जून-2019 माह की प्रमुख उपलब्धियों, महत्वपूर्ण घटनाक्रमों व मुख्य आयोजनों की रिपोर्ट

Report on Major Achievements, Significant Developments and Important events for the Month of June-2019

काकरापार गुजरात साइट पर माह जून-2019 की प्रमुख उपलब्धियों, महत्वपूर्ण घटनाक्रमों व मुख्य आयोजनों का ब्योरा इस प्रकार है Following are the details of major achievements, significant developments and important events in the month of June-2019 at Kakrapar Gujarat Site:

1 **केएपीपी-3व4 के डी एम वॉटर संयंत्र का उद्घाटन Inauguration of DM Water Plant in KAAP3&4:**

फिल्टरेशन एवं डीएम वॉटर संयंत्र के सिंगल स्ट्रीम का कार्य सफलतापूर्वक पूर्ण हुआ जिसका उद्घाटन परमाणु ऊर्जा विभाग के अध्यक्ष एवं एनपीसीआईएल के सीएमडी ने दिनांक **27/06/2019** को किया। Single stream of Filtration & DM Plant completed successfully and inaugurated by AEC Chairman and CMD NPCIL on 27/06/19.

डीएम वॉटर संयंत्र का उद्देश्य केएपीएस-3व4 के सकेंड्री सायकल मेक-अप के लिए अति-विशुद्ध जल के रेटेड आऊट फ्लो के सतत उत्पादन के साथ-साथ क्लोज्ड लूप कूलिंग सिस्टम के प्रारंभिक फिलिंग जहां डीएम जल का उपयोग कूलिंग फ्लूएड के रूप में किया जाता है। डीएम संयंत्र में तीन स्ट्रीम होते हैं जिनमें से दो कार्य करते हैं एवं तीसरा स्टैंड बाई के रूप में होता है। इनकी क्षमता 35 मी^{3}/ घंटा से ले कर अधिकतम 70 मी^{3}/ घंटा प्रति स्ट्रीम है। प्रत्येक स्ट्रीम में मुख्यत: एक प्रेशर सैंड फिल्टर (पीएसएफ), एक एक्टीवेटेड कार्बन फिल्टर (एसीएफ), एक स्ट्रॉग एसिड कार्बन एक्सचेंजर (एसएसी), एक स्ट्रॉग बेस एनॉयन एक्सचेंजर (एसबीए) एवं एक मिश्रित बेड (एमबी) की इकाई होती है। इन सभी स्ट्रीम में डीगैसर सिस्टम (2 डीगैसिफाइंग टावर, 4 एयर ब्लोवर (2W + +2S)), एसिड एवं कास्टिक मापन के साथ N2 ब्लैंकेटिंगयुक्त डीएम वाटर स्टोरेज टैंक (कुल 2)

तथा लोडिंग सिस्टम कॉमन होता है। The objective of DM Plant is for continuous production of rated outflow of ultrapure water for secondary cycle make-up for KAPS 3&4 as well as for initial filling of closed loop cooling system where DM water is used as cooling fluid. There are three streams in DM Plant, out of which 2 are working and one is standby, of capacity 35 m^3/ hr to max 70 m^3/ hr per stream. Each stream mainly has one Pressure Sand Filter (PSF), one Activated Carbon Filter (ACF), one Strong Acid Cation Exchanger (SAC), one Strong base Anion Exchanger (SBA), and one Mixed Bed (MB) unit. Degasser system (2 degasifying towers, Air blowers -4 nos (2W + +2S), DM water storage tank (2 Nos) with N2 blanketing along with acid and caustic measuring and loading system is common for these streams.

