

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Հիմնական հավաքածուի աշխատանքային գծագրերի ցանկը		
Лист	Наименование / Անվանումը	Примечание
1	Общие данные (начало) / Ընդհանուր տվյալներ (սկիզբ)	
2	Общие данные (окончание) / Ընդհանուր տվյալներ (վերջ)	
3	Расчет заземляющего устройства 10м Հողանցման սրբի հաշվարկ 1 0հմ	
4	Расчет заземляющего устройства 40м Հողանցման սրբի հաշվարկ 4 0հմ	
5	Схема электрическая силовой распределительной сети ВРУ ՆԲՄ էլեկտրաէներգիայի բաշխիչ ցանցի էլեկտրական սխեմա	
6	Схема электрическая силовой распределительной сети ВРУ–АВР ՆԲՄ-ԱՊՄ էլեկտրաէներգիայի բաշխիչ ցանցի էլեկտրական սխեմա	
7	Схема электрическая принципиальная однолинейная ЩР-МСС էլեկտրական սկզբունքային սխեմա մեկ գծանի	
8	Схема электрическая принципиальная однолинейная էլեկտրական սկզբունքային սխեմա մեկ գծանի ЩР-К	
9	Схема электрическая принципиальная однолинейная էլեկտրական սխեման սկզբունքային մեկ գծանի ЩР-ОВ	
10	Схема электрическая принципиальная однолинейная էլեկտրական սկզբունքային սխեմա մեկ գծանի ЩР-Ч	
11	Расположение электрооборудования. Разводка силовой сети. Разводка групповой сети. План 1–го этажа էլեկտրական սարքավորումների գտնվելու վայրը. Ուժային ցանցի բաշխում: խմբային ցանցի դասավորությունը. 1–ին հարկի հատակագիծ	
12	Сеть уравнивания потенциалов. Заземление. План 1–го этажа Ներուժի հավասարեցման ցանց. Հողանցում. 1–ին հարկի հատակագիծ	
13	Типовая схема уравнивания потенциалов здания Շենքի ներուժի հավասարեցման տիպային սխեմա	
1416		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Վկայակոչվող և կից փաստաթղթերի ամփոփաթեթը		
Обозначение Նշանակում	Наименование / անվանում	Примечание
	Ссылочные документы / Վկայակոչվող փաստաթղթեր	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок էլեկտրական կայանքների կանոններ	
СНиП 3.05.06–85	Электрическое Оборудование / Սարքավորումներ էլեկտրասարքավորումներ	
СНРА II–8.03–96	Искусственное и естественное освещение Արհեստական և բնական լուսավորություն	
	Прилагаемые документы / Կից փաստաթղթեր	
ЭМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր	

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Щит распределительный силовой / ուժային բաշխիչ վահանակ
	Щит распределительный освещения / լուսավորության բաշխիչ վահանակ
	Щит распределительный аварийного освещения վթարային լուսավորություն բաշխիչ վահանակ
	Щит управления (Щит автоматики) Կառավարման վահանակ (ավտոմատացման վահանակ)
	Электроывод для подключения оборудования էլեկտրահաղորդալար սարքավորումների միացման համար
	Розетка 2–х пол. скрытой установки с защитным контактом IP20 վարդակ 2 դիրք: թաքնված տեղադրում պաշտպանիչ կոնտակտով IP20
	Розетка 3–х пол. скрытой установки с защитным контактом IP20 վարդակ 3 դիրք: թաքնված տեղադրում պաշտպանիչ կոնտակտով IP20
	Розетка 2–х пол. скрытой установки с защитным контактом IP44–67 վարդակ 2 դիրք: թաքնված տեղադրում պաշտպանիչ կոնտակտով IP44–67
	Розетка 3–х пол. скрытой установки с защитным контактом IP44–67 վարդակ 3 դիրք: թաքնված տեղադրում պաշտպանիչ կոնտակտով IP44–67
	Розетка 3–х пол. CCE, 230 V, 2P + PE, type male connector IP67 վարդակ 3 դիրք CCE, 230 V, 2P + PE, տեսակի արական միակցիչ IP67
	Выключатель нагрузки (мини–рубильник) в корпусе Բեռման անջատիչ (մինի–անջատիչ) պաշտպանում
	Розетка заземления IP67 / IP67 հողակցման վարդակ
	Кабель силовой / Մալուխ ուժային
	Защитный РЕ проводник / Պաշտպանիչ РЕ հաղորդիչ
	Полоса стальная оцинкованная 40x4 / Ցինկապատ պողպատից ժապավեն 40x4

