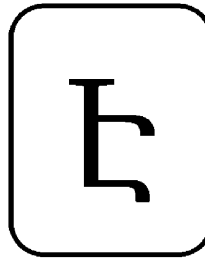


«ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ
Արմավիրի մարզ, ք. Արմավիր,
Սահմանապահների փ., 6ա շ., բն. 9



"Енергон" ООО
Марз Армавир, г. Армавир,
ул. Сагманапанери 9 кв., дом 6а

Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ա Յ Ի Ն
Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ
№ 124/10-25

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում»
Հատոր 1
Ընդհանուր բացատրագիր

Տնօրեն

Տ.Պետրոսյան

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄՎԱԾՔ

- Հատոր 1 Ընդհանուր բացատրագիր
- Հատոր 2 Ճարտարապետական լուծումներ, Կոնստրուկտիվ լուծումներ
- Հատոր 3 Տեխնոլոգիական լուծումներ, Տեխնոլոգիական պրոցեսների ավտոմատացում
- Հատոր 4 Էլեկտրամատակարարում, շանթապաշտպանություն և հողանցում
- Հատոր 5 Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն
- Հատոր 6 Ջեռուցում և օդափոխություն
- Հատոր 7 Շինարարության կազմակերպման նախագիծ
- Հատոր 8 Նախահաշիվ

Հատոր 1

Ընդհանուր բացատրագիր

Բովանդակություն

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի կողմից տրված նախագծման առաջադրանք,
2. Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք N ՆԹ-11797-25, տրված
Լոռու մարզի Փամբակ համայնքի ղեկավարի կողմից 19.12.25թ,
3. Ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն,
4. Լիցենզիա ՔՊԼ-000282, լիցենզիայի ներդիր ՔՊՆ-000282-06:

Ամրակցված փաստաթղթեր

1. Ընդհանուր բացատրագիր,
2. ԳԲԿ համակցված հատակագիծ, Մ 1:200:


ТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер-
 Первый заместитель Генерального директора
 ЗАО «Газпром Армения»
 А.В. Габриелян
 « » апреля 2025 г.

ЗАДАНИЕ
 на проектирование объекта:
 капитальный ремонт «ГРС Ванадзор-1»

1.	Основание для проектирования	Программа капитального ремонта ЗАО «Газпром Армения» на 2026г.
2.	Исходные данные:	1. Проектное давление на входе ГРС: $P_{вх.пр} = 5,5$ МПа. 2. Фактическое давление на входе ГРС: $P_{вх.факт.} = 1,71$ МПа; 3. Производительность ГРС $Q_{пр.} = 80000$ м ³ /ч. 4. Акт обследования технического состояния ГРС Ванадзор-1 № 03-02/25 от 04.02.2025г., составленный специалистами ООО «Трансгаз». 5. Комплексное диагностическое обследование трубопроводов и обвязок технологического оборудования ГРС Ванадзор-1 №ГТС-08/21
3.	Район строительства	РА, Лорийская область.
4.	Вид строительства	Капитальный ремонт
5.	Стадийность проектирования	Рабочий проект (одностадийный)
6.	Порядок разработки проектной документации	Проектную документацию разработать в соответствии с законодательством РА и действующими нормативными документами СТО Газпром 2-2.3-1122-2017, СТО Газпром 2-2.3-1081-2016, ПБиЭГТС утв. пост.Прав. РА № 584-Н от 21.04.2023 г., ПТЭЭП утв. пост.Прав. РА № 568-Н от 21.04.2023 г., ПУЭ утв. пост.Прав. РА № 592-Н от 21.04.2023г. Проект выполнить в соответствии с: – нормами технологического проектирования МГ ОНТП 51-1-85. Принятое технологическое оборудование и основные материалы предварительно согласовать с заказчиком.
7.	Особые условия строительства	В проекте учесть сейсмичность согласно нормам по микросейсмрайонированию РА.
8.	Объемы проектирования	<i>Предусмотреть и привести в соответствие требованиям нормативных документов:</i> <u>Узел переключения:</u> • ремонт обводной линии с заменой кранов DN100 2шт. • ремонт (с заменой) крана DN100 1шт. продувочной свечи входного газопровода, • ремонт (с заменой) продувочных свеч на выходных газопроводах с заменой действующих СППК-100 в колич. 2 шт. • ремонт (замена) входного крана DN300 1 шт, установка выходного крана DN300 1шт. п.7.6.1 СТО Газпром2-2.3-1122-2017 «Газораспределительные станции. Правила эксплуатации»;

п.8.1.2;8.18.4 СТО Газпром2-.2.3-1081-2016
«Газораспределительные станции. Общие технические требования»;

Узел очистки:

- **ремонт (замена) очистных устройств DN200 2шт.**
- **ремонт (замена) кранов DN200 7шт.**
- **монтаж продувочной ёмкости и системы,**
п.7.6.2 СТО Газпром2-.2.3-1122-2017
«Газораспределительные станции. Правила эксплуатации»;

Узел учёта:

- **ремонт (замена) действующих замерных линий DN300 и DN200 с заменой кранов DN200 2шт., DN250 1шт.**
ГОСТ 8.586. 1,2,5-2005 «Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств»;

Узел редуцирования:

- **ремонт (замена) регуляторов давления DN100 1шт. и DN150 1шт.**
- **ремонт с заменой входных и выходных кранов DN200 в колич. 2 шт. и DN250 в кол. 5 шт.**
- **ремонт (замена) кранов на байпасной линии DN200 в колич. 2 шт. и DN250 в кол. 1 шт.**
п.7.6.4 СТО Газпром2-.2.3-1122-2017
«Газораспределительные станции. Правила эксплуатации»;

Узел одоризации газа:

- **ремонт узла одоризации на линиях Лорийского ФГГ;**
- **установка автоматизированных систем одоризации газа (АСОГ).**
- **установка промышленного анализатора газов АО2М-01, для измерения объёмной доли кислорода и массовой концентрации меркаптанов по этилмеркаптану.**
п.8.6.7;8.6.8 СТО Газпром2-.2.3-1081-2016
«Газораспределительные станции. Общие технические требования»;
п.9.1.7 СТО Газпром2-.3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов»;

Технологическое здание и производственная площадка:

- **ремонт производственной площадки;**
 - обеспечить высоту ограждения не менее 2.2 м;
 - провести колючую проволоку;
 - установить предупредительные знаки;
 - произвести ремонт бетонного покрытия площадки ГРС;
 - соорудить навес над узлом переключения и одоризатора;
 - соорудить площадку для обслуживания фильтров;
 - соорудить помещение для расходомера;
 - соорудить помещение узла редуцирования;
 - соорудить помещение операторной.
- п.7.6.12 СТО Газпром2-.2.3-1122-2017
«Газораспределительные станции. Правила эксплуатации»;
- п.8.19.5;11.1.10 СТО Газпром2-.2.3-1081-2016
«Газораспределительные станции. Общие технические требования»;

		<p>п.Е.2.3.2.3.СТО Газпром 4.1-3-006-2018, «Газораспределительные станции. Унифицированные проекты и решения комплекса ИТСО». Приложение Е.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ремонт сооружений технологических узлов; <ul style="list-style-type: none"> - демонтаж каменного сооружения и монтаж из сэндвич панелей; - монтаж отопительной системы; - монтаж приточной вентиляции; - предусмотреть водоснабжение площадки ГРС; - внутреннее освещение выполнить во взрывозащищённом исполнении; - обеспечить площадку ГРС природным газом на собственные нужды; <p>п.8.19.5 СТО Газпром2-2.3-1081-2016 «Газораспределительные станции. Общие технические требования»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ремонт системы электроснабжения; <ul style="list-style-type: none"> - монтаж системы аварийного электроснабжения; - соорудить мачты и линии освещения; - обеспечить аварийное освещение; - ремонт молниезащиты и контуров заземления; <p>п.7.6.12 СТО Газпром2-2.3-1122-2017 «Газораспределительные станции. Правила эксплуатации»;</p> <p>п.8.19.5 СТО Газпром2-2.3-1081-2016 «Газораспределительные станции. Общие технические требования»;</p> <p><u>Система электрохимзащиты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть активную защиту подземных металлических газопроводов и пр. сооружений ГРС; - установка электроизолирующих вставок DN300 Зшт. <p>ГОСТ 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;</p> <p>СТО Газпром 23.5-047-2006 «Инструкция по расчёту и проектированию ЭХЗ от коррозии магистральных газопроводов»;</p> <p>СТО Газпрома 9.2-003-2020 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • все установленные манометры на ГРС Ванадзор-1 укомплектовать трёхходовыми кранами, а на обводной (байпасной) линии – также и сифонными (импульсными) трубками.
9.	Требования к системам безопасности и защите объектов	<p>При разработке проектных решений по оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны руководствоваться требованиями СТО Газпром 4.1-3-006-2018, приказов ОАО «Газпром» от 26.12.2001 № 99, от 22.03.2013 № 98 и от 22.10.2014 № 492 в части не противоречащей законодательству Республики Армения.</p>

		В случае использования в проектных решениях информационных активов, технических средств обработки, хранения и передачи информации разработать раздел «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учетом локальных нормативных актов ПАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром» в части не противоречащей законодательству Республики Армения. В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчете на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны и системами обеспечения информационной безопасности.
10	Ремонт технических средств охраны (ТСО):	<ul style="list-style-type: none"> • <i>монтаж системы охранной телевизионной (СОТ)</i> • <i>монтаж системы тревожной сигнализации (СТС)</i> • <i>монтаж системы контроля и управления доступом (СКУД)</i> СТО Газпром 4.1-3-006-2018
11.	Особые требования по проектированию	<ul style="list-style-type: none"> • максимально использовать оборудование и материалы, имеющиеся на складах заказчика. • в сметной документации выделить оборудование и материалы, в том числе предоставляемые заказчиком. • сметную документацию составить в текущих ценах, в соответствии с действующей в РА методикой определения сметной стоимости строительства.
12.	Требования к режиму работы объекта	Бесперебойное; круглосуточное.
13.	Сроки проектирования	Начало и окончание: 10.04.2025г. – 15.07.2025г.
14.	Проектная организация	Определяется на основании конкурентных закупок ЗАО «Газпром Армения»
15.	Заказчик	ЗАО «Газпром Армения»
16.	Порядок сдачи работы	Исполнитель предоставляет заказчику ПСД в пяти экземплярах в бумажном виде (один экземпляр на армянском языке) и в формате PDF на электронном носителе.