सिंगल स्ट्रीम को कमीशनिंग करने से पूर्व सभी बेड एवं उनसे संबंद्ध पाइपिंग कार्य को पूरा किया गया। इसके अलावा सभी पंप को उनकी टेस्टिंग एवं कमीशनिंग के साथ उपलब्ध करा दिए गए थे तथा संबंधित कंट्रोल एवं इंस्ट्रूमेंटेशन कार्य पूर्ण कर लिए गए थे एवं इसके अलावा वाल्व एवं इंस्ट्रूमेंट्स को कमीशन कर पीएलसी से प्रचालित कर लिया गया था। Before commissioning of single stream all the beds and their related piping work was completed. Apart from this all the pumps were made available with complete testing and commissioning. Related control and instrumentation work was finished, valves and instrument was commissioned and operated from PLC.

सभी पूर्वापेक्षाओं को पूरा करने के पश्चात प्रत्येक स्ट्रीम को कमीशन किया गया। डीएम वॉटर संयंत्र का प्रचालन डॉ. के. एन. व्यास, एईसी अध्यक्ष एवं सचिव, प.ऊ.विभाग ने डीएम संयंत्र के नियंत्रण कक्ष में श्री एस.के.शर्मा, सीएमडी,एनपीसीआईएल एवं एनपीसीआईएल के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों की उपस्थिति में डीगैसर वाटर ट्रांसफर पंप चला कर प्रारंभ किया। After completing all prerequisites Single stream was commissioned and DM Plant operation started by Dr. K. N. Vyas, AEC chairman & Secretary, DAE by operating the Degasser water transfer pump from DM Plant control room in presence of Shri S K Sharma, CMD NPCIL and other Senior officials of NPCIL.

2 केएपीपी-3व4 में CL-IV PMCC CWPH पावर सप्लाई चार्ज की गई PMCC CWPH Power supply charged in KAPP-3&4 CL-IV:

CWPH-3 में स्थित दो ऑक्जीलरी ट्रांसफार्मर अर्थात TR-13 एवं TR-14 तथा दो PMCCs-409 एवं 410 है, को एईसी अध्यक्ष एवं सीएमडी, एनपीसीआईएल ने दिनांक 27.06.2019 को 11:45 बजे एनपीसीआईएल के अन्य कार्मिकों की उपस्थिति में चार्ज किया। Two nos. of auxiliary transformers namely TR-13 &TR-14 & two nos of PMCCs-409 &410 located in CWPH-3 were charged by AEC Chairman & CMD on 27.06.2019 at 11:45 Hrs. in the presence of other officials of NPCIL.

ऑक्जीलरी ट्रांसफार्मर TR#13 एवं TR#14 को श्रेणी-IV 6.6 KV बस C-41 एवं C-44 से फीड किया गया। PMCCs-409 एवं 410 को उपरोक्त दोनों ट्रांसफार्मरों से क्रमश: भरा गया। ये PMCCs, CWPH-3 में स्थित सभी प्रॉसेस लोड को फीड करेंगे एवं साथ ही Clo2 भवन एवं PTP भवन में स्थित सभी लोड को भी दो MCCs -417 एवं MCC-418 जो कि Clo2 भवन में स्थित हैं, के माध्यम से फीड करेंगे। Auxiliary transformers TR#13 and TR#14 are fed from class-IV 6.6 KV bus C-41 & C-44. The PMCCs-409 & 410 are fed from above two transformers respectively. These PMCCs shall feed all the process loads located in CWPH-3 & also feed to all the loads located in Clo2 building & PTP building via two MCCs -417&MCC-418 which are located in Clo2 building.

3 केएपीपी-3 का फीडर इन्सुलेशन कैबिनेट कार्य सम्पन्न Feeder Insulation Cabinet work in KAPP-3:

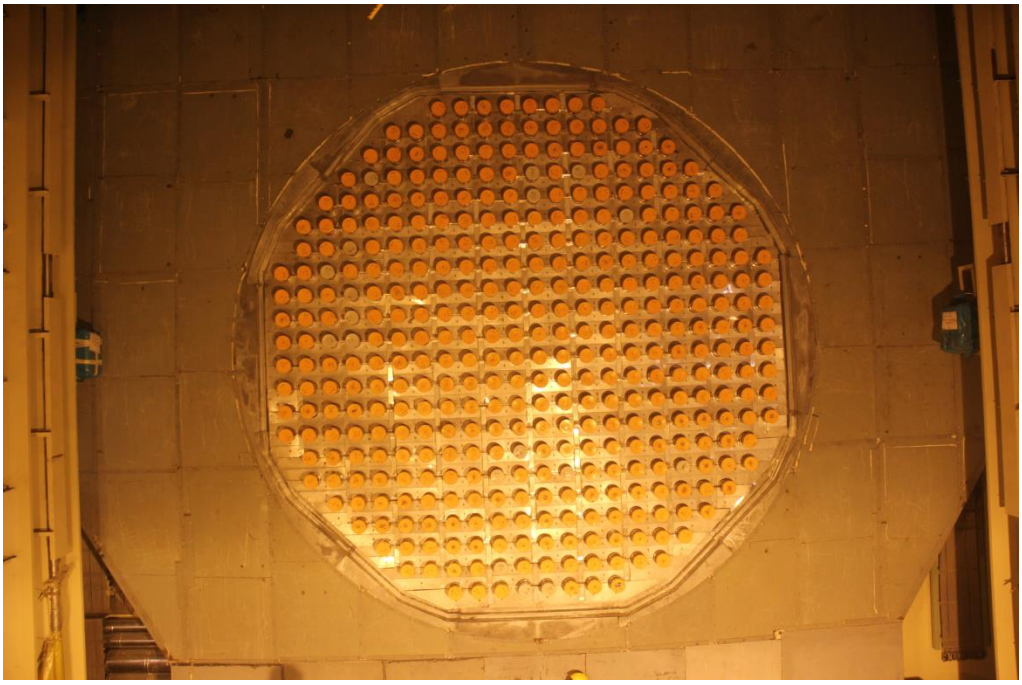
700 मे.वा. के पीएचडब्ल्यूआर के फीडर हेडर इन्सुलेशन कैबिनेट में पीएचटी फीडर और हेडर पूर्ण रूप से और कूलंट चैनल एंड फिटिंग अंशत: संलग्न है। एक एफएचआईसी प्रत्येक ईंधन मशीन(एफएम) वाल्ट में मौजूद होता है। The feeder Header Insulation Cabinet (FHIC) of 700 MW PHWR, encloses PHT feeder and Headers completely and coolant channel end fitting partly. One FHIC is located in each fueling machine (FM) vault.

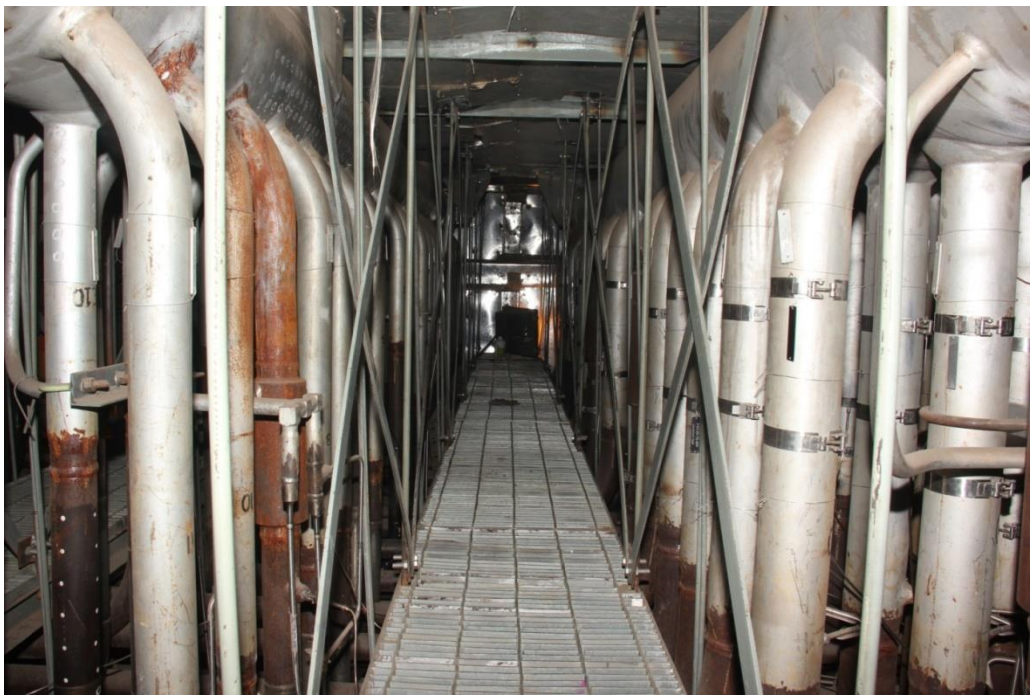
प्रत्येक एफएम वाल्ट के एफएचआईसी में कुल 10 फेस होते हैं, जिसे स्टील स्ट्रक्चरों के द्वारा कई स्थानों पर सपोर्ट किया जाता है। एफएचआईसी में अत्यधिक दाब से बचने के लिए 4 प्रेशर इक्वलाइजेशन डैंपरों को उपलब्ध कराया गया है। जब आवश्यक हो तब कैबिनेट के भीतर ठंडा