Основные технические показатели Հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները			
поз	Наименование / Անվանումը	Данные проекта Ծրագրի տվյալներ	
1	Напряжение сети, В / Ցանցի լարումը, Վ	400/230	400/230
2	Категория надежности электроснабжения էլեկտրամատակարարման հուսալիության կատեգորիա	I	II
3	Расчетная мощность, кВт Հաշվարկված հզորություն, կՎտ	#####	####
4	Коэффициент мощности / Հզորության գործակից	0,85	0,85

"Կատվորատու/заказчик - «ՀՀ ԿԱՍ Ա.Բ.Սարգսյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTsDzB-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат " стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սողոկային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆԳԻ/ГИП	Օ. Փոքրիկյան/ Ս. Покрякян			ԷԼԵԿՏՐՈԿԱՍԵ ՍԱՐԳՍՅԱՆԻ ՄԵԾԻ. ՀՐԴԱՅԻՆ ՓԿ		ՓՈՒ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ
Սարքագծող/ Проектировал	Հ. Կարապետյան/ А. Карапетян			ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ՀԱՍԱՍՆԵՐՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .		ԱՄ/РП	ԷՄ/ЭМ-1
Սարքագծող/ Проектировал	Մ. Սոֆյան/ М. Софян			ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ			13
Ստուգող/ Проверил	Օ. Փոքրիկյան/ Г. Покрякян			Общие данные (начало) Ընդհանուր տվյալներ(սկիզբ)		«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» «ՓԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ / ՕՕՕ ՍԱ» ՍՊԸ / ՏՕՕ "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" "Pharm Partners CA"	
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата				

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_{\text{полосы}}) + \rho_2 (H - t_{\text{полосы}}))} \quad \text{ОМ*М}$$

Օձոշանշոնե Նշանակոմ	Ումեոնոշոնե Մկվանոմ	Եժ. ւշմ. շ/Մ	Յնաչ ենե
r_1	ւծելոնե սոքոտիվնե յերհնեղ սլոյ գրոնտ Գրոնտի վերին շերտի տեսակարար դիմադրոնե		40
r_2	ւծելոնե սոքոտիվնե նիշնեղ սլոյ գրոնտ Գրոնտի ստորին շերտի տեսակարար դիմադրոնե		80
k_1	կլիմատիկեսկի կոէֆֆիցիենտ ձլյա յերտիկալնե էլեկտրոծծ		1,25
L	ձլյա յերտիկալնեղ ձաշեմլիտելյ ռլղղաիայւց հողանցման երկարոնե	մ	10,5
H	տոլշիսն յերհնեղ սլոյ գրոնտ Գրոնտի վերին շերտի հաստոնե	մ	1
$t_{\text{ոսոսոյ}}$	շլոծնա ձաղոնե հորիզոնտալնեղ ձաշեմլիտելյ հորիզոնակա հողանցման թաղման խորոնե	մ	0,7

Տոքոմբլենն օդնոց վերտիկալնոց զաեմլնտելյա ևզ լոցոկոճոյ տաղն:
Անկոռնալն լոգոլաաոից լաաոռաաոլաճ մեկ ուղղահայաց հողանցման դիմադրոլթոլուն:

$$r_e = \frac{0.366\rho}{L} \left(\lg \frac{2L}{D} + \frac{1}{2} \lg \frac{4t+L}{4t-L} \right)$$

Обозначение Նշանակում	Наименование Ունկանում	Ед. изм. Չ/Մ	Значение
D	диаметр вертикального заземлителя հորիզոնական հողանցման տրանսպիր	мм	16
t	расстояние от поверхности земли до середины заземлителя	м	5,95