Начальник отдела Э и О ГТС и ПХГ

Г.А. Амирян

Начальник технического отдела

Г.А. Саргсян

Начальник отдела ОРР и СОФ

В.Г. Маргарян

Начальник отдела Э и О ГРС и ВДСГ

А.М. Пероклян

Начальник отдела Главного энергетика

Р.Р. Оганян

Заместитель директора ООО «Трансгаз»

А.А. Казарян

Согласовано: Зам. начальника службы
корпоративной защиты ЗАО «Газпром Армения»

М.Р. Аталянци

ԿԿԱՅԱԿԱՆԸ ՏՐՎԱԾ Է

ՍԵՓԱԿԱՆՈՅԱՆ
(սեփականության կամ օգտագործման)

ԻՐԱՎՈՒՆՔՈՎ

« ՀԱՅՈՒՆԱԳԱՋԱՐՈՒ » ԿԲԸ
(սեփականատիրոջ (օգտագործողի) անունը (անվանումը))

ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶ (« ԿԱՆԱԶՈՐ-1 » ԳԲԿ)
(անշարժ գույքի գտնվելու վայրը (հասցեն), անվանումը)

ԳԱՋԱԸԱԾԽԻՉ ԿԱՅԱՆ

ՆԿԱՏԱՄԱՐ

ՀՀ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՇՆՏԻ 08.07.2008Բ. ԹԻԿ 214 ՈՐՈՇՄԱՆ
(անշարժ գույքի ձեռքբերման իրավունքը հաստատող փաստաթղթի անվանումը)

ՀԻՄԱՆ ԿՐԱ

ԳՐԱՆՑՎԱԾ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԵՆԹԵՐ
ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱԴԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ, ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏԱՄԱՐ
ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ
ՕԶ. 001 ՄԱՅՅԱՆԻ 037 ՀԱՄԱՐԻ ՏԱԿ:

ՍՈՒՅՆ ԿԿԱՅԱԿԱՆԸ ԿԱԶՄՎԱԾ Է ԵՐԿՈՒ ՕՐԻՆԱԿԻՑ. ՄԵԿԸ ՏՐՎՈՒՄ Է ՄԵՓԱԿԱՆԱՏԻՐՈՋԸ
(ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՂԻՆ), ՄՅՈՒՄԸ ՊԱՅՎՈՒՄ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԵՆԹԵՐ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱԴԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ
ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԱՏՈՐԱԲԱԺԱՆՈՒՄՈՒՄ:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԵՆԹԵՐ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱԴԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ
ԿՈՄԻՏԵԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԱՏՈՐԱԲԱԺԱՆՄԱՆ

ՂԵԿԱԿԱՐ

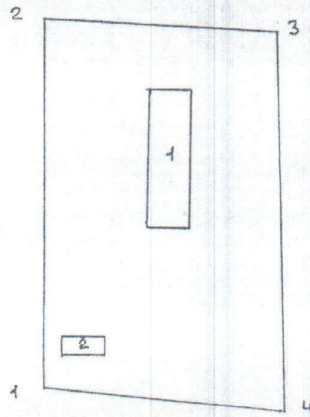
Ա. ԱՂԱԴԵԱՆՅԱՆ
(ստորագրությունը)

« 04 » 09 2008 թ.

2228949

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

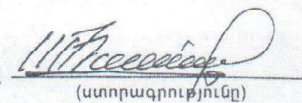
1:1000
(մասշտաբը)

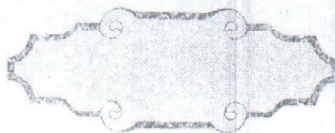


1-2	56.6	ԱԶԱՏ ՏԱՐԱԾՔ
2-3	36.0	— .. —
3-4	58.5	— .. —
4-1	37.0	ՃԱՆԱԴԱՐՉ

1	ԳԱԶԱԲԱԽՆՆԻՋ ԿԱՅ.
2	ԴԱՅՄՍ

Կատարող

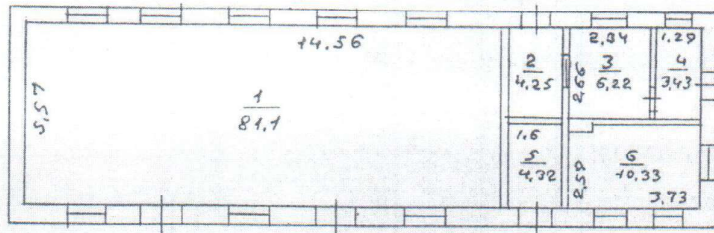

(ստորագրությունը)



ՇԵՆՔԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

1:200
(մասշտաբը)

1 ՀԱՐԿԱՆԻ $h=4.2$



Կատարող

[Signature]
(ստորագրություն)



ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

ԿԱՂԱՍՏՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱՐԸ _____ օԳ.

ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ _____ ԱՐՏԱՌՈՒԿԱՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԳԱԶԱՖԱՇԽԻՉ ԿԱՅԱՆԻ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ

Հորսմասի շափը (հա) 0,21

ԻՐԱԿՈՒՄՔԻ ՏԵՍԱԿԸ _____ ՍԵԿՍԿՍԱՆՈՅՈՂ

ՇԵՆՔԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

ԿԱՊԱՍՏՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱՐԸ _____ 06.

ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ _____ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԳԱԶԱՐԱՇԽԻՉ ԿԱՅԱՆ

ՄԱԿԵՐԵՍԸ (քառ. մ.) 109,65

ԻՐԱԿՈՒՆՔԻ ՏԵՍԱԿԸ _____ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

[illegible][illegible]

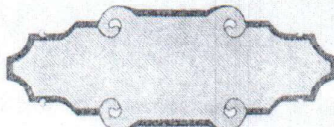
ЧУСЛОВИЩА

10.4542342

УСАРУФЕДУЗУР 2644678 9.437640343 04.09.2008р.

Կատարողներ՝

(ԿԱՌԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ)





Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներդրումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> կայքում:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԼՈՒՈՒ ՄԱՐԶ
ՓԱՄԲԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ
ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾՄԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N ՆԹ-11797-25

19.12.2025թ.

Օբյեկտ **Վերակառուցում, Տեխնոլոգիական շինություններ սենդվիչ պանելներով, օպերատորի սենյակներ և տեխնիկական սենյակներ սենդվիչ պանելներով, ս/հ սենդվիչ պանելներով, մետաղական շվաքարան, ցանկապատ, քանդման աշխատանքներ՝ քարե շինություններ,**

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

Տեխնոլոգիական շինություններ սենդվիչ պանելներով ($S=56.16մ2$, $S=7.6մ2$, $S=4.0մ2$), օպերատորի սենյակներ և տեխնիկական սենյակներ սենդվիչ պանելներով ($S=49.7մ2$), ս/հ սենդվիչ պանելներով ($S=3.8մ2$), մետաղական շվաքարան ($S=46.2մ2$), ցանկապատ ($S=389.84մ2$), քանդման աշխատանքներ՝ քարե շինություններ ($S=146.3մ2$, $h=4.0մ$; $S=4.4մ2$, $h=2.5մ$; $S=14.7մ2$, $h=2.5մ$):

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

ռիսկայնության աստիճանը՝ II նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

(ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան) նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը **Մարզ՝ Լոռի, համայնք՝ Փամբակ գյուղ Բազում Վանաձոր-1 ԳԲԿ, 06-023-0106-0002**

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող **«ԳԱԶԴՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ / 00046317 / Երևան, Զանաքեռ-2եյթուն Թբիլիսյան 43**

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը՝ **ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ԿԿԱՅԱԿԱՆ՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ «ԳԱԶԴՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ**

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ

փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը **մինչև 19.12.2026թ.**

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

Ն Ա Ն Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Մ Ա Ս Ի Բ Ն ՈՒ Թ Ա Գ Ի Ր Ը
(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է

Արդյունաբերական օբյեկտների արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության, Արտադրական

(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2. (*) Հողամասի չափսերը

0.21

(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշահարմամբ, մակերեսը(հա))

3. Հողամասի առկա վիճակը

(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը, (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (*) Տրանսպորտային պայմանները

(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)

(նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)

6. (*) Կից հողամասեր

(կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)

(հուշարձանի անվանումը)

8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ

(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների, ինժեներարանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն Պ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

Տեխնոլոգիական շինություններ սենդվիչ պանելներով 4.8x11.7x3.0; 4.0x1.9x3.5; 2.0x2.0x3.0), օպերատորի սենյակներ և տեխնիկական սենյակներ սենդվիչ պանելներով (14.2x3.5x3.0), ս/հ սենդվիչ պանելներով (1.9x2.0x3.0), մետաղական շվաքարան (6.6x7.0x4.4) և ցանկապատ (L=177.2մ, h=2.2մ)

(Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և Նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից, առաջարկություններ ճակատների ձևավորման, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համամասնությունների և գունային լուծումների վերաբերյալ)

9.1.(*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)

9.2.(*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

9.3.(*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀՇՆ II-6.02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերով սահմանված պահանջների ապահովման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրացման միջոցառումներ և այլն)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)

9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%)

9.7 այլ պահանջներ

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

11. Ստորագետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

12.1 (*) ջրամատակարարում կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում

12.2 (*) Էլեկտրամատակարարում

12.3. (*) գազամատակարարում

12.4. (*) Էլեկտրոնային հաղորդակցություն մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

12.5. թույլ հոսանքներ

12.6. աղբահանություն

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

14. Բարեկարգում

15. Շինարարական նյութեր

16. Պաշտպանական կառույցներ

17. Հակահրդեհային պահանջներն

18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում

20. Շինարարության կազմակերպում

21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

24. Հասարակական քննարկումներ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

(համաձայն N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված ելակետային տվյալների)

(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

(լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, զովագո և այլն)

(շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)

(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

(առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)

մինչև 19.12.2026թ.,

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Լ Ր Ա Ց ՈՒ Ց Ի Չ Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ն Ե Ր Ը

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հղում կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)

(իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ էսքիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման հնարավորությունը՝ N 1 հավելվածի 87-րդ կետով նախատեսված դեպքում)

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ
Մասնագիտական
եզրակացությունների ստացում

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության
և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 Նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական
ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահորժողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային
պահարանների տեղադրում

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության
և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 Նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական
ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահորժողի) հետ)

27. Զաղաքաշինական
կանոնադրությամբ ամրագրված
լրացուցիչ պայմաններ

28. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՓԱՄԲԱԿ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԴԵԿԱՎԱՐ՝

ՍՈՒՐԵՆ ԿՈՍՏԱՆԴՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

«ԳԵՈԶՈՆ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Տարածք՝ ՀՀ ԼՈՌԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՊԻՏԱԼ ՆՈՐՈԳՎՈՂ «ՎԱՆԱՁՈՐ-1» ԳԲԿ-Ի
ՏԵՂԱՄԱՍ

ԻՆժԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ



Լիցենզիա ՔՊԼ-000308

Պատվիրատու՝ «ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ

Ներդիր ՔՊՆ-000308-11

Տնօրեն՝

Ճարտարագետ-երկրաբան՝



Դ. Ասատրյան

Դ. Ասատրյան

Երևան – 2025

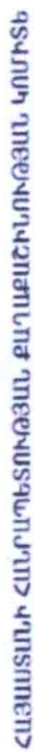
ՀՀ ք. Երևան, Բաշինջաղյան 1692/44բն.

