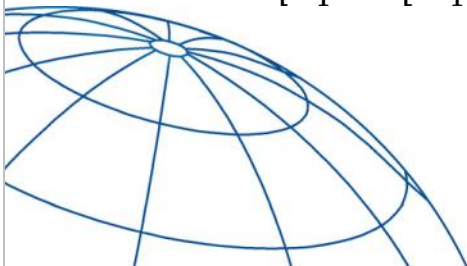


Գերմանահայկական հիմնադրամ (ԳՀՀ-ՎԷ)
“Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացում” ծրագրի
խորհրդատվություն
Փուլ II, BMZ ID 2009.70.285

Փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ (ՓՀԷԿ)

Տեղեկատվական սեմինար “Փոքր հիդրոէներգետիկայի զարգացում”

Երևան 12-13.09.2012



BMZ



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



CENTRAL BANK OF ARMENIA

KfW



Շինարարության ընթացքում ծրագրի մոնիտորինգը

Ծրագիրը պետք է ապահովի ՓՀԷԿ-ի հաջող գործունեությունը օգտակար գործունեության ամբողջ ժամկետում՝ 30 տարվա ընթացքում (15 տարի վերազնիման դեպքում):

Այդ կապակցությամբ տեխնիկական խորհրդատուն պետք է իրականացնի շինարարական աշխատանքների մոնիտորինգ և ցուցումներ տա աշխատանքների կատարման ամբողջ ընթացքում:

Հաստատում

Ընթացիկ
շինարարու-
թյուն

Վարկի
հաջորդ
տրանշի
հայտ

Այցելություն
(4 անգամ
/նախագիծ)

Փաստաթղթե
րի
գնահատում

Վարկի
հաջորդ
տրանշը

Մեփականատերերից պահանջվող փաստաթղթերը

- Սարքավորումների տվյալները
- Համապատասխան կառույցների կայունություն
- Պահանջագիր
- Շինարարության պայմանագրեր
- Կատարված աշխատանքների վճարների վերաբերյալ տեղեկություններ
- Կատարվելիք աշխատանքների ծախսերի վերաբերյալ տեղեկություններ
- Թարմացված օրացույցային գրաֆիկ
- Նախորդ տրանշի ստացումից հետո առաջընթացը

Շինարարության ընթացքում ծրագրի մոնիտորինգը

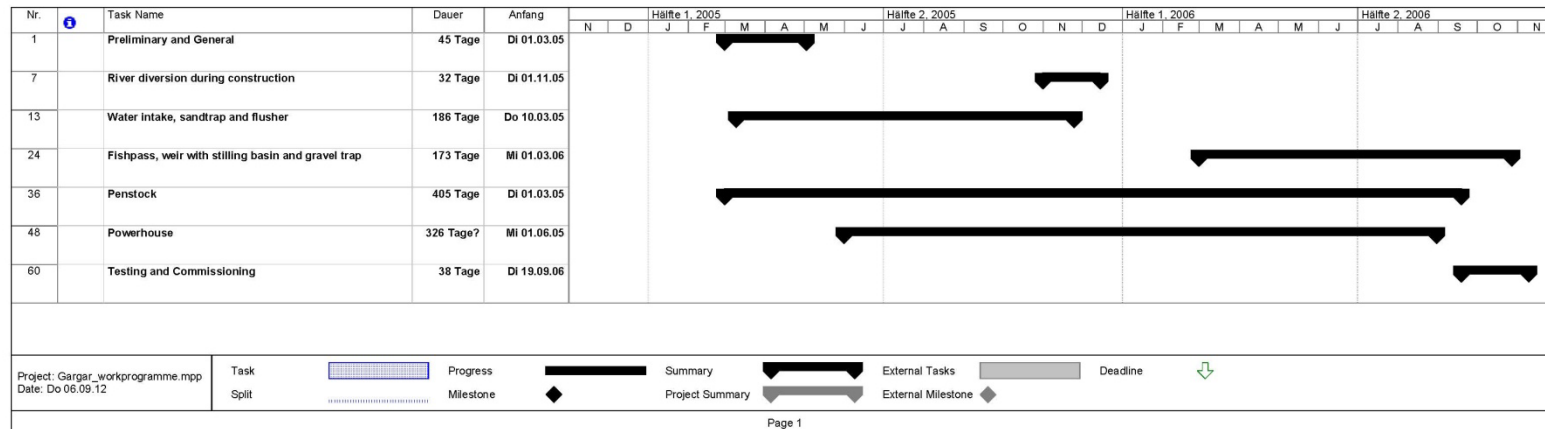
Ծրագրի իրականացման ընթացքում ԳՀՀ-ՎԷ կազմը պետք է իրականացնի ծրագրի մոնիտորինգ և հաշվետվություն ներկայացնի ԳՀՀ ՎԷ (ՓՀԷԿ) գրասենյակին

