3**-Near motorcycle parking of Radico Khaitan Ltd.  
- 66X36 meter land

GPS reading of the site - N28° 46' 27.5" E079°0205.8"

Regarding Site No. 3, Mr. Indrapal Singh, Assistant General Manager of Radico Khaitan Ltd., Rampur, has communicated that this particular site has been vacated for the construction of the Plant and Administration Block.

Therefore, it is hereby conveyed that tree plantation utilizing the Miyawaki method is feasible at the aforementioned selected sites within the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur.

Enclosures -

1. Sightmap of the factory premises of Radico Khaitan Ltd., Rampur with GPS reading.
2. Details of the technique of planting trees using Miyawaki method.
3. Details of trees to be planted using Miyawaki method.

Sincerely

Sd/-

(Rajeev Kumar)

Divisional Director

P.S. Division, Rampur.

Letter No. - /29-5 dated above.

Copy sent to the: Regional Forest Officer, Rampur for information and necessary action in the sequence of the investigation report submitted by him through his letter No. 30/2-1 dated 19.07.2024.

Sincerely  
Sd/-  
(Rajeev Kumar)  
Divisional Director  
P.S. Division, Rampur.



RKL/ 455/16.08.2024

सेवां में,

दिनांक : 16.08.2024

प्रभागीय निदेशक ,सामाजिक वानिकी प्रभाग ,  
रामपुर। उत्तर प्रदेश

विषय : रेडिको खेतान लिमिटेड परिसर में मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण के सम्बन्ध में आपके निरीक्षण एवं पत्रांक 154/29-5 दिनांक 19/07/2024 के सन्दर्भ में।

महोदय,

सविनय निवेदन है आपके द्वारा निर्गत विषयक पत्रांक 154/29-5 दिनांकित 19.07.2024 का अवलोकन करने का कष्ट करे जिसमें आपके द्वारा निरीक्षणोपरांत रेडिको खेतान के परिसर में मियावाकी पद्धति से वृक्षारोपण की सम्भावना पर संस्तुति की गयी है। जिसमें आपके द्वारा निम्नलिखित तीन स्थानों पर वृक्षारोपण के सम्बन्ध में आख्या दी गई है :

स्थल संख्या १ - रेडिको खेतान लिमिटेड गेस्ट हाउस लॉन के सामने- 29x12 मीटर भूमि।

स्थल संख्या २- रेडिको खेतान लिमिटेड गेस्ट हाउस लॉन के सामने- 23.5 x5 मीटर भूमि।

स्थल संख्या 3- रेडिको खेतान लिमिटेड के मोटर साइकिल पार्किंग के पास - 66 x36 मीटर भूमि।

उपरोक्त के सम्बन्ध में व्यावहारिक रूप से फैक्टरी एवं फैक्टरी के सुचारु रूप से परिचालन से सम्बंधित परिसर में भूमि पर आच्छादित सुविधाओं के दृष्टिगत पक्ष निम्न प्रकार है :

स्थल संख्या १ एवं स्थल संख्या २ फैक्टरी के गेस्ट हाउस एवं गेस्ट हाउस से सटी हुई फैक्टरी के परिचालन से सम्बंधित अधिकारिक के लिए आवासीय परिसर है। जिसमें अधिकारी सपरिवार रहते है परिसर में यह गेस्ट हाउस एवं आपके पत्र में वर्णन किये गए ये दोनों छोटे छोटे भूमि

के टुकड़े एक मात्र सुविधा है जिसका प्रयोग हमारे द्वारा कंपनी के गेस्ट, फैक्टरी में स्थापित संयंत्रों के परिचालन से सम्बंधित कंपनियों से आने इंजीनियर्स, ट्रेनिंग, सेमिनार, कर्मचारी एवं उनके परिवारों के लिए आयोजित किये जाने वाले कार्यक्रम इत्यादि के लिए बराबर प्रयोग किया जाता है।

आवासीय परिसर में रहने वाले परिवारों के बच्चों के खेलने के लिए भी इस भूमि का प्रयोग किया जाता है। इस भूमि के अतिरिक्त बच्चों के लिए और कोई भूमि उपलब्ध नहीं है। जो की बच्चों के मनो-शारीरिक विकास के लिए बहुत जरूरी है एवं इसे बनाये रखना कंपनी की जिम्मेदारी का अहम हिस्सा है।

ज्ञात किया

16/8/24

### Radico Khaitan Limited

ISO 9001 : 2015 & 22000 : 2018 Certified Company

Regd. Office : Bareilly Road, Rampur-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office : Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,

Mathura Road, New Delhi-110044

Tel : (91-11) 40975400/444/500/555, Fax : (91-11) 41678841-42, 41676718 (Exports)

e-mail : info@radico.co.in

website : www.radico.khaitan.com

CIN No. L26941UP1983PLC027278

कापलप

प्रभागीय निदेशक

सामाजिक वानिकी व वन विभाग  
रामपुर



इस प्रकार के सघन आवासीय परिसर में मियावाकी पद्धति से सघन वृक्षारोपण अपने आप में सरीसृप एवं जहरीले कीट पतंगों से बच्चों, रह रहे परिवारों, बाहर से आने वाले कंपनी गेस्ट के सुरक्षा की दृष्टि से यथोचित नहीं है।

अतः आपके द्वारा वृक्षारोपण के लिए संस्तुत ये दोनों भूमि खंडों का उपरोक्त के परिपेक्ष में पुनर्विचार योग्य है। यहाँ यह भी देखना पूर्णतः उचित होगा की उद्योग के सञ्चालन हेतु आवश्यक सुविधाओं का बने रहना उद्योग चलने की प्राथमिकता की दृष्टि पुनर्विचार हेतु आपका ध्यान आकृष्ट करने हेतु पर्याप्त आधार प्रदान करता है।

सधन्यवाद,

कृते रेडिको खेतान लिमिटेड, रामपुर,

इंद्रपाल सिंह

सहायक महाप्रबंधक - प्रशासन

### **Radico Khaitan Limited**

**ISO 9001 : 2015 & 22000 : 2018 Certified Company**

Regd. Office : Bareilly Road, Rampur-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office : Plot No. J-1, Block B-1, Mohan Co-op. Industrial Area,

Mathura Road, New Delhi-110044

Tel : (91-11) 40975400/444/500/555, Fax : (91-11) 41678841-42, 41676718 (Exports)

e-mail : info@radico.co.in

website : www.radicoKhaitan.com

CIN No. L26941UP1983PLC027278

RADICO

---

RKL/455/16.08.2024

Date: 16.08.2024

To,

Divisional Director, Social Forestry Division,  
Rampur, Uttar Pradesh.

Subject: In reference to your inspection and letter no. 154/29-5 dated 19/07/2024 regarding tree plantation by Miyawaki method in Radico Khaitan Limited premises.

Respected Sir,

It is respectfully requested that you kindly review subject letter No. 154/29-5 dated 19.07.2024 issued by your office. In this letter, following an inspection, you have recommended the feasibility of tree plantation using the Miyawaki method on the premises of RadicoKhaitan. Additionally, you have provided a report concerning the potential for plantation at the following three locations:

Site No. 1 - In front of RadicoKhaitan Limited Guest House Lawn  
- 29x12 meter land.

Site No. 2 - Opposite RadicoKhaitan Limited Guest House Lawn  
- 23.5 x 5 meter land.

Site No. 3 - Near RadicoKhaitan Limited Motorcycle Parking - 66  
x 36 meter land.

In relation to the above, practically, the aspects of the factory and the facilities covered on the land in the premises related to the smooth operation of the factory are as follows:

Site No. 1 and Site No. 2, as mentioned in your letter, pertain to the factory guest house and the adjacent residential complex for officials involved in the factory's operations. The officials, along with their families, reside in this complex. The guest house and the two small parcels of land described in your letter are the sole facilities within the premises regularly utilized by us for hosting company guests, engineers from companies **associated with the operation of the factory's plants, as well as** for conducting training sessions, seminars, and programs organized for employees and their families.

This land is also utilized as a play area for the children of the families residing in the residential complex. There is no other available land for such purposes, making this space essential for the mental and physical development of the children. Furthermore, maintaining this area is a significant aspect of the company's responsibilities.

### **Radico Khaitan Limited**

ISO 9001 : 2015 & 22000 z 2018 Certified Company

Begd. Office : Baneilly Flood, Flampun-244901 (UP.J

Tel. : EPABX tO595) 2350601, 2350602, Fax : (O595J 2350009

Head Office:Plot No. J-1, Block B-1, Mohan.Co-op. Industrial Area,  
Mathuna Road, New Delhi-110044

Tet : [91-11) 4Og754OOt444I5OO/555, Fax: [91-11] 41678A41-42,416.76718 IExponents)

e-mail : info@nadico.co.in

website : www.nadicokhaitan.com

CIN No. L26941 UP1gA3PLCO27278

## **RADICO**

In such a dense residential complex, dense plantation by Miyawaki method is not appropriate from the point of view of safety of children, families living there, company guests coming from outside from reptiles and poisonous insects.

Therefore, the recommendation for plantation on these two plots of land warrants reconsideration in light of the above-mentioned context. It would also be entirely appropriate to recognize that the availability of essential facilities for the operation of the industry provides a sufficient basis to draw your attention towards reassessing this matter from the perspective of prioritizing the industry's operational needs.

Thanks,

For Radico Khaitan Limited, Rampur,

Sd/-

Indrapal Singh

Assistant General Manager– Administration

### **Radico Khaitan Limited**

ISO 9001 : 2015 & 22000 z 2018 Certified Company

Begd. Office : Baneilly Flood, Flampun-244901 (U.P.)

Tel. : EPABX (0595) 2350601, 2350602, Fax : (0595) 2350009

Head Office: Plot No. J-1, Block B-1, Mohan.Co-op. Industrial Area,

Mathuna Road, New Delhi-110044

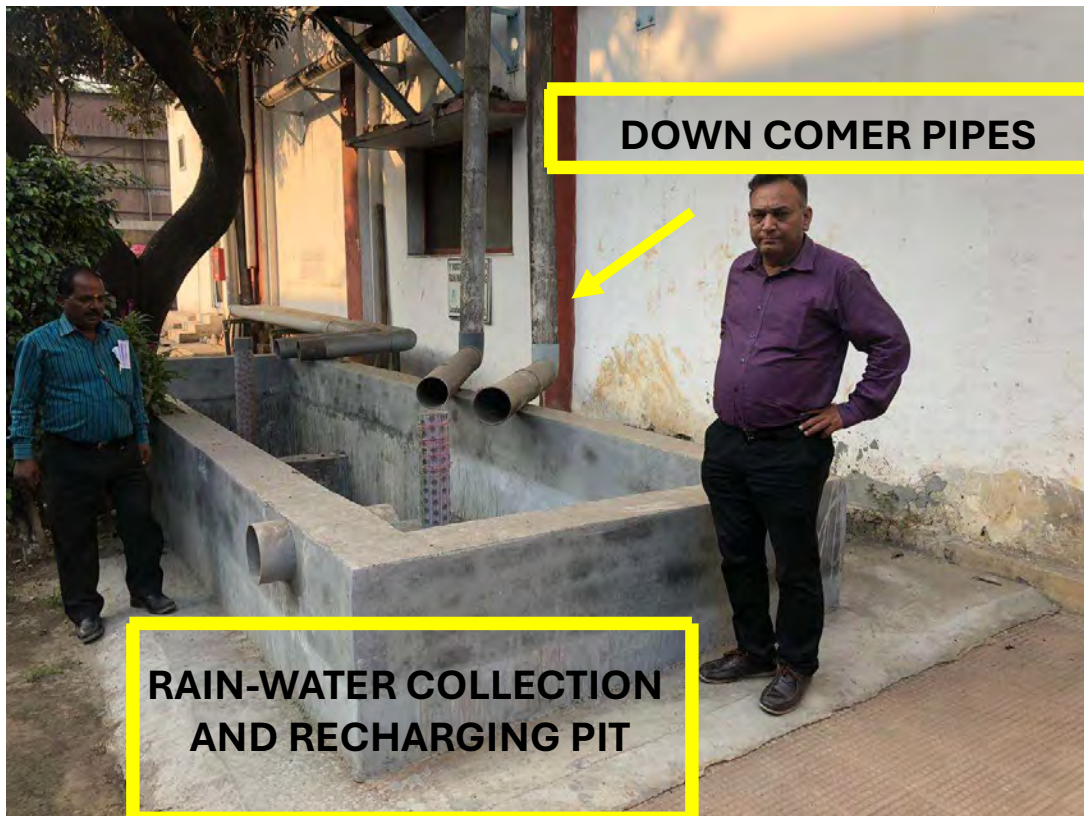
Tel : [91-11] 4067540044/500/555, Fax: [91-11] 41678441-42, 416.76718 (Exports)

e-mail : info@nadico.co.in

website : www.nadicokhaitan.com

CIN No. L26941 UP19A3PLCO27278

Roof Top water collection and Water Recharging system



**Roof Top water collection and Water Recharging system**



## Roof Top water collection and Water Recharging system



**Guest House Building (Above)  
Plant Shed (Below)  
Roof water collection and Water  
Recharging system**



# Roof Top water collection and Water Recharging system



Pictures of the Piezometric wells in the premises





**Pictures of the leachate collection pit**

Fly Ash Storage







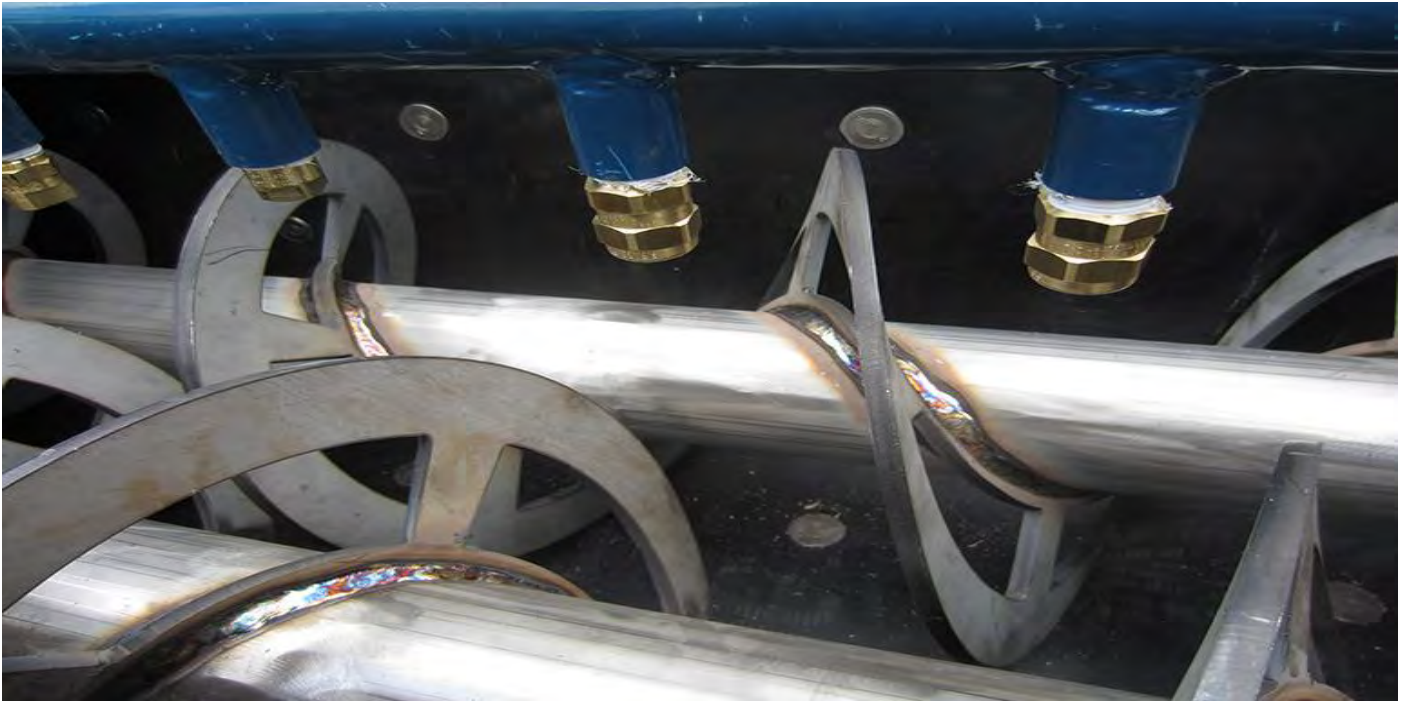
Pictures of procedure of transportation of Fly Ash

**CBL Boiler**



**Electro Static Precipitator (ESP)**







Ash conditioning Process

890

187  
Ash being filled



Vehicle packed before dispatch









**From:** [Khaitan & Co | New Delhi](#)  
**To:** [Consultant Judicial-NGT\(P.B.\); pradeepmisra@yahoo.com; balendushekhar@gmail.com; gigicgeorge.adv42@yahoo.in](#)  
**Cc:** [Nandita Chauhan; Tijil Thakur; Deepak Singh](#)  
**Subject:** NGT | OA No. 152 of 2022 | Ghanshyam Singh Pasi versus State of U.P & Ors.  
**Date:** 29 August 2024 10:13:51  
**Attachments:** [R Additional Affidavit FINAL1.pdf](#)  
[Appl for exemption from filing official translation.pdf](#)

---

Dear Sir/Madam

Please find attached herewith Additional Affidavit and application for exemption for filing official translation to be filed on behalf of Project Proponent/ Respondent (Radico Khaitan Private Limited) in OA 152 of 2022.

Please acknowledge the receipt.

Regards  
Deepak Singh  
Court Clerk  
KHAITAN & CO  
9911180884  
**Khaitan & Co | New Delhi**  
Generic Account



Max Towers, 7<sup>th</sup> & 8<sup>th</sup> Floors, Sector 16B, Noida, Gautam Buddh Nagar 201 301, India

T: +91 120 479 1000 | M: | E: [delhi@khaitanco.com](mailto:delhi@khaitanco.com) | [Business Card](#) | [www.khaitanco.com](http://www.khaitanco.com)

---

**Chambers Global 2023**  
Top Ranked Leading Firm

**IFLR 1000 2022**  
Top Tier Firm

**Legal 500 2023**  
Top Ranked Firm

**Asialaw Profiles 2023**  
Outstanding Firm