☎ (094) 400661

E-mail info@geozone.am
[/geozonedavit79@gmail.com/](mailto:geozonedavit79@gmail.com)

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Լիցենզիա, ներդիր (սմուշի օրինակ)-----	3
Բացատրական մաս-----	6
Ներածություն-----	6
1. Ընդհանուր տեղեկություններ-----	8
2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը-----	9
3. Եզրակացություն-----	10
4. Օգտագործված գրականության ցանկ-----	11
5. Տեղամասի լուսանկարներ-----	12



146,9847

ደግሞ 000308, 1-ክን ገጠህ

[illegible]

ՀՀ լրանե ծարար կարգադրում
Հարող-դոշ << Հանդիմանք-1 >>
Գ.Բ.Գ-ի արկղանքում

7 qanhs

2024-08-23, «ԳԵՈՂՈՒՆ» ՍՊԸ

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱԶԱՓՆԱՅԱԿ, ԲԱՇԽՆԱԳԱՅԱՆ Փ., 169, 44 ԲՆ.

Գործողության ժամկետը՝ 23.08.2029թ.



204492-210111 UC56-35/9-8DC9 3CE6

[illegible]

Պատասխանատու մասնագետի/ներհի անձնագրային տվյալներ

THE JOURNAL OF THE

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՆԵՐԻ ՄԱՐԿԵՏԻՆԳ

համալսարանի համար

2024-07-09

ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ

33. 2 нмн Сурпыр ҫуырыҫуы ҫуррҫуы << 2 нмн ҫуырыҫуы - 1 >> 9.7.2-н ҫуырыҫуы



UGFA 424E 155A 2C7E

[illegible]

ԲԱՑԱՏՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

Ներածություն

1. «ԳԵՈՋՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից ճարտարագետ-երկրաբանի կոորդինացմամբ և ղեկավարմամբ, համապատասխան ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի, ՀՀ Լոռու մարզի կապիտալ նորոգվող «Վանաձոր-1» ԳԲԿ-ի տեղամասի ինժեներաերկրաբանական կառուցվածքի, գրունտների կարգի պարզաբանման նպատակով իրականացվել են ճարտարագիտաերկրաբանական ուսումնասիրություններ:

2. Աշխատանքները իրականացվել են «ԳԵՈՋՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից «ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ-ի պատվերով համաձայն №01/11-25 պայմանագրի: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է, համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի, ՀՀ Լոռու մարզի կապիտալ նորոգվող «Վանաձոր-1» ԳԲԿ-ի տեղամասի նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար անհրաժեշտ երկրաբանական տվյալների հավաքագրումը և համապատասխան եզրակացության կազմումը: Վերը շարադրված խնդիրը լիարժեք լուծելու նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

Ճարտարագիտաերկրաբանական հետազոտություններ.

1. Ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը: Նշված և հարակից տարածքներին վերաբերվող տարբեր աղբյուրներում գետեղված, նախկինում կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների հավաքում, կանոնակարգում, համադրում և վերլուծություն:

2. Տեղադիտական հետազոտություններով վերհանել վտանգավոր երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները, եթե դրանք առկա են (սողանք, քարաթափում, ճահճացում և այլ):

3. Գոյություն ունեցող փոստրակների խրամուղիների, **հետախուզահորերի** և տեղանքում արխիվային նյութերի միջոցով պարզաբանել գրունտների շերտերը և դրանց հզորությունները, ինչպես նաև ստորգետնյա ջրերի առկայությունը:

4. Օգտագործել այս տարածքում նախկինում կատարված լաբորատոր նյութերը՝ կախված լիթոլոգիական կտրվածքների առանձնահատկություններից:

5. Նախկինում կատարված խախտված և բնական կառուցվածքի գրունտների փորձանմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ, դրանց ֆիզիկամեխանիկական բնութագրերի ամփոփում:

6. Դաշտային և ֆոնդային նյութերի կամերալ մշակում:

Վերը շարադրված աշխատանքների իրականացման արդյունքում կազմվել է տեղանքի ինժեներաերկրաբանական պայմանների մասին եզրակացություն:

Տեղանքը իրենից ներկայացնում է ըստ ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի ինժեներաերկրաբանական պայմանների II –րդ կարգի տեղամաս:

Ուսումնասիրվող տարածքի տեղագնումը կատարվել է 2025 թվականի հոկտեմբեր ամսին:

Ուսումնասիրվել են գոյություն ունեցող փոստրակները, խրամուղիները, **հետախուզահորերի**, հարակից տարածքների բնական կտրվածքները, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները: Տեղանքի մանրամասն ուսումնասիրության և գոյություն ունեցող բնական բացվածքների, տեղանքում առկա կտրվածքների հիման վրա տվյալ տարածքում գրունտները պարզ են դարձել:

Ուսումնասիրվող տեղանքի կոսմոֆոտո



1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աշխարհագրական տեսակետից տարածքը տեղադրված է ՀՀ Լոռու մարզում:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է ք. Վանաձորի մատույցներում և տարածքին բնորոշվող ռելիեֆային հիմնական տարրերն են Բագումի լեռնաղթայի հարավային և Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային գետահովտային թեք լանջերի տեղամասը: Ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1428.0-1437.0 մետրերի սահմաններում:

Երկրաբանական կառուցվածքում ուսումնասիրվող տարածքի կտրվածքներում մասնակցում են վերին յուրայի ապարների շերտերը՝ պորֆիրիտները: Այս ապարների մակերևույթին մոտ շերտերը հողմահարված են և ներկայացված են ավազակավերով, խճով, խճավազով:

Կլիման ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Լոռու մարզում, ուստի բերում ենք նրան մոտ համապատասխան կլիմայական ցուցանիշները: Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է «Չափավոր» կլիմայական շրջանում: Ամառը՝ հուլիսի միջին ամսական ջերմաստիճանը $18,7^{\circ}\text{C}$, միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 71% (ժ.15-ին), լեռնահովտային քամիները 2-3 մ/վրկ արագությամբ և ձմեռը՝ հունվարի միջին ամսական ջերմաստիճանը $-2,5^{\circ}\text{C}$ է, հարաբերական խոնավությունը 69% (ժ.15-ին), թույլ քամիները 2-3մ/վրկ արագությամբ:

Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,74 մետր:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տեղամասում ստորերկրյա ջրեր մինչև 3,0 մետր չի բացահայտվել: Դրանք խորը հորիզոններում գտնվում՝ գետահունների մակարդակներում:

Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ ուսումնասիրվող տեղամասում ուղեգծերի գոտիներով՝ բացակայում են:

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

• Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20.04-2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ $A_{max}=0,5g$:

2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների՝ տեղանքում փորված **հետախուզահորերի**, առկա բնական կտրվածքների, փոսորակների, նախկինում հորատման և արխիվային նյութերի տվյալների (նախկինում լաբորատոր ուսումնասիրման հիման վրա), ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են՝ ավազակավերը, խճավազները:

Տեղամասի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում է հետևյալ ինժեներաերկրաբանական (ԻԵՏ) տարրը կամ շերտը վերնից-ներքև.

Շերտ1- Ավազակավեր՝ խճավազի, ավազի լցիչով: Տեղ-տեղ լցիչը գերակշռում է:

Տեղամասի համար գրունտները տրվում են մինչև 3,0մ խորությամբ (տես ստորև):

ՀՀ Լոռու մարզի կապիտալ նորոգվող «Վանաձոր-1» ԳԲԿ-ի տեղամասի գրունտները հետևյալն են՝

Շերտ1 0.0-3.0մ Ավազակավեր՝ խճավազի, ավազի լցիչով:
Տեղ-տեղ լցիչը գերակշռում է:
Ծավալային կշիռը՝ համապատասխան կարգերի 1.8-1.9տ/մ³
Հաշվարկային ճնշումը՝ համապատասխան կարգերի 250-300կՊա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 70% 33.4) III, 30% 12.IV կարգ են:



3.ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարված հետազոտությունների և դրանց արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Վանաձոր քաղաքի մատույցներում:

Ռելիեֆի բացարձակ նիշը տեղամասում ծովի մակարդակից տատանվում են 1428.0-1437.0 մետրերի սահմաններում:

• Տեղագնման արդյունքում առկա փոսորակներով, փորված հետախուզահորերով պարզաբանվել են գրունտային շերտերը և դրանց կարգերը՝ տեղում տարբեր մեծության ֆրակցիաների տեղաբաշխմամբ, կշռմամբ (դաշտային մեթոդ):

Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը՝ հետազոտված խորությունների սահմաններում, ներկայացված է գրունտների 1 շերտով:

• Ուսումնասիրվող տեղամասում գրունտները կարող են ծառայել, որպես հիմնատակ:

• Համաձայն ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-ի, «Սեյսմակայուն շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը՝ գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ $A_{max}=0,5g$:

• Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,74 մետր:

• Գրունտային ջրերը բացակայում են ուսումնասիրվող խորության վրա և գտնվում են բավականին ցածր հորիզոններում:

• Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, փլուզումը քարաթափությունը՝ բացակայում են:

• Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

• Ուսումնասիրվող տեղամասում փոսորակները կամ խրամուղիները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ հարկ լինելու դեպքում ինժեներ-երկրաբանի կողմից կատարել գրունտների զննում:

Ճարտարագետ-երկրաբան՝



Դ. Ասատրյան

4. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
2. ՀՀՇՆ IV 10.01.01-2006 “ ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱՏԱԿԵՐ”
3. ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղյուսակ-101 «**Բնահողերի և ապարների դասակարգում**»
4. ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն
5. ՀՀՇՆ 1 – 2.01-99 «Ինժեներական հետազոտություններ շինարարության համար:
«Հիմնական դրույթներ»
6. ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն»
7. Геология АрмССР том 1 Геоморфология 1961г.

