ከኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል

ጋር በመተባበር በየሳምንቱ የሚታተም

የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጀክት የግንባታ ሂደት

ኢያሱ መሰለ

ኢትዮጵያ የኤሌክትሪክ ኃይልን ማምረት የሚያስችል እምቅ የተፈጥሮ ጸጋን ከታደሉ ሀገራት መካከል በግንባር ቀደምትነት የምትጠቀስ ነች። ሀገሪቱ ይህን ሀብቷን በተገቢው መንገድ አልምታ ሕዝቦቿን ተጠቃሚ ለማድረግ እንዲሁም ለጎረቤት ሀገራት በሽያጭ በማቅረብ የውጭ ምንዛሪ ገቢዋን ለማሳደግ ተግታ እየሠራች ነው። የህዳሴውን ግድብ ጨምሮ ታላላቅ የኃይል ማመንጫ ፕሮጀክቶችን ገንብታለች፤ በመገንባትም ላይ ትገኛለች። ከእነዚህ ውስጥ አንዱ የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመነጫ ፕሮጀክት ነው። የፕሮጀክቱን አጠቃላይ የሥራ እንቅስቃሴ በተመለከተ ያጠናቀርነው መረጃ እንደሚከተለው አቅርበንላችኋል።

ኢንጂነር መብራቱ ተሾመ የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጀክት ሥራ አስኪያጅ እንደሚያስረዱት ፕሮጀክቱ ዛሬ ያለበት ደረጃ ላይ ከመድረሱ በፊት በርካታ ሂደቶችን አልፏል። የግንባታ ሥራው ከመጀመሩ በፊትም ይሁን በግንባታው ሂደት በየደረጃው የሚከናወኑ ተግባራት አሉ። ለምሳሌ በቅድመ ግንባታ ከሚሠሩ ሥራዎች አንዱ የዲዛይን ሥራ ነው። የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጀክት በጊቤ ወይም በኦሞ ወንዝ ላይ እየተገነባ ያለ አራተኛው ግድብ እንደመሆኑና በተለይም ከግልገል ጊቤ 3 ግድብ ጋር ስለሚቀራረብ አንዱ በሌላው ላይ ተጽዕኖ እንዳያሳድር አስቀድሞ ይጠናል። የአፈሩ ጠባይ ግድቡን ለመሸከም ያስችላል? ግድቡ ምን አይነት ቦታ ላይ ቢያርፍ ወጪን ይቆጥባል? ምን ያህል ውሃ መያዝ ይችላል? ምን ያህል ሃይል ማመንጨትስ ያስችላል? የሚለው አስቀድሞ ይጠናል። ይህ ጥናት አልቆ ወደ መጀመሪያው የሥራ ምዕራፍ ሲገባ ደግሞ ለግድቡ ሥራ አስፈላጊ የሆኑ ዎርክ ሾፖች ፣ ቢሮዎች፣ የድንጋይ መፍጫና የሲሚንቶ ማቡኪያ ማሽኖች ተከላ፣ የሠራተኛ መኖሪያ ቤቶች ግንባታ ፣ ጋራዦች፣ የህክምና መስጫ ተቋማት፣ የመዳረሻ መንገዶች፣ መመገቢያ ቤቶች የመሳሰሉት ይሠራሉ። እነዚህ የግንባታ ሥራው አንድ አካል የሆኑና ከግንባታው በፊት የሚከናወኑ ተግባራት ናቸው።

በዚሁ መሠረት የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጀክት ከመጀመሩ በፊት ወደ ቦታው የሚያደርስ የ60 ኪሎ ሜትር መንገድ ሥራ ተከናውኗል። ከግልገል ጊቤ-3 ኃይል ማመንጫ ጣቢያም 400 ኪሎ ቮልት የኤሌክትሪክ መስመር ዝርጋታ ተከናውኗል። ይህ የመስመር ዝርጋታ አሁን ለግድቡ ሥራ የሚያስፈልግ ኃይል ይዞ የመጣ ሲሆን በቀጣይ ግድቡ ሲጠናቀቅም በደብል ሰርኪዮት የሚመረተውን ኃይል ወደሚፈለገው ቦታ ለማስተላለፍ የሚያግዝ እንደሆነ ተናግረዋል።

እንግዲህ እነዚህ የቅድመ ግንባታ ሥራዎች ከተጠናቀቁ በኋላ ነው የግንባታ ሥራው የተጀመረው። ግድቡ RCC (Roller Compacting Concret) የሚባለውን ቴክኖሎጂ በመጠቀም የሚገነባ ነው። በቁፋሮ ሥራ 7 ሚሊዮን ኪዩቢክ ሜትር ልል አፈር ወጥቶ የ RCC አርማታ ሙሌት እየተከናወነ ይገኛል። ግድቡ ወደ 201 ሜትር ከፍታ ይኖረዋል። እዚህ ከፍታ ላይ ለመድረስ ሠራተኞች በየተመደቡበት ሥራ በሶስት ሺፍት ተከፍለው ቀን ከሌት እየሠሩ ናቸው። እስከ አሁንም ወደ 3 ነጥብ 4 ሚሊዮን ሜትር ኪዩብ በላይ የኮንክሪት ሙሌት ተከናውኗል። ሌሎች የግድቡ ዋና ዋና ሥራ የሚባሉት የኃይል ማመንጫ (power house) እና 600 ሜትር ርዝመት ያለው የማስተንፈሻ (Spillway) ግንባታዎችም በሚፈለገው መንገድ እየሄዱ እንደሚገኙ ኢንጂነር መብራቱ ተናግረዋል።

ግድቡን ለመሥራት የኦሞን ወንዝ ማስቀየስ ያስፈልግ እንደነበር የጠቀሱት ኢንጂነር መብራቱ በዚሁ መሠረት የማስቀየሻ ግድብ (Coffer dam) ተሰርቶ ወንዙን ማስቀየስ እንደተቻለ እና ሁለት ትልልቅ የውሃ መስቀየሻ

ፎቶ - ቀረሁን ታደሰ

ኢንጂነር መብራቱ ተሾመ፣

ዋሻዎች ግንባታም ተከናውኖ ግድቡ የሚያርፍበትን ቦታ ነጻ ማድረግ ከተቻለ በኋላ ቁፋሮው መጀመሩን አስታውሰዋል። ይህንን የሚያህል ትልቅ ወንዝ አስቀይሶ ወደ ግንባታ መግባቱ በራሱ ትልቅ ስኬት እንደሆነም ጠቅሰዋል።

የኮይሻ የውሃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጀክት ሲጠናቀቅ እያንዳንዳቸው 300 ሜጋ ዋት ማመንጨት የሚችሉና በአጠቃላይ 1 ሺ 800 ሜጋ ዋት የሚያመነጩ ስድስት ተርባይኖች ይኖሩታል። ከተፈጠረው አርቴፊሻል ሐይቅ ውሃ ስበው ወደ ተርባይኖቹ የሚያጓጉዙ ሁለት ትልልቅ ፔን ስቶኮች አሉት። እነዚህ ሁለት ቱቦዎች እያንዳንዳቸው ይዘው የመጡትን ውሃ ወደ ሶስት ሶስት ታናሎች በማከፋፈል ውሃው ተንደርድሮ በመሄድ ስድስቱን ተርባይኖች እንዲያንቀሳቅስ ይደረጋል።"

RCC የግድብ አይነት በአሁኑ ዘመን ፈጣን ፣ ኢኮኖሚን ቆጣቢና ተመራጭ በመሆኑ ብዙ ሀገሮች ይህን የግንባታ ቴክኖሎጂ እየተጠቀሙት እንደሆነም ገልጸዋል። ታላቁ የህዳሴ ግድብም በዚሁ በRCC ቴክኖሎጂ መሠረት እየተገነባ መሆኑን አስታውሰዋል።

ቴክኖሎጂው ዓለም አቀፍ ስታንዳርድን የሚያሟላ እና ከተለመደው ከኮንቬንሺናል የኮንክሪት ግድብ አንጻር አንድ ሶስተኛ ሲሚንቶ መጠቀም የሚችል እንዲሁም በቀን እስከ 10 ሺህ ሜትር ኪዩብ ኮንክሪትን መሙላት የሚያስችል ነው።

ፕሮጀክቱን በዋና ኮንትራክተርነት የሚሠራው በቀድሞው አጠራሩ ሳሊኒ በአሁኑ ዊቢውልድ የተባለው የኢጣሊያ ካምፓኒ ነው። ካምፓኒው ቀደም ሲልም እንደ ጊቤ አንድ ፣ ጊቤ ሁለትና ጊቤ ሶስት ጣና በለስ በመሳሰሉ ግንባታዎች ላይ የመሳተፍ ልምድ ያለውና ውጤታማነቱ የተመሰከረለት እንደሆነም ጠቅሰዋል። በሃይድሮ መካኒካልና ኤሌክትሮ መካኒካል ዘርፎች የተሻለ ልምድና ዓለምአቀፍ ተሞክሮ ያላቸውን የቻይና እና የአውሮፓ ካምፓኒዎችንም እያሳተፈ ነው።

ግድቡ ሲጀመር በንግድ የብድር ብር ይገነባል ተብሎ ነው። ነገር ግን የንግድ ብድር የሚያሳድረውን ተጽዕኖ የለውጡ መንግሥት እንደገና በማጤን ለግድቡ በንግድ ብድር ከውጭ ይገኝ የነበረውን የውጭ ምንዛሪ ማቆም ተችሏል። ከዚያ ወዲህ በተደረገው ማሻሻያ የኢትዮጵያ መንግሥት በሚያደርገው ድጋፍና የኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል ከራሱ ገቢ በሚያደርገው ድጋፍ ሥራው እየተከናወነ ይገኛል።

ይህ ፕሮጀክት አሁን ባለበት ሁኔታ ከፍተኛ የሥራ እድል ፈጥሯል። የእውቀትና የቴክኖሎጂ ሽግግር እንዲፈጠር አስችሏል። ግድቡ የሚይዘው ውሃ ከሚያመነጨው ኃይል ባሻገር ለአካባቢው ማህበረሰብ ለመስኖ ሥራና ለዓሳ እርባታ ጉልህ ሚና ይኖረዋል። ኢትዮጵያ ለጎረቤት ሀገራት ኤሌክትሪክን በመሸጥ የውጭ ምንዛሪ ገቢዋን ለማሳደግ የያዘችው ራዕይም በእጅጉ የሚደግፍ ነው።