
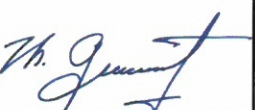



			<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>		
			Document no. Փաստաթղթի N	Sheet 1 Of 10 էջ	
Նախագիծ Project			Վարչական շենքի գազաֆիկացման աշխատանքներ Gasification of the administrative building		
Սնվանում Project			Վարչական շենքի գազաֆիկացման աշխատանքներ Gasification of the administrative building		
System Համակարգ		Document Type Փաստաթղթի տեսակ	Discipline Կարգ	File Ֆայլ	TatevTechnSpec.doc
REV Վերանայում 0	Description of Revisions/Վերանայման նպատակ շինարարական աշխատանքներ construction work				
0	22.10.21	TR Մրցույթ	A.Galstyan Ա.Գալստյան  A. Gasparyan Ա.Գասպարյան	A.Kocharyan Ա.Քոչարյան	A.Yolyan Ա. Զոլյան
REV Վերանայում	Date Ամսաթիվ	Scope Ծավալ	 		

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b>	REV. 0
	Տեխնիկական բնութագիր	Վերանայում Sheet Էջ <b>2</b> - 10

## 1. Աշխատանքների ծավալը՝

Scope of work

Վարչական շենքի գազաֆիկացման աշխատանքներ

Gasification of the administrative building

Կազմակերպության ընդհանուր պայմանները և առանձնահատկությունները

General Conditions and characteristics of the site :

- 1.1. ՔոնթուրԳլոբալ հիդրո կասկադը բաղկացած է Հայաստանի հարավ արևելքում գտնվող Որոտան գետի վրա տեղակայված 3 հիդրոկայաններից: ՔԳ հիդրո կասկադի ընդհանուր դրվածքային հզորությունը կազմում է 404 մՎտ. Կասկադի հիմնական տվյալները ներկայացված են ստորև:

ContourGlobal Hydro Cascade consists of 3 HPP's situated on the Vorotan River in the southeastern part of Armenia. The total installed capacity of the CG Hydro Cascade is 404 MWT. The key data of the cascade's power stations are given below:

Աղյուսակ՝ ՔԳ հիդրո կասկադի հիմնական տվյալները

Table: Key data of the CG Hydro Cascade

Հիդրոէլեկտրակայան Hydropower Stations	Նախագծային հզորությունը, մՎտ Rated Capacity MW	Ագրեգատների քանակը և հզորությունը Number & capacity of units, MW	Ջրամբարների հզորությունը, միլ մ3 Ընդամենը/փաստացի Water storage, mill.m <sup>3</sup> total / live	Նախագծային հաշվարկային ճնշումը Design Head m	ՀԷԿ-ի թողարկումը Commissioning of the HPP
Սպանդարյան Spandaryan	76	2 x 38.0	257 / 218	300	1989
Շամբ Shamb	171	2 x 85.5	96 / 80	267	1978
Տաթև Tatev	157.2	3 x 52.4	13,6 / 1,8	552	1970

ՔԳՀԿ ՓԲԸ-ի օբյեկտները գտնվում են Սյունիքի մարզի Սիսիանի և Գորիսի տարածքներում


The facilities of CGHC CJSC are located in the area of Goris and Sisian of Syunik region.

The mentioned works shall be carried out within 30 days (from the date of signing the contract after the lifting of movement restrictions due to coronavirus).

Նշված աշխատանքը պետք է կատարվեն 30 օրում (սկսած պայմանագրի կնքման օրվանից կորոնավիրուսի պատճառով տեղաշարժման սահմանափակումները վերացնելուց հետո):