5. Կապիտալ նորոգվող «Վանաձոր-1» ԳԲԿ-ի տեղամասի լուսանկարներ





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԽՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000282, 2-րդ դաս

(անդամ, համադր, դաս)

ՔԱՂԱՔԱՇԽՆԱԿԱՆ ՓԱՏԱՏԵՂԹԵՐԻ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

(լրացվող փաստաթուղթ գործունեության զեղչման համար)

ՏՐԱՎՈՒՄ

2024-08-21, «ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ

(ընթացիկում տալիս տարեթիվը, ամիսը, օրը, ըստ լրացվող փաստաթղթի գործունեության զեղչման համար)

ՀՀ, ԱՐՄԱՎԻՐ, ԱՐՄԱՎԻՐ, ՍԱՀՄԱՆԱՄԱՀՆԵՐԻ Փ., ՃԱ, 9

(գտնվող վայրը, արդյունաբերական ձեռնարկի թվաքանակ, անունը, ազգանունը և անհատական կոդը)

Գործողության ժամկետը՝ 21.08.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

ՀԱՅԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG34-B7CE-879A-6832

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու
էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մտքագրելով հսկիչ
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):





ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻՆ ԳԵՂՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

06-28200-07

Continuing work, making

«ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ

10. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

Ջերմագնացակարմուխ է՝ օղակոսիկով (օղակոսիկներ, ձեռնիկներ եւ օրհ
 Լպորույտը չառկադէր, ձերտառնակարմուտը եւ գնառնակարմուտը չառկադէր)

1997-1998

21.08.2024թ.

1945-1946

Գործողության ժամկետ՝

21.08.2029a.

1871-1872

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



CUYH2 CUYUP UGAB-7498-2FA9-FRC6

Սույն փաստաթուղթը նախքան Երևանում և Երևանի մարզում օգտագործվող համապատասխան հրահանգներով և ցուցանիշներով:

Էլեկտրոնային քննության արդյունքները հասանելի են ծախսերի փոխանցման համակարգում: <https://portal.mps.am>
 Եթե քննությունը անցանց, ապա քննության արդյունքները հասանելի են ծախսերի փոխանցման համակարգում: <https://portal.mps.am>

www.znaniye.org

Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ԱՐԹՈՒՐ ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ	Հ	000311	2024-05-23



ՀԱԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UGAB-7498-2EA9-EBC6

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով այդպե արձագանքման ծածկափղը (QR Code):

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում» օբյեկտի նախագծային փաստաթղթերը մշակված են համաձայն՝

1. Նախագծման առաջադրանք,
2. Լիցենզիա ՔՊԼ-000282 լիցենզիայի ներդիր ՔՊՆ-000282-06:

Ելակետային տվյալներ

ԳԲԿ հիմնական արդյունաբերական ցուցանիշներն են՝

1. ԳԲԿ մուտքային նախագծային ճնշում: $P_{\text{вх.пр}} = 5.5$ ՄՊա;
2. ԳԲԿ մուտքային փաստացի ճնշում: $P_{\text{вых.факт}} = 1.71$ ՄՊա;
3. ԳԲԿ ելքային փաստացի ճնշում: $P_{\text{вых.факт}} = 0.3$ -ից 0.6 ՄՊա;
4. ԳԲԿ արտադրողականություն: $Q_{\text{пр}} = 80000$ մ³/ժ:

Ճարտարապետաշինարարական մաս

Ճարտարապետական մաս

Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգման նախագծի տվյալ բաժնում նախատեսված են հետևյալ աշխատանքները.

- ☐ առկա մետաղական ցանցապատ ցանկապատի ապամոնտաժում
- ☐ քարե շինությունների ապամոնտաժում՝ $21.0 \times 7.0 \times 4.0$, $2.0 \times 2.2 \times 2.5$, $5.3 \times 2.7 \times 3.0$ մ
- ☐ առկա կոճղերի արտահանում
- ☐ ԳԲԿ գլխավոր հատակագիծ
- ☐ տարածքի հարթեցում՝ ուղղաձիգ հատակագծում բնահողի կտրումով և լիցքով
- ☐ տարածքի բարեկարգում. ասֆալտապատում նախատեսվող հատվածում և խճային ծածկույթի իրականացում
- ☐ տեխնոլոգիական հանգույցների շինությունների հատակագծերի և ճակատների

նախագծում

Բոլոր տեսակի կոնստրուկցիաների գունային լուծումները պետք է համապատասխանեն «Типовая книга фирменного стиля дочернего общества ПАО «Газпром» ձեռնարկին:

Կոնստրուկտորական մաս

Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգման նախագծի տվյալ բաժնում նախատեսված են հետևյալ աշխատանքները.

- ☐ մետաղական ցանկապատի իրականացում ցանցապատ պանելներից, ամրացված քառակուսի խողովակներից սյուներին բետոնե կետային և ժապավենային հիմքերի վրա

- ☐ ճնշման նվազեցման հանգույցի շինության իրականացում չայրվող ջերմամեկուսիչով սենդվիչ պանալներից, ամրացված մետաղական հիմնակմախքին
- ☐ օպերատոռ և օժանդակ սենյակներով շինության իրականացում
- ☐ սանհանգույցի և սեպտիկ հորի իրականացում չայրվող ջերմամեկուսիչով սենդվիչ պանալներից, ամրացված մետաղական հիմնակմախքին
- ☐ օժանդակ շինության իրականացում չայրվող ջերմամեկուսիչով սենդվիչ պանալներից, ամրացված մետաղական հիմնակմախքին
- ☐ մետաղական հարթակով ծախսաչափի շինության իրականացում չայրվող ջերմամեկուսիչով սենդվիչ պանալներից, ամրացված մետաղական հիմնակմախքին
- ☐ փոխմիացման հանգույցի վրա մետաղական տարրերից շվաքարանի իրականացում
- ☐ գոլիչների սպասարկման համար մետաղական հարթակի իրականացում
- ☐ խողովակաշարի վրայով մետաղական հարթակի իրականացում
- ☐ ԳՀԱՀ-ի համար բետոնե հարթակի իրականացում
- ☐ բետոնե հարթակի վրա մետաղական արկղի իրականացում
- ☐ մոմերի հենարանների իրականացում
- ☐ հոտավորիչի պահպանման տարողության հորի իրականացում
- ☐ փականների տակ կետային հիմքերի իրականացում

Տեխնոլոգիական լուծումներ

Գազաբաշխիչ կայանը (այսուհետ ԳԲԿ) նախատեսված է բ/ճ բնական գազի ճնշման իջեցման համար համապատասխան ցուցանիշներին, և պահել հաստատուն անկախ գազի ծախսից, ինչպես նաև գազի մաքրման, հաշվառման համար մինչ մատակարարելը գազասպառողներին: ԳԲԿ-ում բոլոր սարքերն ու սարքավորումները նախատեսված են բնական գազի ԳԲԿ կողմնատար գազատարի առավելագույն նախագծային ցուցանիշներով:

ԳԲԿ-ում նախատեսվում են հետևյալ հանգույցները և սարքավորումները՝

1. Փոխմիացման հանգույց,
2. Գազի մաքրման հանգույց,
3. Գազի ճնշման կարգավորման հանգույց,
4. Գազի հաշվառման հանգույց,
5. Գազի հոտավորման հանգույց (ԳՀԱՀ);

Փոխմիացման հանգույց

Փոխմիացման հանգույցը իր մեջ ներառում է՝ տեխնոլոգիական մուտքի վերգետնյա Dպ300, ելքի վերգետնյա Dպ300 և ելքի վերգետնյա Dպ100 գնդային փականները ձեռքի կառավարման եռակցումային: Գազասպառողների հուսալի և անխափան

գազամատակարարման համար նախատեսված է շրջանցող գիծ Ø219x6.0մմ ԳՕՍՍ 20295-85, որը համալրված է 2 հատ ձեռքի կառավարման փականներով՝ մուտքի կողմից Dպ200 վերգետնյա փական եռակցումային, ելքի կողմից՝ Dպ200 վերգետնյա փական կցաշուրթային: Անթույլատրելի ճնշումների բարձրացումից խուսափելու նպատակով և սպառողների անվտանգությունը ապահովելու նպատակով տեղադրված են ապահովիչ-արտանետող փականներ (ԱԱՓ) СППК 4Р-150 Рպ1.6 ՄՊա, (ԱԱՓ) СППК 4Р-50 Рպ1.6 ՄՊա: Ելքային գազատար N°1-ի ապահովիչ-արտանետող փականները բաժանվում են միմյանցից Dպ150 Рպ1.6 ՄՊա եռաքայլ փականով, իսկ ելքային գազատար N°2-ի վրա դեպի արտանետման մոմ տեղադրված է վերգետնյա Dպ50 Рպ2.5 ՄՊա գնդային փական ձեռքի կառավարման կցաշուրթային: Ապահովիչ-արտանետող փականներից հետո մոնտաժվում են արտանետման մոմ Ø219x6.0մմ ԳՕՍՍ 20295-85 և Ø89x4.0մմ ԳՕՍՍ 20295-85 արտանետման համար՝ ԳԲԿ-ի տարածքում ցանկապատի մոտ: Նույն հարթակում տեղադրվում է նաև մուտքային գազատարի փչամաքման մոմը Ø108x4.0մմ, որը բաժանվում է հիմնական գազատարից Dպ100 վերգետնյա ձեռքի կառավարման եռակցումային գնդային փականով: Կատարվում է ներդիր էլեկտրամեկուսիչների (կայծապարպիչով և ստուգաչափիչ սարքով (БЭИ)) մոնտաժում ստորգետնյա Dպ300 մուտքային Ø325x8.0մմ գազատարի վրա, վերգետնյա Dպ300, վերգետնյա Dպ100 համապատասխանաբար ելքային Ø325x8.0մմ և Ø108x4.0մմ գազատարների վրա:

