**Տեխնիկական առաջադրանք**

**«Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲԸ կարիքների համար** Երևանի H=311մ հեռուստաաշտարակի վրա գեղազարդ լուսավորման նոր համակարգի տեղադրման

1. **Նպատակը**

«Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲ ընկերությունը (այսուհետ՝ ՀՀՌՑ) նախատեսում է փոխարինել Երևանի H=311մ հեռուստաաշտարակի (այսուհետ՝ հեռուստաաշտարակ) ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված գեղազարդ լուսավորման համակարգը՝ տեղադրելով նոր ժամանակակից լուսավորման համակարգ։

Լուսավորման նոր համակարգը տարբեր գունային երանգներով և լուսավորման սցենարներով պետք է ամբողջությամբ լուսավորի հեռուստաաշտարակը՝ ընդգծելով վերջինիս ուրվագիծը։ Գեղազարդ լուսավորման համակարգի մանրամասն նկարագիրը, հնարավորությունները և վերջինիս ներկայացվող այլ պահանջները ներկայացված են սույն փաստաթղթում։

1. **Հեռուստաաշտարակի նկարագրությունը**

Երևանի H=311մ հեռուստաաշտարակը ունի երեք հստակ արտահայտված կառուցվածքային հատվածներ.

* Ներքևի հատվածը (մինչև +130,4մ) իրենից ներկայացնում է եռանկյունաձև տարածական կառուցվածք՝ +39,5մ և +70,5մ նիշերում գոտիների կոտրվածքներով։ Եռանկյունաձև կառուցվածքի յուրաքանչյուր եզր ձևավորված է երեք թեք հարթությունով։ Հիմնային մասում հեռուստաաշտարակի հիմքի կողմը 60մ է, իսկ եռանկյունաձև կառուցվածքի վերին հատվածում (+130,4մ նիշ)՝ 10մ։

Հեռուստաաշտարակի եռանկյունաձև մասի +39,5մ նիշում տեղակայված գոտիները և շեղաթեքանները իրականացված են կանոնավոր եռանկյունաձև պրիզմաների և հարթ ճաղային ֆերմաների տեսքով։

* Հեռուստաաշտարակի +130,4մ … +172,7մ նիշերի միջև գտնվող միջին հատվածը իրենից ներկայացնում է կանոնավոր վեցանկյուն պրիզմա՝ ներգծված շրջանագծի 5000մմ շառավղով։
* Հեռուստաաշտարակի մեջտեղում առկա է 4000մմ տրամագծով վերելակների հորանը, որը +172,7մ նիշից անցում է կատարում հեռուստաաշտարակի բարձակային մասի (անտենային փող), որն իրենից ներկայացնում է փոփոխական տրամագծով գլանաձև կոնստրուկցիա՝ կոնաձև անցումներով.
  + 0,0մ … +210,7մ՝ 4000մմ տրամագիծ
  + +214,2մ … +242,6մ՝ 3000մմ տրամագիծ
  + +244,1մ … +269,8մ՝ 2600մմ տրամագիծ
  + +272,9մ … +286,8մ՝ 1720մմ տրամագիծ
  + +288,8մ … +307,7մ՝ 720մմ տրամագիծ

Հեռուստաաշտարակի հորանի ամբողջ երկարությամբ առկա է ուղղաձիգ մետաղական աստիճան։

Հեռուստաաշտարակի վրա տեղակայված է երկու տեխնիկական սրահ.

* Եռանկյունաձև մեկ հարկանի սրահ՝ +70մ …+75մ նիշեր
* Կլոր երկհարկանի սրահ՝ +130մ … +140մ նիշեր

Հեռուստաաշտարակի ընդհանուր տեսքի և հարթակների գծագրերը բերված են Հավելված 1-ում։

1. **Հեռուստաաշտարակի գունային նկարագիրը**

Ցերեկային ժամերին հեռուստաաշտարակի տեսանելիությունն ապահովելու նպատակով այն մակնշված է իրար հաջորդող կարմիր և սպիտակ գույների հորզոնական շերտերով.

0,0 - +71,0՝ կարմիր

+71,0 - +95,0՝ սպիտակ

+95,0 - +131,0՝ կարմիր

+131,0 - +139,8՝ սպիտակ

+139,8 - +173,0՝ կարմիր

+173,0 - +199,0՝ սպիտակ

+199,0 - +222,0՝ կարմիր

+222,0 - +244,4՝ սպիտակ

+244,4 - +270,1՝ կարմիր

+270,1 - +287,0՝ սպիտակ

+287,0 - +306,3՝ կարմիր

Գեղազարդ լուսավորման համակարգի տեխնիկական լուծումները մշակելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել կարմիր և սպիտակ գույներից լույսի անդրադարձման առանձնահատկությունները։

1. **Գեղազարդ լուսավորման համակարգի հնարավորությունները**

Երևանի հեռուստաաշտարակի գեղազարդ լուսավորման համակարգը պետք է ունենա առնվազն հետևյալ հնարավորությունները.