### 1.1. Երջակա միջավայրի ընդհանուր պայմաններ/General environmental conditions:

- Մթնոլորտային միջին ճնշում՝ 102 կՊա  
Average atmosphere pressure: 102 kPa


	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>3</b> - 10

- Մթնոլորտային ջերմաստիճան (մաքս)՝ Խոտ գյուղում՝ +30°C,  
Ambient temperature (max) in Khot village: +30°C
- Մթնոլորտային ջերմաստիճան (մին)՝ Գորիս քաղաքում՝ -20°C  
Ambient temperature (min) in Goris town -20°C
- Նոմինալ հարաբերական խոնավություն՝ 73%. Nominal relative humidity: 73%
- Տեղանքի բարձրությունը ծովի մակարդակից՝ Գորիսի վարչական շենքի 1328 մ,  
Height of the site above sea level of Goris Administrative building: 1328 m

### 3. Աշխատանքների մանրամասն նկարագրությունը

#### Detailed description of the scope:

<p><b>3.1.</b> Այս ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է իրականացնել «Քոնթուր Գլոբալ Հիդրոկասկադ» ՓԲԸ-ի Գորիսի վարչական շենքի գազաֆիկացման աշխատանքները :</p> <p><b>3.2</b> Աշխատանքների կատարման նկարագրությունը հետևյալն է.</p> <p><b>3.2.1</b> ՊԿ0+0-ՊԿ2+04 և ՊԿ4+52-ՊԿ4+85 հատվածներում երկկողմանի կտրվում է ասֆալտի շերտը ամբողջ խորության վրա իրարից 95 սմ հեռավորության վրա: Հեռացվում է ասֆալտի շերտը և բարձրում ինքնաթափի մեջ և հեռացվում շին հրապարակից մինչև 10 կմ ի վրա:</p> <p><b>3.2.2</b> Գազատարի ամբողջ երկարությամբ սկսած ՊԿ0+0 ից մինչև ՊԿ4+85 փորվում է խրամուղի՝ պահպանելով խրամուղու հատակի նիշը համաձայն նախագծի: Խրամուղու հատակը մաքրելուց հետո իրականացվում է 10 սմ հաստությամբ ավազե նախապատրաստական շերտ, տեղադրվում է պոլիէթիլենային խողովակ համապատասխան նախագծի և զուգահեռ գազատարին 5-10 սմ հեռավորության վրա տեղադրվում է պղնձի լար, այնուհետև իրականացվում է 20 սմ հաստությամբ պաշտպանիչ ավազե շերտ:</p> <p><b>3.2.3</b> Ավազե շերտի վրայով տեղադրվում է հատուկ ժապավեն, որի վրա նշված է լինում գազի հոսքի ուղղությունը և գրած է լինում ԳԱԶ: Գազի ժապավենը տեղադրվում է առավելագույնս գազի խողովակի ուղղաձիգ պրոեկցիային մոտիկ:</p> <p><b>3.2.4</b> Իրականացվում է խրամուղու հետլիցք տոփանումով և գազատարի ամբողջ երկարությամբ ստեղծվում է 16 սմ հաստությամբ խճի հատաշերտ:</p> <p><b>3.2.5</b> ՊԿ0+0-ՊԿ2+04 և ՊԿ4+52-ՊԿ4+85 վերականգնվում է երկշերտ ասֆալտի ծածկույթը:</p> <p><b>3.2.6</b> Գազատարը հատող ճանապարհների խաչմերուկներում գազատարը տեղադրվում մետաղյա պատյաններում:</p> <p><b>3.2.7</b> Հետլիցքից հետո ավելացած գրունտը բարձվում է ինքնաթափերի վրա և տեղափոխվում: Գրունտի թափման վայրը կապալառուն համաձայնեցնում է</p>	<p><b>3.1</b> Within the framework of this project, it is planned to carry out work on the gasification of the administrative building of ContourGlobal Hydro Cascade CJSC in Goris.</p> <p><b>3.2</b> The description of the work is as follows:</p> <p><b>3.2.1</b> On the sections ՊԿ0+92-ՊԿ2+04 and ՊԿ4+35-ՊԿ4+85, the asphalt layer is cut from both sides to the full depth at a distance of 95 cm from each other. The asphalt layer is removed and loaded onto the dump truck, transported from the construction site up to 10 km.</p> <p><b>3.2.2</b> A trench is dug along the entire length of the gas pipeline from ՊԿ0+0 to ՊԿ4+85 maintaining the designed trench bottom level. After cleaning the bottom of the trench, a preparatory layer of sand with 10 cm thickness is laid, a polyethylene pipe is installed according to the design, a copper wire is installed at a distance of 5-10 cm parallel to the gas pipeline, and then a protective layer of sand with 20 cm thickness is implemented.</p> <p><b>3.2.3</b> A special tape is placed on the sand layer, which reflects the direction of the gas flow and has the marking “GAS”. The gas strip is placed as close as possible to the vertical projection of the gas pipe.</p> <p><b>3.2.4</b> Backfilling is carried out in the trench with tampering, a 16 cm thick layer of gravel is created along the entire length of the pipeline.</p> <p><b>3.2.5</b> The two-layer asphalt pavement is restored on ՊԿ0+92-ՊԿ2+04 and ՊԿ4+35-ՊԿ4+85.</p> <p><b>3.2.6</b> At the intersection of roads crossing the gas pipeline, the pipeline is placed in metal casings.</p> <p><b>3.2.7</b> After backfilling excess soil is loaded onto dump trucks and moved. The Contractor shall coordinate with the municipality the landfill site.</p>
--	--