Մաքրման հանգույց

Փոխմիացման հանգույցից հետո գազը ենթարկվում է մաքրման կոնդենսատից և կոշտ մասնիկներից, որոնք պողպատե Ø89x4.0մմ ԳՕՍՍ 8732-78 խողովակաշարով (որը տեղադրվում է թեքությամբ դեպի խտուցքահավաքիչ) հավաքվում են խտուցքահավաքիչում: Մաքրման հանգույցը բաղկացած է՝ 2 աշխատանքային, 1 պահեստային և 1 շրջանցող գծերից: Տեղադրվում են 3 հատ գազի մաքրման գոտիչ Dպ200 Р= 5.5 ՄՊա VF1-S10-B ANSI-300, և հազեցած են 2 կողմից Dպ200 վերգետնյա ձեռքի կառավարման փականներով: Շրջանցող գծի վրա տեղադրվում է 1 հատ Dպ200 վերգետնյա ձեռքի կառավարման փական:

Մաքրման հանգույցը նախատեսված է գազի մաքրման համար՝ մեխանիկական մասնիկներից և խտուցքից: Գազի մաքրման գոտիչը իրենից ներկայացնում է պողպատյա տարրա ուղղահայաց դիրքով: Տարրայի մեջ տեղադրված է ֆիլտրոէլեմենտ Յմկմ չափով: Ֆիլտրոէլեմենտի սպասարկումը կատարվում է տարրայի վերնի բացովի կափարիչից: Զտիչը կահավորված է դիֆմանոմետրով 5000 Պա: Խտուցքի և մեխանիկական մասնիկների առաջացումը կատարվում է գազի ֆիլտրոէլեմենտի միջով անցնելիս:

Գոյացած խտուցքը հավաքվում է գոտիչի ներքևի մասում և անհրաժեշտության դեպքում կատարվում է դատարկում փականների միջոցով: Դատարկման խողովակաշարը նախատեսվում է ստորգետնյա 0.005 թեքությամբ դեպի խտուցքահավաքիչ: Խտուցքահավաքիչի վրա տեղադրվում է արտանետման մոմ, որի վրա տեղադրված է Dպ50 գնդային փական ձեռքի կառավարման, և դատարկման խողովակ:

Ճնշման կարգավորման հանգույց

Կարգավորման հանգույցում առկա է 2 առանձին հանգույց՝ էլքային գազատար №1-ի և էլքային գազատար №2-ի համար նախատեսված: Էլքային գազատար №1-ի կարգավորման հանգույցը հագեցած է՝ 3 հատ 159x6.0մմ ԳՕՍՍ 20295-85 կարգավորման գծերից՝ 1 հատ Dպ150 և 2 հատ Dպ100 ճնշման առանցքային կարգավորիչներով, 1 հատ Ø159x6.0մմ ԳՕՍՍ 8732-78 շրջանցող գծից: Էլքային գազատար №2-ի կարգավորման հանգույցը հագեցած է՝ 1 հատ 108x4.0մմ ԳՕՍՍ 20295-85 կարգավորման գծից՝ Dպ80 ճնշման առանցքային կարգավորիչով, և 1 հատ Ø108x4.0մմ ԳՕՍՍ 8732-78 շրջանցող գծից:

Հաշվառման հանգույց

Նախագծով նախատեսված է 2 առանձին չափիչ հանգույցներ:

Առաջին հանգույցը հաշվառում է էլքային գազատար №1-ի ծախսը, և իր մեջ ներառում է 3 հատ չափիչ գիծ Ø325x8մմ ԳՕՍՍ 8732-78, Ø219x6մմ ԳՕՍՍ 8732-78 և Ø159x6մմ ԳՕՍՍ 8732-78, մուտքի և էլքի կոլեկտորներն են՝ Ø720x10մմ ԳՕՍՍ 20295-85: Չափիչ խողովակաշարը հագեցած է Dպ300, Dպ200 և Dպ150 խցային դիաֆրագմաներով և Dպ300, Dպ200, Dպ150 գնդային փականներով դիաֆրագմայից առաջ և հետո համապատասխանաբար: 3 չափիչ գծերի գազի հաշվառումը կատարվում է Floboss-107 ծախսաչափով:

Երկրորդ հանգույցը հաշվառում է էլքային գազատար №2-ի ծախսը, և իր մեջ ներառում է 1 հատ չափիչ գիծ Ø89x4մմ ԳՕՍՍ 8732-78: Չափիչ խողովակաշարի վրա տեղադրվում է RA-Elcor G-160 ռոտացիոն տիպի գազահաշվիչ մետաղական արկղում, որը տեղադրվում է բետոնե հարակի վրա:

«FloBoss» ծախսաչափը՝ ավտոնոմ, կոմպակտ միկրոպրոցեսորային սարքավորում է, որը նախատեսված է գազի հաշվառման, տեղեկության հավաքման, յուրացման և պահպանման համար: Սարքավորման ծրագրավորման ապահովումը, թույլ է տալիս կատարել բարդ հաշվարկներ: «FloBoss» ծախսաչափը հաշվում է գազի ծախսը համաձայն՝ ԳՕՍՍ 8.586.1 2005, ԳՕՍՍ 8.586.2-2005, ԳՕՍՍ 8.586.3-2005, ԳՕՍՍ 8.586.4-2005, ԳՕՍՍ 8.586.5-2005 «Հեղուկների և գազերի հոսքի և քանակի չափում ստանդարտ նեղացնող սարքերի միջոցով» կետերի:

«RABO» ռոտացիոն գազահաշվիչի աշխատանքի սկզբունքը հիմնված է հստակ ծավալով գազի հոսքի դուրսմղմամբ իրար հակառակ ուղղություններով պտտվող ռոտորներով: Գազի հաշվառման ծավալը որոշվում է համապատասխան հաշվիչ խցի ծավալով, որը ձևավորվում է հաշվիչի կորպուսի ներքին մակերևույթի և հակառակ ուղղություններով համաժամանակյա պտտվող երկու ռոտորների մակերևույթների մակերեսներով:

Հոստավորման հանգույց

ԳԲԿ-ում նախատեսված է հոստավորման հանգույց էլքային գազատար №1-ի համար:

Օդորանտը (հոտավորիչ) մուտք է գործում ելքային գազատար №1՝ ծախսի քանակին համապատասխան, գազի հոտավորման ավտոմատ համակարգով (այսուհետ ԳՀԱՀ):

ԳՀԱՀ-ն (ИПФР.42.33.14.001) նախատեսված է ԳԲԿ-ում օդորանտի մատուցման համար ելքային գազատարին անհրաժեշտ չափաքանակով: ԳՀԱՀ-ն իրականացնում է ելքային գազատարին օդորանտի մատուցման կառավարումը, մատակարարման բացում օդորանտի չափաքանակի կառավարումը, հոտավորման չափաքանակի որոշումը, ինչպես նաև կատարում է տրված չափաքանակի վերջնահաշվարկը տվյալ ժամանակահատվածում:

ԳՀԱՀ-ի մատակարարման բաքերի լիցքավորման համար նախատեսված է ստորգետնյա հոտավորման տարրա: Տարրայի վրա տեղադրված է սպասարկման հոր, որտեղից Ø20x2.8մմ ԳՕՍՏ8732-78 գույգ խողովակաշարով օդորանտը մուտք է գործում ելքային գազատար:

Գազի անալիզատորի անալիզատոր

Գազի անալիզատորի խողովակաշարը նախատեսված է ՊԷ 100 SDR 11 Ø32x3մմ պոլիէթիլեն խողովակից: АО2М-01 գազի անալիզատորի ՊԷ խողովակաշարը միացված է ԳԲԿ ելքային գազատար №1-ին ԳԲԿ-ի սահմանից առնվազն 35.0 մետր հեռավորության վրա: АО2М-01 գազի անալիզատորը տեղադրված է օժանդակ շինություն № 4-ում: Գազի անալիզատորի հետադարձ խողովակաշարը միացված է ԳԲԿ ելքային գազատարին, ԳԲԿ-ի սահմանից առնվազն 2.0 մետր հեռավորության վրա:

Սեփական կարիքների համար նախատեսված գազատար

Սեփական կարիքների համար գազամատակարարման միացումը կատարվում է ելքային գազատար №1-ից Ø21.3x2.8մմ ԳՕՍՏ3262-75 ջրագազախողովակներով, Ø57x4մմ ԳՕՍՏ10704-91 խողովակներով: Մուտք հող և ելք հողից դեպքերում, գազատարը անց է կացվում պողպատյա պատյանի միջով: Տեղադրվում է HGRI-20 տիպի գազի ճնշման կարգավորիչ, այնուհետև G-6 մեմբրանային գազի հաշվիչ: Կաթսայի տեղադրման սենքում տեղադրվում է գազի ազդանշանային համակարգ SECOR2000:

Տեխնոլոգիական գազատարեր և միացման դետալներ

Գազատար խողովակների և միացման դետալների որոշված տրամագծերը ապահովում են խողովակում 25 մ/վ գազի արագություն: Խողովակների պատերի հաստությունը որոշված են ըստ շահագործման և փորձարկումների համար ամրության նորմերի:

ԳԲԿ-ի հանգույցների շինարարության համար ընդունված են պողպատե եռակցված ուղղակար խողովակներ ԳՕՍՏ 20295-85, պողպատե անկար շիկադեֆորմացված (горячедеформированные) խողովակներ ԳՕՍՏ 8732-78՝ պատրաստված կռած կամ զլոցած (кованной или катанной) նախաշինվածքից, պողպատե եռակցված ուղղակար