करने के लिए दो वेंटिंग डैंपरों को उपलब्ध कराया गया है। फीडर, हेडर आदि तक पहुंचने के लिए कैबिनेट के भीतर प्रत्येक कैबिनेट के ऊपरी फ्रंट फेस में आंतरिक मार्ग तक पहंचने के लिए एक कब्जेदार इन्सुलेटेड डोर उपलब्ध कराया गया है। जिग-सॉ पैनल एफएचआईसी के फ्रंट फेस के निचले भाग है और उन्हें एंड शील्ड फेस कवरिंग एंड फिट्टिंग बॉडी के सामने उपलब्ध कराया गया है। The FHIC of each F/M vault has total 10 faces which are supported at number of locations by steel structures. To avoid excessive pressure rise in the FHIC 4 nos. pressure equalization dampers are provided. Two venting dampers are provided to cool the inside of the cabinets when required. In the upper front face of each cabinet one hinged insulated door is provided to reach interior walkways provided inside the cabinets for accessing feeders, headers etc. Jig-saw panels are part of lower front face of FHIC and provided in front of end shield face covering end fitting body.

यह एक विशेष प्रकृति का कार्य होने के कारण स्थापन प्रक्रियाओं को स्थल के सभी संबंधित एजेंसियों द्वारा तैयार की गई और समीक्षा की गईं। इस कार्य के लिए कुशल और योग्यताप्राप्त जन शक्ति को तैनात किया गया था। सभी संरक्षा अपेक्षाओं को कड़ाई से पालन किए गए थे और अत: इनके समस्त गतिविधियां सफलतापूर्वक संपन्न की गईं। As this is a special nature of work, the installation Procedures have been prepared and reviewed by all the concerned agencies at site. Skilled & qualified man power was deputed for this work. All the safety requirements were adhered strictly and hence the entire activities were completed successfully.

केएपीपी-3 के नार्थ एफ/एम वॉल्ट के एफएचआईसी और जिग सॉ पैनल के संपूर्ण गतिविधि 26/06/2019 को पूरी हुई। The whole activity of FHIC & Zig saw panel of KAPP-3 North F/M vault is completed on 26/06/2019.





4 केएपीपी-3व4 में आर बी-4 की बाहरी संरोधन दीवार की कंक्रीटिंग पूर्ण व ओसी गुंबद कंक्रीटिंग के लिए प्रथम भरण तैयार Outer Containment concreting of RB-4 completed and First pour is ready for concreting of OC Dome

5 केएपीपी (3व4) ओ एण्ड एम समूह की मुख्य उपलब्धियाँ, महत्वपूर्ण विकास एवं महत्वपूर्ण घटनाओं का विवरण Report of Major Achievements, Significant Developments and Important Events of KAPP-3&4 O&M Group

a) ऑक्जीलरी ब्वॉयलर फीड वाटर पंप (ABFPs) 3-4321-P-1001 *एवं* 1002 का लोड टेस्ट रीसर्कुलेशन मोड में सफलतापूर्वक निष्पादित किया गया। Auxiliary Boiler Feed Water Pumps (ABFPs) 3-4321-P-1001 & 1002 load test has been carried out successfully in recirculation mode.

b) स्टीम जनरेटर ***(SG) -1*** एवं ***3*** तथा इससे संबंद्ध MSIV तक की मुख्य स्टीम लाइनों का हाइड्रो टेस्ट पूर्ण हो गया। Hydro test of Steam Generators (SG) -1 & 3 and its associated main steam lines up to MSIV has been completed.

6 कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व कार्यक्रम के अंतर्गत "आई.सी.टी. सक्षम कौशल प्रयोगशाला" स्थापित करने हेतु समझौता MOU Signed for Establishment of 'ICT Enabled Skills Laboratory' under CSR Programme:

एन.पी.सी.आई.एल.-काकरापार गुजरात स्थल द्वारा दिनांक 20/06/2019 को औध्योगिक तालीम संस्था, मांडवी जि. सूरत के साथ एन.पी.सी.आई.एल.-काकरापार गुजरात स्थल की सी.एस.आर. परियोजना के अंतर्गत "आई.सी.टी. सक्षम कौशल प्रयोगशाला" स्थापित करने हेतु एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। इस अवसर पर श्री एम.पी. हंसोरा, स्थल निदेशक, काकरापार गुजरात स्थल, श्री एम.वी. परीख, चेरमेन सी.एस.आर., श्री नलीनभाई शाह, सदस्य, संस्थान प्रबंधन समिति, औध्योगिक तालीम संस्था, मांडवी के अधिकारीगण तथा सी..एस.आर. सेल के सदस्यगण उपस्थित रहे। NPCIL- Kakrapar Gujarat Site has signed a Memorandum of Understanding with Industrial Training Institute, Mandvi dated 20/06/2019 at Kakrapar Gujarat Site for "Establishment of ICT Enabled Skills Laboratory" at Industrial Training Institute, Mandvi, Dist. Surat under Corporate Social Responsibility projects of NPCIL- Kakrapar Gujarat Site. Shri M.P. Hansora, Site Director, Kakrapar Gujarat Site, Shri M.V. Parikh, Chairman, CSR, Shri Nalinbhai Shah, Member, Institute Management Committee of ITI, Mandvi and officials of ITI, Mandvi and Members of CSR Cell, Kakrapar Gujarat Site were present during the said meeting.

प्रयोगशाला स्थापित करने हेतु एन.पी.सी.आई.एल. ने ₹12,80,300/- (बारह लाख अस्सी हजार तीन सौ रुपए केवल) अनुमोदित किए है। इस कार्य का मुख्य उदेश्य निम्नलिखित है An amount of ₹12,80,300/- (Rupees Twelve Lakhs eighty Thousand three Hundred only) has been approved by NPCIL for the establishment of Laboratory. The purpose of the said laboratory are as mentioned below:

1 विद्यार्थियों के कौशल तथा क्षमताओं को वैश्विक प्रकृति के कार्यो के साथ तालमेल के लिए संपन्न करना। To equip the students with the skills and competencies in sync with globalized nature of work.

2 विद्यार्थियों को रोजगारलक्षी कौशल एवं जीवन कौशल के क्षेत्र जैसे अँग्रेजी मे सम्प्रेषण प्रवीणता, नेतृत्व, लक्ष्य निर्धारण, सहकार्य, समस्या का हल तथा महत्वपूर्ण सोच एवं अन्य सुलभ कौशल वगैरा के लिए प्रशिक्षित करना । To train students in the area of employability skills and life skills such as communication proficiency in English, Leadership, Goal Setting, Team Work, Problem Solving and Critical Thinking and other soft skills etc.

उपर्युक्त काकरापार गुजरात स्थल की सी.एस.आर. परियोजना के कार्य का निष्पादन औध्योगिक तालीम संस्था, मांडवी द्वारा किया जाएगा। The above Kakrapar Gujarat Site CSR project work will be executed by Industrial Training Institute, Mandvi.

7 सामाजिक सरोकार परियोजना के तहत अणुमाला प्राथमिक विद्यालय, उंचामाला के विद्यालय भवन का निर्माण School Building Constructed at Anumala Primary School, Unchamala village under the CSR programme:

एन.पी.सी.आई.एल. -काकरापार गुजरात स्थल द्वारा सामाजिक सरोकार परियोजना के तहत अणुमाला प्राथमिक विद्यालय, उंचामाला के विद्यालय भवन का निर्माण किया गया । यह विद्यालय भवन का लोकार्पण दिनांक 27/06/2019 के रोज श्री के.एन. व्यास, अध्यक्ष परमाणु ऊर्जा आयोग एवं सचिव परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार तथा श्री एस.के. शर्मा, अध्यक्ष एन.पी.सी.आई.एल. मुंबई के कर कमलों से और श्री एम.पी. हंसोरा, स्थल निदेशक, काकरापार गुजरात स्थल, श्री एम.वी. परीख, अध्यक्ष सामाजिक सरोकार प्रकोष्ठ, श्री जयेश पटेल, जिला प्राथमिक शिक्षाधिकारी, तापी तथा श्री शैलेश चौधरी, सरपंच उंचामाला की उपस्थिती मे सम्पन्न हुआ। NPCIL- Kakrapar Gujarat Site under Corporate Social Responsibility Project has constructed School Building at Anumala Primary School, Unchamala village. The School Building at Anumala Primary School, Unchamala were inauguration and handed over to School Authorities on

27/06/2019 by the chief guest Shri K.N. Vyas, Chairman, Atomic Energy Commision & Secretary, Department of Atomic Energy, Government of india and Shri S.K. Sharma, Chairman & Managing Director, NPCIL, Mumbai, in the presence of Shri MP Hansora, Site Director, Kakrapar Gujarat Site, Shri M.V. Parikh, Chairman CSR, Shri Jayesh Patel, District Primary Education Officer, Tapi & Shri Shailesh Chaudhari, Sarpanch, Unchamala Village.

एन.पी.सी.आई.एल. के सक्षम प्राधिकरण ने विद्यार्थिओं के हित मे अणुमाला प्राथमिक विद्यालय, उंचामाला में विद्यालय भवन के निर्माण हेतु **रू 61,00,000/-** की राशि मंजूर की थी। An amount of ₹61,00,000/- has been sanctioned by the Competent Authority of NPCIL for Construction of school building at Anumala Primary School, Unchamala for the benefit of students.

श्री वी.के. शर्मा, संयंत्र निदेशक, केएपीएस 1-2, श्री एम. वेंकटचलम, संयंत्र निदेशक, केएपीएस 3-4, श्री रंजय शरण, प्राईयोजना निदेशक, केएपीएस 3-4, श्री अशोक एस. शिंदे, उप महा प्रभंधक(मा.सं.) तथा श्रीमति आशाबेन सुथार, प्राचार्य, अणुमाला प्राथमिक विद्यालय, उंचामाला एवं अन्य गणमान्य व्यक्ति, बड़ी संख्या मे ग्रामजन इस अवसर पर उपस्थित रहे। Shri V K Sharma, Station Director,

KAPS-1&2 Shri M Venkatachalam, Station Director, KAPP-3&4, Shri Ranjay Sharan, Project Director, KAPP-3&4, Shri Ashok S. Shinde, DGM(HR), and Smt Ashaben Suthar, Principal of Anumala Primary School, Unchamala and other dignitaries, large number of villagers etc. were also present in the programme.

अरुण खंडेलवाल
04/07/2019

(अरुण खंडेलवाल Arun Khandelwal)
मुख्य अभियंता CE (E&US)