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>4</b> - 10

համայնքապետարանում:

**3.2.8** Աշխատանքների իրականացումը և բոլոր սարքավորումների տեղադրումը իրականացնել համաձայն հաստատված նախագծի:

**3.2.9** Ստորգետնյա գոյություն ունեցող կոմունիկացիաները չվնասելու նպատակով հողային աշխատանքները կատարելու ընթացքում կապալառուն համագործակցում է քաղաքային համապատասխան ծառայությունների հետ:

**3.3** Շինաշխատանքների մրցույթին մասնակցող կազմակերպությունից պահանջվում է ունենալ առնվազն 1 ինժեներատեխնիկական աշխատակից 5 տարվա մասնագիտական փորձով նմանատիպ աշխատանքներում: Կից ներկայացնել համապատասխան փաստաթղթերի պատճենները (աշխատանքային պայմանագրեր և անձնագրերի պատճեններ):

**3.4** Շինաշխատանքներին մասնակցող կազմակերպությունից պահանջվում է ներկայացնել համապատասխան փաստաթղթեր այն մասին որ՝ վերջին 2 տարիների ընթացքում կատարված նմանատիպ գազիֆիկացման (տեխնիկապարզում նկարագրած համանմանորեն աշխատանքներ) աշխատանքների ծավալը գումարային արտահայտությամբ պակաս չէ 8,0մլն.դրամից: Կից ներկայացնել համապատասխան փաստաթղթերի պատճենները (պայմանագիր, կատարողական ակտեր, հանձման և ընդունման ակտ):

**3.5** Շինաշխատանքներին մասնակցող կազմակերպությունից պահանջվող տեխնիկական միջոցներն են՝

- Էքսկավատոր 0,16-0,25մ³ շերեփ,-1հատ
- ինքնաթափ ա/մեքենա - 1 հատ
- Էլեկտրաեռակցման ագրեգատ(CAG)-1հատ

Ներկայացնել սեփականության վկայականի կամ վարձակալության պայմանագրի պատճենները:

**3.6** Շինաշխատանքների մրցույթին մասնակցող կազմակերպությունից պահանջվում է ներկայացնել Էներգետիկ ոլորտում աշխատանքներ իրականացնելու լիցենզիայի պատճեն:

**3.2.8** The execution of work and installation of all equipment must be carried out in accordance with the approved design.

**3.2.9** In order not to damage the existing underground communications, the Contractor shall cooperate with the relevant utilities during earthworks.

**3.3** A company participating in a construction tender must have at least 1 engineer with 5 years of professional experience in similar work. Attach copies of relevant documents (employment contracts and copies of passports).

**3.4** The company participating in the construction works must provide the relevant documents confirming that the volume of similar gasification works (similar works described in the technical description), performed in the last 2 years in monetary terms, is at least 8.0 million AMD. Attach copies of the relevant documents (agreement, executive acts, acceptance certificate).