խողովակներ ԳՕՍՍ 10704-91, պողպատե գազաջրախողովակներ ԳՕՍՍ 3262-75 և պոլիէթիլենե խողովակներից ՊԷ 100 SDR 11 ԳՕՍՍ 50838-09:

Անկար խողովակների մատակարարումը իրականացվում է գործարան-արտադրողի կողմից, հիդրոփորձարկման երաշխիքով, որակի 100% ստուգումով չքայքայող մեթոդներով համաձայն ՀՀՇՆ 34-02-2023 (СНП 2-05-06-85*) ըստ հարվածային մածուցիկության (ударная вязкость):

Տեխնոլոգիական հանգույցներում խողովակաշարերի տակ նախատեսվում են մետաղական հենարաններ (ԳՕՍՍ 10704-91 պողպատե խողովակներից):

Տեխնոլոգիական հանգույցներում հորիզոնական հարթությունում տեղադրվող Dպ300 և ավելի մեծ տրամագծի փականների տակ նախատեսվում են բետոնե հենարաններ:

Խողովակաշարերի ստորգետնյա և վերգետնյա տեղադրման համար ընդունված են հետևյալ դետալներ՝

□ 3Д տիպի կտրուկ ծոված արմունկ (отводы крутоизогнутые) ըստ ԳՕՍՍ 17375-2001,

□ Անկար եռակցված հավասարանցումային և անցումային (бесшовные приварные равнопроходные и переходные) եռաբաշխիկ ըստ ԳՕՍՍ 17376-2001,

□ Համակենտրոն անցումներ (переходы концентрические) ըստ ԳՕՍՍ 17378-2001 ,

□ Էլիպսաձև խցափակիչ ըստ ԳՕՍՍ 17379-2001,

□ Եռաբաշխիկ շտամպաեռակցված (ТШС) 720(10K50)-325(8K42)-5.5-0.6-У, 720(10K50)-219(6K42)-5.5-0.6-У, 530(10K50)-325(8K42)-5.5-0.6-У և 530(10K50)-219(6K42)-5.5-0.6-У ըստ ТУ 102-488-95,

□ Հատակ 720x10 ТУ 102-488-95:

Խողովակաշարերի դետալների միացումը խողովակներին և արմատուրներին կատարվում է եռակցումով: Խողովակաշարերի և սարքավորումների արտաքին մակերևույթը պաշտպանվում են կոռոզիայից համաձայն ԳՕՍՍ Р 51164-98, ВСН 008-88 և ОАО “Газпром” առաջարկությունների՝

□ ստորգետնյա մասը և 400մմ բարձրության վրա (ստորգետնյա-վերգետնյա անցման ժամանակ) РАМ տիպի հակակոռոզիոն ամրանավորված մածիկային ժապավենով;

□ վերգետնյա մասը – 1 շերտ գրունտային ծածկույթով, 1 շերտ հակակոռոզիոն լաքաներկային ծածկույթով:

Խողովակաշարերը տեղադրվում են մետաղական հենարանների վրա հորզոնական հարթությամբ $H=1.0$ մ բարձրությունով: Մետաղական հենարանները ներկվում են համանմանորեն գազատարի ներկին:

ԳԲԿ-ի անխափան էլեկտրամատակարարման համար նախատեսված է դիզելային գեներատոր, որը տեղադրվում է տեխնիկական սենյակ № 3-ում և անհրաժեշտ է միացնել ավտոմատ էլեկտրասնուցման համակարգով (АВР):

Փորձարկման աշխատանքները սկսելուց առաջ խողովակաշարի խոռոչը պետք է մաքրվի անհարթություններից, ծեփից, գրունտից և այլ առարկաներից: Մաքրման աշխատանքները իրականացվում են փչամաքրումով սեղմված օդով:

Ամրության փորձարկումը և հերմետիկության ստուգումը կատարել հիդրավլիկ մեթոդով: Հիդրավլիկ փորձարկման ժամանակ ճնշումը պետք է լինի $P_{\text{հ}}=1.5P_{\text{աշխ.}}$: Յուրաքանչյուր կետում առավելագույն ճնշումը չպետք է գերազանցի երաշխիքային գործարանային ճնշումը: Հերմետիկության ստուգումը իրականացվում է ամրության փորձարկման ավարտից և փորձարկման ճնշման նվազեցումից ($P_{\text{հ}}=P_{\text{աշխ.}}$) հետո, այն ժամանակահատվածում, որը անհրաժեշտ է խողովակաշարի զննման համար: Գազատարը համարվում է փորձարկումը անցած, եթե փորձարկման ժամանակաշրջանում ճնշումը մնում է անփոփոխ, իսկ հերմետիկությունը ստուգելու ժամանակ գազի հոսակորուստ չի հայտնաբերվում:

Տեխնոլոգիական պրոցեսների ավտոմատացում

Չափման հանգույցի նախագիծը մշակված է համաձայն ГОСТ 8.586 . 1, 2, 5-2005 “Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств”:

Գազի ծախսի չափումը իրականացվում է «Floboss107» տիպի ծախսի կոնստրուկտներով, որոնք տեղադրված են հատուկ սենքում և գտնվում են չափման խողովակաշարերի վերևում և RA-Elcor G-160 ռոտացիոն տիպի գազահաշվիչով, որը տեղադրված է մետաղական արկղում՝ բետոնե հարթակի վրա:

Այն չափման խողովակաշարերը, որոնք չափվում են «Floboss107» տիպի ծախսաչափով, դիաֆրագմայից հետո նախատեսվում են պարկուճներ (гильзы) ջերմաստիճանի տվիչի (датчик) տեղադրման համար: Ջերմաստիճանի տվիչը տեղադրվում է չափման խողովակաշարի վրա, որը մասնակցում է չափման պրոցեսում:

Գազի ճնշման, ջերմաստիճանի հսկումը իրականացվում է տեխնիկական մանոմետրերով և ջերմաչափերով: Մանոմետրերը տեղադրվում են յուրաքանչյուր կոլեկտորի վրա, ինչպես նաև ԳԲԿ մուտքային և ելքային գազատարերի, և կարգավորման հանգույցի մուտքային և ելքային գազատարերի վրա: Ջերմաչափերը տեղադրվում են ելքային կոլեկտորների վրա:

Ուշադրություն!

□ 2D երկարությամբ չափիչ խողովակաշարի հատվածների ներքին մակերեսը դիաֆրագմայի սկզբում և վերջում (միջինացման խցի կորպուս) պետք է մաքրվի անհարթություններից, ծլեպից և այլն մեխանիկական մշակումով: Նախքան չափիչ խողովակաշարին եռակցմանը, տվյալ հատվածների ներքին տրամագիծը պետք է համապատասխանի ԳՕՍՏ 8.586.2-2005 կետ 6.4.1-ի պահանջներին:

□ «Floboss-107» չափիչ կայանի հողանցման հաղորդաշղթան չմիացնել սենքի ընդհանուր հողանցման հաղորդաշղթային:

Գազի ճնշման կարգավիճակի մասին ազդարարող լույսաձայնային ազդարարման համակարգ

Համակարգը բաղկացած է երկբևեռանի մուտքային անջատիչից 220Վ B 6Ա, հաստատուն հոսանքի սնուցման աղբյուրից AC 110-220Վ DC 24Վ 5Ա, միջանկյալ ռելե 24Վ երկու գույգ նորմալ բաց և փակ կոնտակտներով, կանաչ գույնի լույսային ցուցիչ 24Վ DC, դեղին գույնի լույսաձայնային ազդանշան 24Վ DC, կարմիր գույնի լույսաձայնային ազդանշան 24Վ DC, արտաքին տեղադրման լույսաձայնային ազդարար 220Վ:

Աշխատանքի սկզբունքը

Ավտոմատ անջատիչը միացնելուց հետո փոփոխական լարումը մուտք է գործում հաստատուն հոսանքի սնման աղբյուր AC 110-220Վ DC 24Վ 5Ա: Ամբողջ համակարգը սնվում է հաստատուն հոսանքով 24Վ լարումամբ, բացի արտաքին տեղադրման լույսաձայնային ազդարարից որը աշխատում է փոփոխական 220Վ հոսանքով:

Հաստատուն հոսանքի սնուցման աղբյուրից հաստատուն հոսանքի միևնույն ուղիղ միացվում է՝ միջանկյալ ռելեների PP1, PP2 կառավարման փաթույթներին, կանաչ գույնի լույսային ցուցիչին, դեղին գույնի լույսաձայնային ազդանշանին, կարմիր գույնի լույսաձայնային ազդանշանին, PP1 միջանկյալ ռելեի նորմալ փակ կոնտակտին (կոնտակտների 2-րդ խումբ): Սնուցող լարման միևնույն PP1 միջանկյալ ռելեի նորմալ փակ կոնտակտի միջոցով տրվում է PP2 միջանկյալ ռելեի նորմալ փակ կոնտակտին (կոնտակտների 2-րդ խումբ) այնուհետև PP3 միջանկյալ ռելեի կառավարման փաթույթին: PP3 միջանկյալ ռելեն գործարկվում է քանի որ նրա փաթույթի մյուս ծայրը ուղիղ միացված է հաստատուն հոսանքի սնուցման աղբյուրի պլյուսին: Գործարկվելով PP3 ռելեն կոմուտացնում է իր կոնտակտները միացնելով կանաչ գույնի լույսային ցուցիչը որը ազդարարում է գազի ճնշման թույլատրելի սահմանում լինելու մասին:

Թույլատրվող սահմանից գազի ճնշման իջնելու դեպքում գործարկվում են №1-ի ճնշաչափի նորմալ բաց min կոնտակտները: Ճնշաչափի կոնտակտները գործարկվելով սնուցման աղբյուրի պլյուսը մատուցում են PP1 ռելեի կառավարման փաթույթին: Գործարկվելով PP1 ռելեն կոմուտացնում է իր կոնտակտները և կարմիր գույնի լույսաձայնային ազդարարիչը լույսաձայնային ազդանշան է արձակում զգուշացնելով ցանցում գազի ցածր ճնշման մասին: Միաժամանակ բացվում են PP1 ռելեի նորմալ փակ կոնտակտները (կոնտակտների 2-րդ խումբ) ինչը բերում է PP3 ռելեի փաթույթի սնուցման անջատմանը սրի հետևանքով անջատվում է կանաչ գույնի լույսային ցուցիչը: Դա բերում է PP3 ռելեի նորմալ բաց կոնտակտների փակմանը (կոնտակտների 2-րդ խումբ) ինչի հետևանքով դառնում է PP10 ռելեի փաթույթի սնուցումը և դրսում դրված լույսաձայնային ազդարարը միանում է ազդարարելով անկանոն աշխատանքային ռեժիմի մասին (դրսի լույսաձայնային ազդարարը միանում է գազի ճնշման ցանկացած անկանոն ռեժիմում):