Ծրագրի հաջող մոնիտորինգը հանդիսանում է վարկի հաջորդ տրանշի ստացման նախապայմանը

Վարկառուն պատասխանատու է կատարված ծախսերի, օրացույցային գրաֆիկի փոփոխության, շինարարության առաջընթացի վերաբերյալ ԳՀՀ-ՎԷ կազմին տեղեկություններ տրամադրելու համար

ԳՀՀ-ՎԷ (ՓՀԷԿ) կազմեր կարող է շինարարական աշխատանքների և կայանի սարքավորումների մոնիտորինգ իրականացնել գնահատման համար ներկայացված տեղեկատվության ստանալուց հետո:

Օրացույցային գրաֆիկի փոփոխում



Շինարարության ընթացքում ծրագրի մոնիտորինգը

Օրացույցային գրաֆիկի փոփոխում

Nr.	i	Task Name	Dauer	Anfang
1		Preliminary and General	45	Di 01.03.05
7		River diversion during construction	32	Di 01.11.05
13		Water intake, sandtrap and flusher	186	Do 10.03.05
24		Fishpass, weir with stilling basin and gravel trap	173	Mi 01.03.06
36		Penstock	405	Di 01.03.05
48		Powerhouse	326	Mi 01.06.05
60		Testing and Commissioning	38	Di 19.09.06

Project: Garagar_workprogramme.mpp Task: Split

Nr.	i	Task Name	Dauer	Anfang
1		Preliminary and General	45 Tage	Di 01.03.05
7		River diversion during construction	32 Tage	Di 01.11.05
13		Water intake, sandtrap and flusher	186 Tage	Do 10.03.05
24		Fishpass, weir with stilling basin and gravel trap	173 Tage	Mi 01.03.06
36		Penstock	405 Tage	Di 01.03.05
48		Powerhouse	326 Tage?	Mi 01.06.05
60		Testing and Commissioning	38 Tage	Di 19.09.06

Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Ջրծեծ հորը ամրանավորված չէ

Չենք կատարվել Հիմնատակերի նախապատրաստակն աշխատանքներ

Պատվարի հիմքը չի կապված գրունտի հետ!

Աշխատանքների և բետոնի ծայրահեղ ցածր որակ

Պետք է ստուգվի
կառույցների բետոնի
որակը համապատասխան
ամրանավորումը, որը
կապահովի ՓՀԷԿ-ի
անվտանգ շահագործումը



Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Առկա չէ ջրծեծ հորի կողային ջրթափ ճնշումային ավազանում: Կառույցի կայունությունը լրջորեն վտանգված է ջրթափի աշխատանքի ընթացքում: Հիմքը կառուցված է հողի վրա: Հոսքը անմիջապես կատարվում է անկայուն հիմքի վրա:

Բոլոր կոնստրուկցիաների
կառուցուման
ընթացքում պետք է
կատարվի մոնիտորինգ



Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Դրենաժային կառույցը վնասված է և համակարգը չի կարող գործել

Մոտեցնող ճանապարհի
պայմանները պետք է
ստուգվեն : Դրանք
պետք է ապահովեն
անվտանգ մոտեցումը



Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Պատվարում առկա է ջրի անընդունելի արտահոսք



Համապատասխան
անվտանգության
բաղադրիչներում ջրի
արտահոսքը անընդունելի
է:

Համապատասխան
կառույցների
կայունությունը պետք է
լիարժեք ապահովված լինի

Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Գետի հունը պետք է կարգավորվի ջրհեռի ներքև բյեֆում - առկա է լվացումների վտանգի առաջացման զգալի ռիսկ այն դեպքում, երբ ջրհեռով անցնում է նապագծային ելքը:



Աշխատանքների
իրականացման
ժամանակ պետք է
հաշվի առնել
կառույցների
անվտանգությունը
արտակարգ դեպքերի
համար

Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Առկա չէ սեգմենտային փականի ուղղորդիչը և խտացումը քայքայված է:



Տեխնիկական խորհրդատուն
պետք է ապահովի
սարքավորումների
տեղադրման ճշտությունը

Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Սարքավորումների, պողպատյա կոնստրուկցիաների որակը կասակծելի է:
Կորոզիայից պաշտպանությունը անթուլատրելի է:

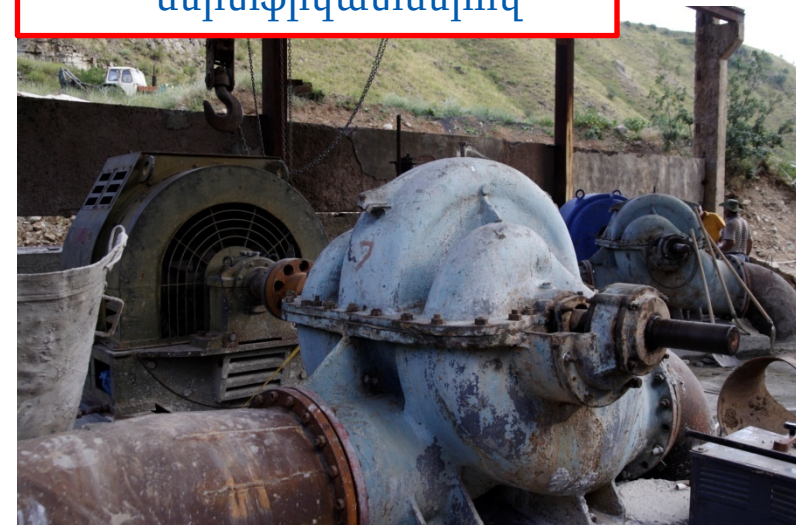


Եթե նախատեսված է տեղադրել օգտագործված սարքավորումներ, ապա պետք է ներկայացնել դրանց համապատասխան տվյալները: Պետք է հիմնավորվի, որ սարքավորումները ստուգված են և ի վիճակի են ծառայել ՓՀԷԿ-ի 30 տարվա շահագործման ընթացքում.

Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Տեղակայված խողովակաշարի որակը կասկածելի է: Անտիկորոզիոն պաշտպանությունը անընդունելի է

Տուրբինային ջրատարի և տուրբինների պողպատի որակը, ամրությունն ու երկարակեցությունը պետք է ապահովված լինեն հավաստի տվյալներով / սերտֆիկատներով



Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Դեռևս շահագործման չհանձնված սարքավորումների տեսքը պատշաճ չէ:
Կայնի շենքում առկա է ջրի բարձրացում մինչև տուբինի հորը:

Սարքավորումների որակը, մաքրությունը և թարմությունը կասկածելի է: Որևէ տեղեկատվություն չի տրամադրվել սարքավորումների նորացման վերաբերյալ:

Պետք է տրամադրվի
տեղեկատվություն
վերանորոգման,
թարմացման
վերաբերյալ



Շինարարության ընթացքում իրականացված մոնիտորինգի միջոցով կատարված բացահայտումները

Սարքավորումները հնության նշաններ ունեն՝ յուղի սառեցման համակարգը, հսկողության տարածում փոքր արհեստանոցը և այլն:

Պահանջվում են ունենալ
պահեստամասեր

Կորոզիոն պաշտպանությունը
պետք է լինի պատշաճ