**3.5** The Company participating in the construction works is required to have the following machinery:

- excavator with a bucket of 0,16-0,5 m<sup>3</sup>-1 pc
- dump truck – 1pcs
- electro welding unit (CAG)-1 pc

They should submit copies of ownership or rental agreement.

**3.6** The company participating in the construction tender must provide a copy of the license to carry out work in the energy sector.

#### 4. Պարտականություններ, սահմանափակումներ, բացառություններ


##### 4.1 Կապալառուի պարտականությունները

Կապալառուն պետք է համապատասխանի և գործի ՀՀ օրենքներին և նորմատիվ ակտերին համապատասխան:

#### 4. Responsibilities, limits and exceptions:

##### 4.1 Obligations of the Contractor

The contractor should comply and follow the respective Armenian legislations and regulations.

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>5</b> - 10

Եթե Կապալառուն չի համապատասխանում գործող օրենսդրությանը Պատվիրատուն իրավունք ունի արգելել Կապալառուին մուտք գործել տարածք՝ առանց կրելու որևէ պատասխանատվություն վերջինիս կողմից կրած կորուստների համար:

Կապալառուն պետք է հետևի, ներկայացնի (պահանջի դեպքում) և պահպանի բոլոր այն փաստաթղթերը, որոնք անհրաժեշտ են նշված աշխատանքները կատարելու համար:

Եթե որոշ աշխատանքներ կատարելու համար Կապալառուն ընդգրկում է ենթակապալառու, բոլոր պահանջները պարտադիր են նաև ենթակապալառուի համար:

Կապալառուն իրավունք ունի տարածք մուտք գործել միայն ըստ Պատվիրատուի աշխատանքի թույլտվության ընթացակարգի:

Մրցույթի ընթացքում բոլոր մասնակիցները իրավունք ունեն Պատվիրատուի հետ միասին մտնել տարածք աշխատանքների ծավալները և կատարման վայրը ճշտելու համար:

Կապալառուն պետք է խնամքով վերաբերվի Պատվիրատուի սարքավորումներին և աշխատանքների կատարման ընթացքում կանխարգի դրանց վնասելը:

**4.1.1** Կապալառուն պատասխանատվություն է կրում հետևյալը ապահովելու համար՝

**4.1.1.1** Իր աշխատողների փոխադրումը

**4.1.1.2** Արտադրական սանդուղքներ, աշխատանքային հարթակներ (խարաչո) միայն գործարանային արտադրության:

**4.1.1.3** Բոլոր անհատական և հատուկ գործիքները, որոնք անհրաժեշտ են նշված աշխատանքները կատարելու համար:

**4.1.1.4** Անհատական պաշտպանության միջոցներ իր աշխատողների համար՝ Պատվիրատուի չափանիշներին համապատասխան (EN, ANSI կամ հավասարագոր):

**4.1.1.5** Իր աշխատանքային տարածքում անվտանգության միջոցառումների իրականացում:

**4.1.1.6** Անհրաժեշտ չափիչ գործիքներ

**4.1.1.7** Բոլոր տեսակի թափոնները տեղափոխել հատուկ հատկացված վայր

In cases that the Contractor do not comply with the applicable legislation, the Client has the right to refuse access to the site without being held responsible for the subsequent Contractor's losses.

Contractor should follow, present when requested and keep records for all necessary documentation related to the scope of works described in this specifications.

When Contractor has subcontractors for some of the activities, all requirements are also valid for his subcontractors.

Access to the site is only by following the work permit procedures of the client.

During the tendering, all tenderers can request joint visit to the site, together with the Client, for clarification of the scope and the place of work.

Contractor should take care and prevent damages on the equipment of the Client caused during his activities on the site.

**4.1.1 Contractor is responsible to ensure:**

**4.1.1.1** Transportation of all his employees

**4.1.1.2** Industrial step ladder with, and scaffolding platforms of factory manufacturing.

**4.1.1.3** All personal and/or special tools necessary to execute the scope of this works.


**4.1.1.4** All personal protective equipment for his employees as per the standard of the Contracting Authority (EN, ANSI or equivalent):.

**4.1.1.5** Implementation of security measures in its work area.

**4.1.1.6** All necessary measuring tools.

**4.1.1.7** All waste parts to be disposed at designated areas only.



	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>6</b> - 10

#### 4.1.2. Աշխատաժամանակ

Աշխատանքներից առաջ կապալառուն պետք է ներկայացնի իր աշխատանքների մանրակրկիտ ժամանակացույցը, աշխատանքային ռեսուրսները՝ կանգառի դեպքում աշխատանքները ժամանակին ավարտելու համար: Պատվիրատուի նորմալ աշխատանքային օրը ցերեկային հերթափոխն է՝ ժ. 9:00-17:45-ը: Ոչ աշխատանքային ժամերին աշխատանքը թույլ է տրվում միայն Պատվիրատուի հետ համաձայնեցնելուց հետո:

#### 4.1.3. Աշխատատեղի մաքրությունը

Աշխատանքները կատարելու ընթացքում Կապալառուն պատասխանատվություն կրում իր աշխատատեղի լրիվ մաքրման և հավաքման համար:

Սարքավորումները և նյութերը, որոնք չեն օգտագործվում տվյալ պահին պետք է տեղադրված լինեն հատկացված տեղերում: Աշխատանքները կատարելուց հետո տարածքը պետք է մաքրվի, կարգի բերվի և միայն դրանից հետո հանձնվի պատվիրատուին:

#### 4.1.4. Աշխատանքների հարմարությունները

Կապալառուն պետք է ապահովի իր աշխատակիցների բոլոր լրացուցիչ պահանջները, որոնք նախատեսված չեն Պատվիրատուի կողմից տրամադրվող միջոցների ցանկում:

Պատվիրատուն չի ապահովում ճաշարանով, սննդի պատրաստման կամ սնվելու այլ միջոցներով: Այդ բոլորը պետք է ապահովի Կապալառուն իր և իր ենթակապալառուի աշխատողների համար:

#### 4.1.5. Տեղում էլեկտրական սնուցում

Պատվիրատուն տեղում չի ապահովում էլեկտրասնուցում: Կապալառուն պետք է ապահովի բոլոր անհրաժեշտ երկարացման լարերը, մալուխները շարժական լուսատուները, սնման ժամանակավոր վահանակները և մյուս բոլոր սարքերը, որոնք պետք է համապատասխանեն արդյունաբերական չափանիշներին՝ տեխնիկական և տեխանվտանգության մասով և հագեցած լինեն 30մԱ հոսանքի թողունակության դիֆերենցյալ պաշտպանության ավտոմատներով (RCD): Բոլոր սնման վահանակները/աղբյուրները պետք է հողանցվեն և պաշտպանված լինեն կարճ միացումներից: Արգելվում է օգտագործել անսարք, ինքնաշեն անջատիչներ, ապահովիչներ, ջարդված խրոցակներ, վարդակներ և այլն, ինչպես նաև

#### 4.1.2 Working time:

Before the start of works, Contractor should present his detailed work schedule and labor resources in case of a stop to complete the work on time. The normal working time on the site of the Contracting Authority is Day shift, from 9:00 till 17:45. Works, out of the normal working time are allowed only after preliminary agreement with the Contracting Authority.

#### 4.1.3 Site cleaning

During the execution of the works, the Contractor is responsible entirely of the cleaning and housekeeping of the area where he works.

All the equipment and materials which are not currently used, should be arranged in special locations. After the completion of the works, area should be handed over to the Client, clean neat and tidy.


#### 4.1.4 Site facilities:

Contractor should ensure on the site, any required by him site facility which he needs additionally to the one listed as a supply of the Contracting Authority.

Contracting Authority do not provide any cooking, canteen or other catering. Such should be ensured by the Contractor for his employees and for the employees of any of his subcontractors.