Թույլատրվող սահմանից գազի ճնշման բարձրանալու դեպքում գործարկվում են №1-ի ճնշաչափի նորմալ բաց max կոնտակտները: Ճնշաչափի կոնտակտները գործարկվելով սնուցման աղբյուրի պլյուսը մատուցում են PP2 ռելեի կառավարման փաթույթին: Գործարկվելով PP2 ռելեն կոմուտացնում է իր կոնտակտները և դեղին

գույնի լույսաձայնային ազդարարիչը լույսաձայնային ազդանշան է արձակում զգուշացնելով ցանցում զազի բարձր ճնշման մասին: Միաժամանակ բացվում են PP1 ռելեի նորմալ փակ կոնտակտները (կոնտակտների 2-րդ խումբ) ինչը բերում է PP3 ռելեի փաթույթի սնուցման անջատմանը սրի հետևանքով անջատվում է կանաչ գույնի լույսային ցուցիչը: Դա բերում է PP3 ռելեի նորմալ բաց կոնտակտների փակմանը (կոնտակտների 2-րդ խումբ) ինչի հետևանքով դաթարում է PP10 ռելեի փաթույթի սնուցումը և դրսում դրված լույսաձայնային ազդարարը միանում է ազդարարելով անկանոն աշխատանքային ռեժիմի մասին (դրսի լույսաձայնային ազդարարը միանում է զազի ճնշման ցանկացած անկանոն ռեժիմում):

Դրսի լույսաձայնային ազդարարը միացված է PP10 ռելեի 2-րդ խմբի նորմալ փակ կոնտակտներին: Գազի համակարգի բնականոն աշխատանքի դեպքում PP10 ռելեի փաթույթը գտնվում է լարման տակ: PP10 ռելեի փաթույթի սնուցումն ալյուրը սնուցման աղբյուրից մատուցվում է հաջորդաբար միացված PP3 ռելեի 2-րդ խմբի նորմալ բաց կոնտակտներով, PP6 ռելեի 2-րդ խմբի նորմալ բաց կոնտակտներով, PP9 ռելեի 2-րդ խմբի նորմալ բաց կոնտակտներով: PP10 ռելեի փաթույթի միևնույն ուղիղ միացված է հաստատուն հոսանքի աղբյուրին:

Էլեկտրամատակարարում, շանթապաշտպանություն և հողանցում

Այս նախագծի աշխատանքային փաստաթղթերը էլեկտրամատակարարման համակարգի վերաբերյալ մշակվել են գործող նորմերին, կանոններին և ստանդարտներին համապատասխան:

ԳԲԿ-ի բաշխիչ վահանակի էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է գոյություն ունեցող հենասյունից: Միացումը իրականացվում է 0.22 կՎ լարման ցանցից:

Գազաբաշխիչ կայանի էլեկտրամատակարարումն ապահովելու համար ըստ հուսալիության 1-ին կատեգորիայի, անհրաժեշտ է ունենալ էլեկտրաէներգիայի երկու անկախ աղբյուր: Հիմնական աղբյուր ընտրված է 0.22 կՎ օդային գիծը:

ԳԲԿ-ի տարածքի պահուստային էլեկտրամատակարարման համար նախատեսված է էլեկտրական հոսանքի դիզելային գեներատոր 6 կՎտ հզորությամբ, անցումը հիմնական էլեկտրամատակարարումից պահուստայինի իրականացվում է ավտոմատ կերպով, օգտագործելով ABP: Բաշխիչ վահանակը և բենզինային գեներատորը տեղադրված են օժանդակ սենյակ №3-ում:

Բաշխիչ վահանակում նախատեսվում է Эталон ЩИТ-100 ինքնավար հրդեհաշիջման համակարգի տեղադրում (բաշխիչ վահանակի հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար):

Օժանդակ սենյակ №1-ի, օժանդակ սենյակ №2-ի, օժանդակ սենյակ №3-ի, սանհանգույցի և օպերատորի սենյակի ներքին էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է պղնձե մալուխով, որը տեղադրվում է սակառի մեջ, իսկ արտաքին էլեկտրամատակարարումը՝ խրամուղում խողովակի մեջ:

ԳԲԿ-ի տարածքի արտաքին լուսավորության համար տեղադրվում են լուսադիոդային լուսատուներով մետաղական հենասյուններ:

Ճնշման կարգավորման հանգույցի շինությունում, ծախսաչափի շինությունում, օժանդակ սենյակ № 4-ում և շվաքարանում տեղադրվում են պայթյունապաշտպան լուսադիոդային լուսատուներ, որոնց սնուցումը իրականացվում է այրմանը չնպաստող BBL-FFR-FFRLS տիպի մալուխով:

ԳԲԿ-ի տարածքում վերանորոգման աշխատանքների կատարման ժամանակ վթարային լուսավորության համար նախագծով նախատեսված է շարժական լապտեր պայթյունապաշտպան կատարմամբ:

ԳԲԿ-ի տարածքում նախագծվող օբյեկտների շանթապաշտպանության կառուցվածքը պատկանում է շանթապաշտպանության 2-րդ դասի հատուկ օբյեկտներին: Կայծակի ուղիղ հարվածներից պաշտպանության հուսալիության մակարդակը ընդունված է 0.99:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների պաշտպանությունը կայծակի ուղիղ հարվածներից իրականացվում է 21մ բարձրությամբ M1, M2, M3 և M4 շանթարգելների միջոցով:

M1, M2, M3 և M4 շանթարգելների պաշտպանության գոտին ներառում է սարքավորումներ, որոնք նորմալ տեխնոլոգիական ցիկլի ընթացքում լցված են դյուրավառ գազերի արտանետումներով:

Պաշտպանության գոտու բարձրությունը.

- արտանետման մոմի բարձրությունը- $H=3$ մ;

պայթյունավտանգ գոտի- 5 մ ուղղահայաց և հորիզոնական; $h_{x1}=8$ մ;

-կցաշուրթային միացությունների բարձրությունը - $H=2.3$ մ;

պայթյունավտանգ գոտի- 3 մ ուղղահայաց և հորիզոնական; $h_{x2}=5.3$ մ;

-կցաշուրթային միացությունների և փականների բարձրությունը - $H=1.6$ մ;

պայթյունավտանգ գոտի- 3 մ ուղղահայաց և հորիզոնական; $h_{x3}=4.6$ մ;

-կցաշուրթային միացությունների և փականների բարձրությունը - $H=1$ մ;

պայթյունավտանգ գոտի- 3 մ ուղղահայաց և հորիզոնական; $h_{x4}=4$ մ;

Շանթարգելի հողանցման կոնտուրի դիմադրությունը տարվա ցանկացած ժամանակահատվածում չպետք է գերազանցի 10 Օհմ-ը:

ԳԲԿ-ի տարածքում հողի տեսակարար էլեկտրական դիմադրությունը կազմում է 100 Օմ·մ:

Պաշտպանիչ հողանցման կոնտուրները կազմված են՝

- ուղղահայաց հողակցիչներից, պատրաստված 50x50x5մմ 2 մ երկարությամբ անկյունային պողպատից համաձայն՝ ԳՕՍՏ 8509-93:

- հորիզոնական հողակցիչներից, պատրաստված 40x4մմ շերտավոր պողպատից համաձայն՝ ԳՕՍՏ 103-2006, որոնք տեղադրվում են խրամուղում 0.6 մ խորության վրա:

Հողանցման բոլոր միացումները կատարվում են եռակցման միջոցով:

Ծախսաչափի հողանցման կոնտուրը չի թույլատրվում միացնել ԳԲԿ-ի ընդհանուր հողանցման կոնտուրի հետ: Տարվա բոլոր եղանակներին էլեկտրասարքավորումների հողանցման դիմադրությունը չպետք է գերազանցի 4 Օհմ-ը, իսկ շանթարգելների հողանցման կոնտուրի դիմադրությունը՝ 10 Օհմ-ը, որը ստուգվում է մոնտաժի ավարտումից հետո և յուրաքանչյուր վեց ամիս ժամանակահատվածում: Եթե հողանցման կոնտուրի դիմադրությունը գերազանցում է նշված արժեքներից, ապա անհրաժեշտ է ավելացնել էլեկտրոդների քանակը:

Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համապատասխան գործող ПУЭ, 7-րդ հրատարակչության:

Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում» օբյեկտի էլեկտրաքիմիական պաշտպանության մասը մշակվել է՝ հաշվի առնելով հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերը.

- ԳՕՍՏ Р 51164-98 «Հիմնական պողպատե խողովակաշարեր. Կոռոզիայից պաշտպանության ընդհանուր պահանջներ»,
- ԳՕՍՏ 9.602-2016 «Ստորգետնյա կառույցներ. Կոռոզիայից պաշտպանության ընդհանուր պահանջներ,
- СТО Газпром 9.0-001-2009 «Կոռոզիայից պաշտպանություն. Հիմնական դրույթներ»,
- СТО Газпром 9.2-002-2009 «Կոռոզիայից պաշտպանություն: Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն կոռոզիայից: Հիմնական դրույթներ»,
- СТО Газпром 9.2-003-2020 «Կոռոզիայից պաշտպանություն: Ստորգետնյա կառույցների էլեկտրաքիմիական պաշտպանության նախագծում»,
- ПУЭ «Էլեկտրական կայանքների տեղադրման կանոններ»:
- УПР.ЭХЗ-01-2013, УПР.ЭХЗ-02-2013 «Унифицированные проекты решения по электрохимической защите подземных коммуникаций. Альбом 1»
- УПР.ЭХЗ-01-2013, УПР.ЭХЗ-02-2013 «Унифицированные проекты решения по электрохимической защите подземных коммуникаций. Альбом 2».

