



ከኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል

ጋር በመተባበር በየሰዓት የሚታተም

ክንደ ብርቱው የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ

በኢትዮጵያ የኤሌክትሪክ ብርሃን ጭልጭል ማለት ከጀመረበት ከ1890 ዓ.ም ጀምሮ የከተሞች መስፋፋትን እና የስልጣኔ ፍጥነትን ተከትሎ የኃይል ፍላጎት እየደገመ ጥቷል። ፍላጎትና አቅርቦትን ለማመጣጠንም በተለያዩ ጊዜያት የኤሌክትሪክ መሰረተ ልማቶችን የማስፋፋት ሥራዎች ሲሠሩ ነረዋል። አሁንም ለኢትዮጵያ እድገት ቁልፍ ሚና ከሚጫወቱ ጉዳዮች ግንባር ቀደሙ ኤሌክትሪክ መሆኑ ታምኖበት ከተለያዩ አማራጮች ኃይል የማልማት ሥራዎች እየተሠሩ ነው። ለዘመናት ያለምንም አገልግሎት ሲፈሉ የኖሩ ወንዞችም ወደ ኤሌክትሪክ ኃይል አመንጫነት እየተመነዘሩ ነው።

ከአዲስ አበባ በስተደቡብ ምዕራብ አቅጣጫ 450 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ የሚገኘው የጊቤ III የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያ ከጊቤ I እና ከጊቤ II ቀጥሎ በደቡብ ክልል ወላይታ ዞንና በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ሕዝቦች ክልል ዳውሮ ዞን መካከል በሚገኘው የአሞ ወንዝ ሸለቆ ላይ የተገነባ የኃይል ማመንጫ ጣቢያ ነው። የጊቤ-III የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያ ኃላፊ ኢንጅነር ሃብታሙ ሰሙ እንደሚያስረዱት በ1998 ዓ.ም የተጀመረው የግንባታ ስራ ተጠናቆ ጣቢያው አገልግሎት መስጠት የጀመረው በህዳር ወር በ2009 ዓ.ም ላይ ነው። የግድቡን የሲቪል ምህንድስና ግንባታ ሥራ በቀድሞ ስሙ “ሳሊኒ ኢምፕራጂዮ” በአሁኑ ደግሞ “ዊቢዩልድ” ተብሎ በሚጠራው የጣሊያን ኩባንያ የተገነባ ሲሆን የኤሌክትሪክ ሜካኒካል ሥራውን ደግሞ “ዶንግ ፋንግ ኤሌክትሪክ ኮንትራክት” በተባለ የቻይና ኩባንያ የተሠራ ነው ብለዋል።

የጊቤ III የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያ ግድብ ከባሕር ጠለል ባለ 896 ሜትር ከፍታ፤ ከመሬት ደግሞ 246 ሜትር ከፍታ እንዲሁም 200 ስኩዌር ኪሎ

ሜትር ስፋት እና 630 ሜትር ርዝመት ያለው ነው። ይህም 15 ቢሊዮን ኪዩቢክ ሜትር ውሃ ወይም የጣና ሐይቅን ግማሽ ያህል የመያዝ አቅም ያለው ነው ሲሉ ኃላፊው ተናግረዋል። ግድቡ ካለበት ቦታ አንስቶ ወደ ኋላ እስከ 150 ኪሎ ሜትር ድረስ ውሃ ይተኛበታል።

ግድቡ እያንዳንዳቸው 187 ሜጋ ዋት የማመንጫት አቅም ያላቸው 10 ዩኒቶች ያሉትና በድምሩ 1ሺህ 870 ሜጋ ዋት ወይም 6ሺህ 500 ጌጋ ዋት ሰዓት የማመንጫት አቅም ያለው ግዙፍ የኃይል ማመንጫ ጣቢያ ነው። ይህም አጠቃላይ የአገሪቱን የኤሌክትሪክ ኃይል ፍላጎት ስድሳ ስመቶ እንዲሸፍን አስችሎታል ይላሉ ኢንጅነር ሃብታሙ።

የጊቤ III ግድብ ከቀደሙት የአገሪቱ ግድቦች ልዩ የሚደርገው የግንባታ ቴክኖሎጂ የደረሰበትን “ጥቅጥቅ የኮንክሪት ሙሌት” (Roller-Compacted concrete) በሚባለው ዘዴ የተገነባ መሆኑ ነው። ይህ ቴክኖሎጂ ዝቅተኛ ሲሚንት የሚጠቀምና ወጪ ቆጣቢ የሆነ ዘመናዊ የግንባታ የአሠራር ነው። አሁን የታላቁ ሕዳሴ ግድብም በዚህ መሰረት እየተገነባ የሚገኝ 2ኛው ግድብ እንደሆነም ተናግረዋል።

የጊቤ III የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያ ከግድቡ ወደ ኃይል ማመንጫ ተርባይኖች ውሃ የሚያልፍባቸው ሁለት ዋሻዎች “tunnel” አሉት። ዋሻዎቹም እያንዳንዳቸው አስራ አንድ ሜትር ዲያሜትር ስፋትና ከስምንት መቶ ዘጠና እስከ አንድ ሺህ አንድ መቶ ሜትር ርዝመት በመሬት ውስጥ ተጉዘው የውሃ ግፊት መቀነሻ (surge tank) ጋር ይደርሳሉ። ከዚያም በአስር የተለያዩ አሽንዳዎች ውስጥ በመግባት ከ196 እስከ 110 ሜትር ከፍታ ቁልቁል በመንደርደር አስሩንም የኃይል ማመንጫ ተርባይኖች ያንቀሳቅሳል።

ግድቡ ከሚፈለገው በላይ ሲሞላ ደህንነቱን ለመጠበቅ ሲባል በሰዓት 18 ሺህ ሜትር ኪዩቢ ውሃ ማስወጣት የሚያስችሉ ሰባት የማስተንፈሻ በሮች ያሉት መሆኑን ኢንጅነሩ ገልጸውልናል። በግድቡ አማካይ ቦታ ላይ ደግሞ 2 ደረጃ ማስወገጃ በሮች አሉ፤ እነዚህ እያንዳንዳቸው በሰዓት 800 ሜትር ኪዩቢ ውሃ መልቀቅ የሚያስችሉና ለግድቡ ደህንነት ግልጋሎት የሚሰጡ መሆናቸውን ኢንጅነር ሃብታሙ አስረድተውልናል።

እንደ ኢንጅነር ሃብታሙ ገለጻ በኤሌክትሪክ አጠቃቀም ሂደት ተጠቃሚ ሲጫምርና ሲቀንስ የኤሌክትሪክ መጠን ይዋቸቃል። ይህንን ለማስተካከል ባለው የአሠራር ሥርዓት መሠረት ኃይል የመጫን እና የመቀነስ ወይም የቁጥጥር ሥራዎች ይሠራሉ። ይህ ማለት አዲስ አበባ ከሚገኘው ብሄራዊ የኃይል መቆጣጠሪያ ማዕከል በሚመጣ ትዕዛዝ ሥራቸውን ያከናውናሉ። የጊቤ III እና ጣና በለስ የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያዎች ኃይል እንዳይወደቅ የመቆጣጠር ሚናንም መውጣት የሚያስችል ሲስተም (Automatic grid control system) ያላቸው ናቸው። ከዚህ ተግባራቸው አንጻር ሁለቱ ኃይል ማመንጫዎች ከሌሎች የሚለዩ ናቸው ብለዋል።

ጣቢያው በህዳር ወር በ2009 ዓ.ም ተመርቆ በይፋ ወደ ሥራ ከገባ በኋላ ለአንድ ዓመት ያህል ከውጭ አገር ሙያተኞች ጋር የሙያ ሽግግር እና የርክብክብ ሥራ ተሠርቷል። ነገር ግን ከ2011 ዓ.ም ጀምሮ ግን በአስተዳደርም ይሁን በቴክኒካል ሥራዎች የራሱን የሰው ኃይል ብቻ ተጠቅሞ እየሠራ ይገኛል።

የኃይል ማመንጫት ተግባርን ስኬታማና ውጤታማ ለማድረግ በሰዓት፣ በወር፣ በሦስት ወር፣ በስድስት



ኢንጅነር ሃብታሙ ሰሙ

ወር፣ በአንድ ዓመት፣ በማንኛውም መሠረት የፍተሻና የቅድመ መከላከል እንዲሁም በእቅድ የሚመሩ የጥገና ሥራዎችን ያከናውናል። በክትትልና ፍተሻ የሚገኙ መረጃዎችን እና ከማሽኑ ማንኛውም የተዘረዘሩትን የቅድመ መከላከል መረጃዎችን መሰረት በማድረግ በራስ የሰው ኃይል የጥገና ሥራዎች ይሠራሉ። በእያንዳንዱ ማሽን ላይ ለሚያጋጥሙ ችግሮች ጣቢያው በራሱ የሰው ኃይል አፋጣኝ መፍትሄ እየሰጠ ማሻኞቹ በሙሉ አቅማቸው እንዲሠሩ ያደርጋል።

የጊቤ III የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ጣቢያ አጠቃላይ ወጭ አንድ ነጥብ አምስት ቢሊዮን ዩሮ ሲሆን ይህም 40 በመቶ ከኢትዮጵያ መንግሥት 60 በመቶ ከቻይናው አይ ሲ ሲ ባንክ የተገኘ ነው።

የኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል

በብርሃንና ሰላም ማተሚያ ድርጅት ታተመ