#### 4.1.5 Power supply at the site

The Contracting Authority shall not provide power supply at the site. Contractor should provide all needed extension cables, portable lights, temporary power boards and etc. equipment, all as per the industrial standards, in terms of technical safety all equipments must have 30mA differential protection circuit breakers (RCD). All used power boards should be grounded as a protection against short circuits. It is not allowed to use faulty breakers, self-made fuses, broken plugs and sockets and etc. damaged equipment which can cause electrical shocks. All laid temporary cables should be installed at dry surfaces without possibility to be smashed during the works. All electrical wiring must have at least double insulation without external damages.

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>7</b> - 10

ցանկացած տիպի անսարք/վնասված սարքավորումներ, որոնք կարող են հանգեցնել հոսանքահարմանը: Բոլոր ժամանակավոր մալուխները պետք է տեղադրել չոր մակերեսներին՝ բացառելով դրանց աշխատանքի ժամանակ վնասելու հնարավորությունը: Բոլոր էլեկտրական լարերը պետք է ունենան նվազագույնը կրկնակի մեկուսացում՝ առանց արտաքին վնասվածքների:

#### 4.1.6. Տեխնավտանգություն

Աշխատանքները պետք է կատարվեն տեխնավտանգության ՀՀ նորմատիվ պահանջներին և Պատվիրատուի ընթացակարգերին և չափանիշներին համապատասխան:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ Պատվիրատուն կատարում է Կապալառուի և ենթակապալառուի աշխատողների հրահանգավորում աշխատանքի անվտանգության և պաշտպանության թեմայով: Պետք է գնահատել բոլոր առկա վտանգները և նախաձեռնել միջոցներ վնասվածքները կանխարգելու համար:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուի բոլոր աշխատողներին պետք է տեղեկացնել տարհանման սխեմայի և արտակարգ իրավիճակներում գործելու ընթացակարգի մասին:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ ՔոնթրոլԳլոբալի ներկայացուցիչը Կապալառուին տեղեկացնում է՝

- Աշխատատեղի յուրահատուկ վտանգների
- Նույն աշխատավայրում աշխատող այլ կապալառուների աշխատանքի արդյունքում առաջացող բոլոր վտանգների մասին

Տեղամասում ցանկացած աշխատանք սկսելուց առաջ Կապալառուի ներկայացուցիչը պարտավոր է ձեռք բերել աշխատանքի թույլտվություն (կարգագիր) Պատվիրատուի արտադրական ստորաբաժնից:

Աշխատանքների իրականացման վերաբերյալ մանրամասն ռիսկի վերլուծությունը, աշխատանքների կարատարման նախագիծը պետք է իրականացնի Կապալառուն՝ մինչ աշխատանքների մեկնարկը, իսկ այնուհետև պարբերաբար վերանայի աշխատանքային պայմանների փոփոխության առկայության դեպքում:

#### 4.2.1 Safety:

Site works must be performed following all Armenian safety regulations and Contracting Authority's safety procedures and standards.

Before start of the work, Contracting Authority makes safety induction for all employees of the Contractor and subcontractors. All existing hazards should be assessed and measures should be taken to prevent injuries.

Before the start of the works, every employee of the Contractor should be informed for the evacuation schemes and procedures in case of emergencies.


Before the beginning of the works, CG representative will inform the Contractor for:

- All specific hazards on the jobsite.
- All existing hazards arising from the works of other contractors working at the same time in the area.

Before the beginning of any site activity, the representative of the Contractor should obtain work permit (ORDER) from the operational staff of the Contracting Authority.

A detailed risk analysis on work implementation, work performance plan must be carried out by the Contractor prior to the commencement of the works, and then periodically reviewed in the event of a change in working conditions.

The Contractor is obliged to carry out daily and quarterly inductions. Training hours on safety must be at least 2% of the total working hours. Weekly

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>8</b> - 10

Կապալառուն պարտավոր է իրականացնել ամենօրյա և եռամսյա հրահանգավորումներ: Տեխնիկական անվտանգության ուսումնական ժամերը պետք է կազմեն ոչ պակաս ընդհանուր աշխատաժամերի 2%-ից: Կապալառուի ղեկավար կազմի կողմից վտանգներ բացահայտման նպատակով պետք է իրականացնել բնապահպանական և անվտանգության շաբաթական ստուգայցեր՝ նվազագույնը աշխատակիցների ընդհանուր թվի 30 %-ի չափով: Պատվիրատուին պետք է ներկայացնել շաբաթական զեկույց՝ տեղի ունեցած պատահարների և ուղղիչ-կանխարգելիչ միջոցառումների մասին:

#### 4.1.6.1. Անհատական պաշտպանության միջոցներ (ԱՊՍ)

Աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուն պետք է ներկայացնի, որ իր բոլոր աշխատողները ապահովված են անհրաժեշտ անհատական պաշտպանության միջոցներով՝ համաձայն Պատվիրատուի տեխնիկական անվտանգության չափանիշների և ընթացակարգերի:

#### Արգելվում է

- Օգտագործել անսարք կամ ինքնաշեն գործիքներ կամ ժամկետանց գործիքներ կամ սարքեր
- Օգտագործել անսարք կամ ոչ համապատասխան (ոչ արտադրական) երկարացման լարեր, լուսատուներ, կամ լարում, որոնք չեն համապատասխանում անվտանգության պահանջներին:

#### 4.1.6.2. Հակահրդեհային պաշտպանության ընդհանուր կանոններ՝ եռակցման, հղկման և կրակային այլ աշխատանքների ժամանակ:

Բոլոր կրակային աշխատանքները պետք է կատարել միայն աշխատանքի թույլտվություն/կարգազիր ստանալուց հետո:

Կապալառուն պետք է.

- Կրակային աշխատանքների տեղամասը մաքրի դյուրավառ նյութերից և պահպանի անվտանգության գոտի՝ առնվազն 10մ պարագծով:

environmental and safety inspections should be performed by the Contractor's management to identify hazards, at least 30% of the total number of employees. The Contracting Authority must submit a weekly report on the accidents and corrective-preventive measures.

#### 4.1.6.1 Personal Protective equipment (PPE):

Before the start of the works, Contractor should show that all his staff is equipped with the required personal protective equipment as per the safety standards and procedures of the Contracting Authority

#### Forbidden is:

- Use faulty or homemade tools or expired tools or devices
- Use faulty or inadequate (non-productive) extension cords, luminaires, or voltages that do not meet safety requirements.


#### 4.1.6.2 General rules for fire prevention and firefighting during hot works (grinding, welding):

All hot works can be performed only after obtaining the required work permits.

Contractor should:

- Clean the area of the hot works from flammable material and maintain safety perimeter of at least 10m.
- When flammable materials cannot be removed from the safety perimeter, contractor should ensure reliable fences around that materials.



	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>9</b> - 10

- Եթե դյուրավառ նյութերը հնարավոր չէ հեռացնել անվտանգության եզրագծից այն կողմ, Կապալառուն այդ նյութերը պետք է մեկուսացնի հուսալի ցանկապատով:
- Կրակային աշխատանքների տարածքը ապահովի կրակմարիչներով և անհրաժեշտության դեպքում հակահրդեհային այլ միջոցներով:
- Կրակով աշխատանքներ կատարելու ժամանակ կանխարգելի բոցերի, տաք մասնիկների հպումը դյուրավառ նյութերի հետ
- Աշխատանքներն ավարտելուց հետո անպայման անջատի բոլոր սնման աղբյուրները (հղկման, եռակցման):
- Հրդեհի բռնկման դեպքում պետք է անմիջապես դադարեցնի բոլոր աշխատանքները: Անհապաղ տեղեկացնի արտադրական ստորաբաժնի պատասխանատու անձնակազմին և համապատասխան աշխատողները պետք է անմիջապես նախաձեռնեն կրակը մարելու գործողություններ:

Կրակային աշխատանքներ կարող են իրականացնել միայն համապատասխան որակավորում ունեցող աշխատողներ:

#### 4.1.6.3 Աշխատանքի պաշտպանության և տեխնիկական անվտանգության (ԱՊՏԱ) և Շրջակա միջավայրի պահպանության (ՇՄՊ) պահանջների խախտում

Աշխատանքների իրականացման ողջ ընթացքում Կապալառուի կողմից Պատվիրատուի կողմից սահմանված ԱՊՏԱ և ՇՄՊ պահանջների կիրառումը չապահովելու դեպքում Պատվիրատուն իրավասու է կիրառել կանխարգելիչ միջոցառումներ այդ թվում նաև տույժեր և տուգանքներ, յուրաքանչյուր փաստագրված խախտման համար Պայմանագրի ընդհանուր արժեքի 0,001% չափով, պահանջել պատճառված վնասի ամբողջական փոխհատուցում և հայտնաբերված թերության առավելագույնը 48-ժամվա ընթացքում վերացում (եթե թերության վերացումը հանգամանքների բերումով չի պահանջում ավելի երկար ժամանակ):

• Ensure the necessary fire extinguishers and if needed other firefighting equipment near the hot works.

• Not allow, during the hot works, arcs and/or hot debris to reach flammable materials.

• After the completion of the works, all power or other supply to the welding or grinding equipment should be unplugged.


• In case of fire, all works should be immediately stopped. Immediately should be notified the responsible operational staff and firefighting actions started immediately by the involved workers.

Hot works are allowed to be executed only by qualified workers.

#### 4.1.6.3. Violation of Health & Safety and Environmental requirements

In case the Contractor fails to comply with Health & Safety and Environmental requirements established by the Contracting Authority during the entire course of the Works, the Contracting Authority shall have the right to apply preventive measures including fines and penalties in the amount of 0.001% of the total value of the Contract for each documented violation, and demand full compensation for the damage caused and elimination of the detected defect within a maximum of 48 hours (unless elimination of the defect requires longer time due to the circumstances).

In case of Health & Safety and Environmental violations, the termination of work cannot be a basis for extending the term of works provided for by the

	ContourGlobal Hydro Cascade	Document no. Փաստաթղթի N
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Տեխնիկական բնութագիր</b>	REV. 0 Վերանայում Sheet Էջ <b>10</b> - 10

<p>ԱՊՏԱ և ՇՄՊ խախտումների դեպքում աշխատանքների դադարեցման ժամկետները չեն կարող հիմք հանդիսանալ պայմանագրով նախատեսված աշխատանքների կատարման ժամկետի երկարաձգման համար:</p> <p><b>4.2 Պատվիրատուի պարտականությունները</b></p> <p>4.2.1 Տրամադրել անհրաժեշտ թույլտվությունները և նախագծերը տվյալ տեղամասում աշխատանքների իրականացման համար:</p> <p>4.2.2 Տրամադրել իր տարածքում առկա 380/220 Վ էլեկտրական սնման կետից միացման թույլտվություն:</p> <p><b>5. Տեղեկատվական փաստաթղթեր</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ԱՊՄ օգտագործման հրահանգ</li> <li>- Տեխնիկական կանոնակարգ, էլեկտրակայանների շահագործման անվտանգության կանոններ՝ հաստատված ՀՀ կառավարության 2006 թվականի թիվ 1933-Ն որոշմամբ</li> <li>- ՔԳ տեխանվտանգության, աշխատանքի և շրջակա միջավայրի պաշտպանության ընթացակարգեր</li> </ul>	<p>contract.</p> <p><b>4.2 Obligations of the Client</b></p> <p>4.2.1 Provide the necessary permits and projects to carry out work on this site;</p> <p>4.2.2 Grant permission to connect to a 380/220 V power supply in his area.</p> <p><b>5. Reference Documents:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruction for usage of PPE.</li> <li>- State Regulations on Safe Operation of electrical equipments, systems and facilities, approved by RA Government Resolution №1933-N/2006</li> <li>- Procedure of ContourGlobal for H&amp;SE:</li> </ul>
---	---