Տեխնիկական պայմաններին համապատասխան իրականացվել են էլեկտրամետրիկ հետազոտական և չափագրման աշխատանքներ՝ նախագծելու ԳԲԿ-ի էլեկտրաքիմիական պաշտպանության (ԷՔՊ) համակարգը:

Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի ստորգետնյա գազատարերի պաշտպանությունը կոռոզիայից իրականացվում է կաթոդային պաշտպանության կայանի միջոցով:

Էլեկտրամեկուսիչ ներդիրների (ԵՅՈ) տեղադրումը և շահագործումը պետք է իրականացվի «Գազատարների Էլեկտրամեկուսիչ ներդիրների օգտագործման ուղեցույցի» համաձայն:

ԳԲԿ-ի մուտքի գազատարի վրա տեղադրվում է նոր Էլեկտրամեկուսիչ ներդիր (ԵՅՈ)՝ հսկիչ-չափիչ կետ համատեղ պաշտպանության բլոկով (ՀՉԿ-1):

ԳԲԿ-ի ելքի №1 և №2 գազատարերի վրա տեղադրվում է նոր Էլեկտրամեկուսիչ ներդիրներ (ԵՅՈ)՝ հսկիչ-չափիչ կետ ՀՉԿ-2-ով և ՀՉԿ-3-ով:

Հսկիչ-չափիչ կետերը կահավորված են ՅHEC-4MC տիպի երկարատև գործող պղնձարջասպե համեմատության Էլեկտրոդներով՝ ներկառուցված օժանդակ (կամ համարժեք) Էլեկտրոդներով: Էլեկտրոդը մշտապես տեղադրվում է գետնին՝ խողովակաշարի կողային մակերևույթից 0.1 մ հեռավորության վրա, կոմունիկացիայի ստորին մակարդակով, բայց ոչ ավելի, քան հողի սեզոնային սառեցման խորությունը:

Խտուցքահավաքիչի պրոտեկտորային պաշտպանության մալուխները միացվում են հսկիչ-չափիչ կետին (ՀՉԿ-4):

Հոսավորիչի մատակարարման բաքի պրոտեկտորային պաշտպանության մալուխները միացվում են հսկիչ-չափիչ կետին (ՀՉԿ-5):

ԳԲԿ-ի ստորգետնյա գազատարերի կոռոզիոն վիճակի ստուգման համար տեղադրվել են հսկիչ-չափիչ կետեր՝ ՀՉԿ-6,7,8:

Մալուխային գծերը տեղադրել 0.7մ խորության վրա: Այս նախագծում օգտագործվել են BBΓ 2x6մմ² կտրվածքներով մալուխներ:

Բոլոր մալուխային ելքերը միացված են անմիջապես խողովակաշարին, օգտագործելով տերմիտային եռակցում:

Էլեկտրաքիմիական պաշտպանության մալուխի խողովակաշարին միացման կետերի մեկուսացումն իրականացվում է խողովակաշարի մեկուսացման հետ համատեղելի նյութերի միջոցով: Մեկուսացումը վերականգնելու հրահանգներ այն հասվածներում, որտեղ մալուխները եռակցվում են խողովակաշարերին - նկ. ՄՈՒՔ.ՅՄՅ-01-2013-07-002:

Վերգետնյա սարքավորումները և խողովակաշարերը փորձարկումից հետո պետք է նախաներկել և ներկել 2 անգամ: Ծածկույթը պետք է ընդունվի СП 36.13330.2012-ի 14.3 բաժնի համաձայն:

Ձեռնուցում և օղափոխություն

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում» նախագծով նախատեսվում է՝

☐ ՀՀՇՆ IV-12.02.01-04 "Ձեռնուցում, օղափոխություն և օդի լավորակում";

- ☐ СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- ☐ СНиП II-35-76 котельные установки;
- ☐ ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях":

Նախատեսվում է ջեռուցել ԳԲԿ-ի տեխնոլոգիական շինությունները, օպերատորի և տեխնիկական սենյակները: Շինությունների ներսի օդի հաշվարկային պարամետրերը ընդունված են համաձայն գործող նորմերի և կանոնների:

Աշխատանքային գծազրեքում ընդունված տեխնիկական լուծումները համապատասխանում են էկոլոգիական, սանիտարահիգիենիկ, հակահրդեհային և այլ գործող նորմերին և կանոններին, և ապահովում են մարդու կյանքի ու առողջության համար օբյեկտի անվտանգ շահագործումը:

Ջեռուցման համակարգի ապահովիչ արմատուրը նախատեսված է կաթսայի ներքին համակարգի մեջ:

Կաթսայի համար նախատեսված օժանդակ սենքը նախագծված է այնպես, որ ապահովվի համակարգի կառավարումը, տեխնիկական սպասարկումը, սարքավորումների մոնիտաժային և ապամոնիտաժային աշխատանքները համաձայն՝ սարքավորումների շահագործման անձնագրի և ցուցումների: Ջեռուցման համակարգի մոնիտաժային և մեկնարկային աշխատանքները իրականացնել համաձայն՝ СНиП 3.05.03-85 նորմերին:

Շինությունների ներսի ջեռուցման հաշվարկային պարամետրերը կատարվել են համաձայն ներսի օդի ջերմաստիճանային պարամետրերի, որոնք ընդունված են համաձայն՝ ՀՀՇՆ IV-12.02.01-04 և СНиП 41-01-2003 նորմերի: Հիմնական շինությունների խմբերի ներսի օդի ջերմաստիճանի պարամետրերն են՝

- ☐ Տեխնիկական շինություններ (+5°C);
- ☐ Օժանդակ շինություններ և սենքեր (+5°C);
- ☐ Ծախսաչափի շինություն (+5°C);
- ☐ Օպերատորի սենյակ (+22°C);
- ☐ Սանհանգույց (+18°C):

Որպես ջեռուցման աղբյուր ընդունվում է 24 կՎտ ջերմային հզորությամբ գազային կաթսա (պատի):

Ջերմակրի (հետադարձ) ջերմաստիճանը ջեռուցիչ ագրեգատի մուտքում պետք է լինի +60°C ոչ պակաս: Ջերմաստիճանի կարգավորումը իրականացվում է ձեռքով:

Ջեռուցման համակարգը երկու խողովականի է վերևի բաժանումով արհեստական ջրջանառությունյամբ՝ մատակարար և հետադարձ:

Որպես ջեռուցման սարքեր ընտրված են սեկցիոն ռադիատորներ: Ջերմային էներգիայի կորստի համար խողովակները ջերմամեկուսացվում են: Խողովակները ընտրված են պոլիպրոպիլենե նյութից:

Ջեռուցման սարքերը ունեն անջատիչ արմատուր՝ նրանց վերանորոգումը կատարելու համար, առանց ամբողջ համակարգը անջատելու:

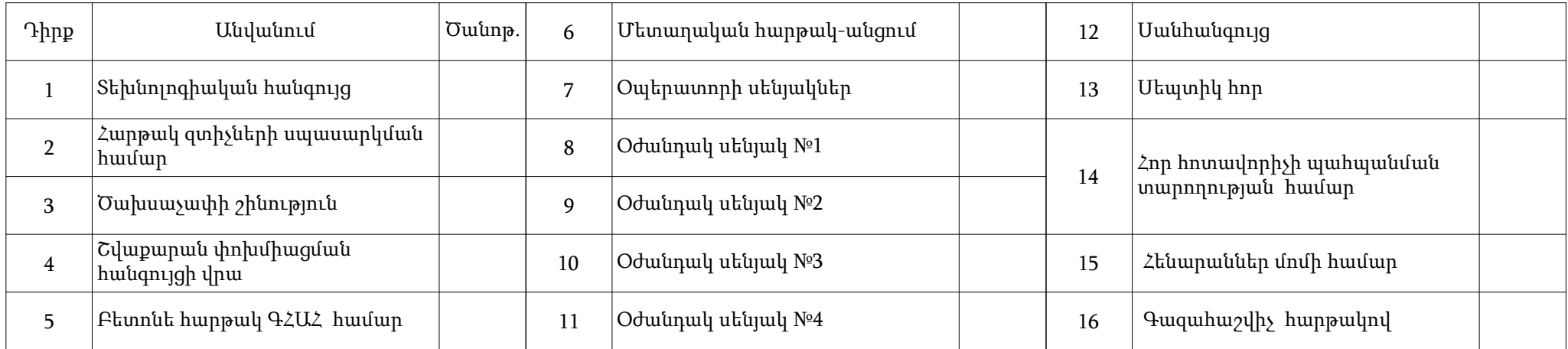
Մարտկոցների միացումները կողային են: Մարտկոցները տեղադրվում են պատուհանների տակ: Տեղադրվում են փակիչ-կարգավորիչ արմատուրներ: Օդի հեռացման համար նախատեսվել է ավտոմատ օդահաններ:






Շինություններում նախատեսվում է բնական օդափոխություն: Օդի ներածումը կատարվում է ՋՄ տիպի շերտափեղկերով, որոնք տեղադրվում են շինությունների դռների ներքևի հատվածում: Օդի արտածումը կատարվում է դեֆլեկտորների միջոցով, որոնք տեղադրվում են շինության առաստաղով դեպի վերն՝ տանիք ուղղահայաց դիրքով: Շինությունների օդափոխությունը կազմակերպվում է այնպես, որ ապահովվի ժամում 3-ակի ծավալով պայմանը ($3 \cdot V \text{ մ}^3/\text{ժ}$):

Կազմեց






Ա. Պետրոսյան



-  - դեֆլեկտոր
-  - ջեռուցման մատակարարման խողովակ
-  - ջեռուցման հետադարձ խողովակ
-  - ստորգետնյա ջեռուցման մատակարարման խողովակ
-  - ստորգետնյա ջեռուցման հետադարձ խողովակ

Մ. Քոչարյան
Կոչարյան Ա.

Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան			ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ			
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան			Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում			
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան						
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.		Զեռուցում և օդափոխություն	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ		1
				ԳԲԿ գլխավոր համակցված հատակագիծ Մ1:200	<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը		