



पुणे मेट्रोमध्ये बायोडायजेस्टर तंत्रज्ञान वापरासंबंधी पुणे मेट्रो व डी.आर.डी.इ. - डी.आर.डी.ओ. यांच्यामध्ये संयुक्तिक करार :



पुणे मेट्रोचे काम प्रगती पथावर असून आतापर्यंत 45 % काम पूर्ण झाले आहे. पुणे मेट्रोमध्ये वनाझ ते रामवाडी आणि पी.सी.एम.सी. ते स्वारगेट या 2 मार्गिकेमध्ये 31 स्थानके असणार आहेत. पुणे मेट्रोच्या स्थानकांमध्ये प्रवाश्यांसाठी लिफ्ट, एस्केलेटर, पिण्याचे पाणी, इन्फॉर्मेशन डिस्प्ले व प्रसाधन सुविधा उपलब्ध असणार आहेत. पुणे मेट्रोची स्थानके आय.जी.बी.सी. (IGBC) ग्रीन बिल्डिंगच्या मार्गदर्शक तत्वांद्वारे बनविण्यात येत असल्यामुळे अनेक पर्यावरण संबंधक तंत्रज्ञानाचा स्टेशन उभारणीत समावेश करण्यात आला आहे. पुणे मेट्रोच्या स्थानकांमध्ये प्रसाधन सुविधांसाठी, पाणी संवर्धन करण्यासाठी बायोडायजेस्टर तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात येणार आहे. यामुळे पाण्याची मोठ्या प्रमाणात बचत होणार आहे.

डी.आर.डी.इ - डी.आर.डी.ओ. या प्रथितयश संस्थेने बायोडायजेस्टर तंत्रज्ञान विकसित केले असून त्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर सैन्यदल व रेल्वेमध्ये होत आहे. बायोडायजेस्टर तंत्रज्ञान वापरण्यास अत्यंत सुलभ असून त्याला कमीत कमी देखभालीची गरज पडते. या तंत्रज्ञानाचा वापर पुणे मेट्रो स्थानके व इतर ठिकाणी करायचे ठरवले असून त्यासंबंधीचा तंत्रज्ञान विषयी करार आज पुण्यामध्ये संपन्न झाला.

या संबंधीच्या करारावर श्री. अतुल गाडगीळ (संचालक, प्रकल्प) आणि डॉ. डी. के. दुबे (संचालक, डी.आर.डी.इ.) यांच्यामध्ये करारावर स्वाक्षरी करण्यात आली आहे. करारासंबंधीचे दस्तऐवज डॉ. ब्रिजेश दीक्षित (व्यवस्थापकीय संचालक, महामेट्रो) व डॉ. एच. के. सिंग (डायरेक्टर जनरल, डी.आर.डी.ओ.) यांच्यामध्ये देवाण घेवाण करण्यात आली.

बायोडायजेस्टर तंत्रज्ञानसंबंधी करारामुळे पुणे मेट्रोला आपली पर्यावरण पूरक बांधिलकी जपण्यास मोठ्या प्रमाणावर मदत होणार आहे. पुणे मेट्रो नेहमीच पर्यावरण संवर्धनाची भूमिका घेत आली आहे. झाडांचे पुनरोपण, सोलर विद्युत पॅनलचा वापर, मेट्रो स्थानकांमध्ये कमीत कमी विजेचा वापर, बायोडायजेस्टर इत्यादी पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाचा पुरेपूर वापर मेट्रो उभारणीत करण्यात येत आहे. याप्रसंगी पुणे मेट्रोचे व्यवस्थापकीय संचालक डॉ. ब्रिजेश दीक्षित यांनी म्हंटले आहे कि, “या करारामुळे पुणे मेट्रोच्या पर्यावरण संवर्धनाच्या संकल्पनेला बळ मिळणार आहे. पुणे मेट्रो एक आदर्श पर्यावरण पूरक मेट्रोमध्ये भविष्यात नावारूपाला येईल आणि त्यासाठी आम्ही कटिबद्ध आहोत.



Facts on DRDE-DRDO Biodigester Technology

Biodigester Technology is an ecofriendly, cost effective, decentralized, on-site human waste treatment technology that uses anaerobic microbial consortium. The advanced Biodigester Mk-II technology encompasses three components: a specially designed multi-chambered fermentation tank (Biodigester), anaerobic microbial consortium, and a secondary treatment module. The biodigester requires less space as the biotoilet superstructure can be made either just on the top of the Biodigester tank or on the side of the tank. Moreover, the treated water can be reused for gardening, reflushing, or other suitable domestic purposes.

In the context of the ever-increasing problem of water scarcity in Maharashtra and other parts of India, the biodigester will ensure minimum use of water in lavatories. The joint effort of DRDO and MAHA-METRO assumes greater significance and can have far-reaching implications for the state where treated water can be recycled for other domestic purposes like gardening and toilet flushing. By installing biodigesters, we will take a giant leap in conserving significant amount of water in a state where water scarcity is increasing day by day.

Salient features of Biodigester Technology

The Biodigester Technology has several unique features which makes it as a technology of choice for providing affordable sanitation solution:

- Unlike other treatment technologies, Biodigester does not need any maintenance and cleaning throughout its life, thereby saving on maintenance cost.
- It eliminates practice of manual scavenging.
- Keeping in view capital and recurring cost comparison, it is a cost-effective technology.
- It is a versatile technology that can be implemented in diverse geo-climatic conditions.
- Easier construction of biodigester makes it user-friendly technology.
- It is practically scalable with regard to any number of users as well as any number of installations.
- The bacterial inoculum has to be filled only once in its life time.
- The Biodigester effluent is free from off-odour and soluble organic material, thus it is safe to be discharged into the environment.

The MoU will be signed by Dr. DK Dubey, Director DRDE, Gwalior and Sh Atul Gadgil, Director, Maha-Metro Rail Corporation Limited, Pune.

MoU will be exchanged between Dr. A.K. Singh, Distinguished Scientist & Director General-Life Sciences, DRDO Headquarters, New Delhi, and Dr. Brijesh Dixit, Managing Director, Maharashtra Metro Rail Corporation Limited (MMRCL). The ceremony will be witnessed by Dr. A.K. Gupta, Scientist 'G', Dr. A.K. Goel, Scientist 'F' & Project Leader of Biodigester MK-II, and Dr. Anurag Pandey, Scientist 'E' from DRDO.