* լուսավորում ստատիկ գունային երանգներով
* լուսավորում դինամիկ փոփոխվող գունային երանգներով
* լուսավորում տարբեր երկրների պետական դրոշների գունային երանգներով՝ ինչպես հորիզոնական, այնպես էլ ուղղահայաց շերտերով
* ղեկավարման և մոնիթորինգի հանգույցի մուտքին տրվող երաժշտության տակտերով փոփոխվող դինամիկ լուսավորում (օրինակ, հանրապետության հրապարակի «երգող» շատրվանների երաժշտություն, ՀՀ օրհներգ և այլն)
* կարևոր իրադարձությունների ժամանակ (օրինակ, Ամանոր, հրավառություն, սպորտային իրադարձություններ և այլն) ակնթարթային տոնական դինամիկ լուսավորում։
* պետք է պարունակի ճառագայթային լուսատուներ

1. **Երաշխիքային և ետերաշխիքային սպասարկում**

Երևանի հեռուստաաշտարակի գեղազարդ լուսավորման համակարգը պետք է ունենա առնվազն 3 տարվա երաշխիքային, որի ավարտից հետո ևս 7 տարվա ետերաշխիքային սպասարկում։ Երաշխիքային և ետերաշխիքային սպասարկման պայմանները կսահմանվեն առանձին պայմանագրով կամ համաձայնագրով։

1. **Ուսուցում**

Գեղազարդ լուսավորման համակարգի շահագործումն իրականացնելու նպատակով պետք է իրականացվի «Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲ ընկերության մասնագետների պատշաճ ուսուցում հետևյալ ուղղություններով.

* Գունային սցենարների ծրագրավորման ծրագրային ապահովման հետ աշխատանք՝ թվով 3 մասնագետ
* Լուսարձակների և դրանց ղեկավարման մալուխային տրակտի սպասարկում և շահագործում՝ թվով 2 մասնագետ
* Չափիչ սարքավորումների և գործիքների հետ աշխատանքի հմտություններ՝ թվով 2 մասնագետ

Ուսուցման արդյունքերը պետք է փաստվեն տրվող համապատասխան վկայականներով և հավաստագրերով։

1. **Առաջարկությունների ներկայացման կարգը**

Երևանի հեռուստաաշտարակի գեղազարդ լուսավորման համակարգի տեղադրման տեխնիկա-տնտեսական առաջարկությունները պետք է ներկայացվեն հայերեն կամ անգլերեն լեզուներով և պարունակեն հետևյալ տվյալները.

* Համակարգի ընդհանուր բնութագիր
* Համակարգի տարրերի տեխնիկական բնութագրեր
* DiaLUX կամ այլ եռաչափ մոդելավորման ծրագրով հեռուստաաշտարակի եռաչափ մոդելի վրա տեղադրված լուսարձակներ
* Գունային առնվազն 3 սցենարների համակարգչային եռաչափ մոդել
* Համակարգի ծրագրային ապահովման տեխնիկական բնութագիր
* Հեռուստաաշտարակի լուսավորվածության հաշվարկներ՝ ըստ հեռուստաաշտարակի առանձին հատվածների
* Լուսարձակների և ղեկավարման մալուխների տիպերի ընտրության հաշվարկային հիմնավորումներ
* մասնակիցը պետք է բավարարի «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 6-րդ հոդվածի 3-րդ մասի 1-ին կետով սահմանված «Մասնագիտական գործունեության համապատասխանություն պայմանագրով նախատեսված գործունեությանը» որակավորման չափանիշին:

**Ընդ որում համանման են համարվում հայտը ներկայացնելու տարվա և դրան նախորդող երեք տարիների ընթացքում խոշոր հասարակական և արտադրական տարածքներում արտաքին և ներքին ճարտարապետական լուսավորության սարքերի տեղադրման աշխատանքների իրականացումը:**

Պատասխանատու ստորաբաժանման ղեկավար \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ս. Քոչարյան

/ստորագրություն/

Պատասխանատու ստորաբաժանման անդամ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ա. Գևորգյան

/ստորագրություն/