Предполагаемое количество вертикальных заземлителей:
Ուղղահայաց հորանցումների կանխատեսվող քանակը

$$n_{np} = \frac{r_e}{R_H \cdot \eta_e}$$

Обозначение Նշանակում	Наименование Անվանում	Ед. изм. Զ/Մ	Значение
R_H	нормируемое сопротивление растеканию тока в землю Հոսանքի անցման նորմավորվող դիմադրություն	Օմ	1
$h\theta$	коэффициент использования вертикальных заземлителей ուղղահայաց հողանցումների օգտագործման գործակից		0,9

$n_{np} = 1,26$ ատ, հասն $n_{np} = 2$ ատ
հասն Կլորացնելը հասն

$$l_z = (n_{np} - 1)h$$

Օձոձանշաններ	Նախանշաններ	Էժ. նշանակում	Միավորներ
h	հեռավորությունը միջև հողանշանների	մ	5

Հորիզոնական հողանցման դիմադրությունը՝ հաշվի առնելով օգտագործման գործակիցը:

$$r_e = \frac{0.366 k_2 \rho_1}{l_e \eta_e} \cdot \lg \frac{l_e^2}{bt_{\text{полосы}}}$$

Նշանակում	Ունենալիք / Նվագարկում	Եզ.	Նշանակում
b	ширина стальной полосы / Շերտապրոցիային հատորահող	мм	40
k ₂	климатический коэффициент для горизонтальных электродов		4,0
h _z	коэффициент использования горизонтальных электродов հորիզոնական հողանցումների օգտագործման գործակից		0,8

Полное сопротивление заземлителей: / Հողանցման լրիվ դիմադրություն

$$R = \frac{R_H r_e}{r_e - R_H}$$

$$R = 1,02 \text{ OM}$$

Ուղղահայաց հողակցող ձողերի ճշտված թիվը՝ հաշվի առնելով միացնող ժապավենը.

$$n = \frac{r_e}{R \eta_e}$$

$$n = 1,23 \text{ } \mu m$$

Принимаем к установке 2 вертикальных заземлителя.
ընդունում ենք Երկու շրջանային հողակցող ձողեր

[illegible]

«Խաղաղասիրտ/Заквасчик» - «ՀՀ ԿԱԺ Ա.Բ. Շախբաղյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / «Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА» ГНО Պաշտնազին/Договор № ICP-GHTSDZB-23/67			Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" в стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սողոկային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014					
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян		ԷԼԵԿՏՐՈՍԻՆՎԵՐՏԱԿԱՆ ՍԵՐՈՒ ԶԻՆՈՒՄՈՒ ՄԵՐ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ԿԱՎԱՍԱՐԵՑՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ . ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ			ԳՈՒՄ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹ/ЛИСТЫ
Ստրագծեց/С. Կարապետյան/А. Карапетян	Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян					ԱՆ/Р/П	ԷՄ/ЭМ-3	13
Ստրագծեց/Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян	Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян		Расчет заземляющего устройства 1 Ом Հոդանցման սրի հաշվարկ 1 Օմ			«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ / TOO "Pharm Partners CA"		
Ստրագծեց/Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян	Ս. Փորթրիկյան/С. Покриян							
Պաշտնազին/Подпись	Ազգանուն/Фамилия	Ստորագր. Подпись	Ամսաթ. Дата					

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_{\text{ногочб}}) + \rho_2 (H - t_{\text{ногочб}}))} \quad \text{ОМ*М}$$

Օձանշաններ	Ունենում	Էժ. իշ մ.	Յնաչ անում
r_1	սեղծանում սոքանում շրման շրման տեսակարար դիմադրություն		40
r_2	սեղծանում սոքանում շրման տեսակարար դիմադրություն		60
k_1	կլիմատիկական կոէֆֆիցիենտ ձևաչափական էլեկտրոդ		1,25
L	ձևաչափական ձևաչափական ձևաչափական	մ	3
H	տոլսիկական սոքանում շրման հաստություն	մ	1
$t_{\text{նոսոս}}$	կլիմատիկական ձևաչափական ձևաչափական	մ	0,7

Տոքրոտիլեն ոմոցո Վերտիկալնոյ ազեմլիտելյա իշ շղոկոՎոյ տալու:

$$r_e = \frac{0.366\rho}{L} \left(\lg \frac{2L}{D} + \frac{1}{2} \lg \frac{4t+L}{4t-L} \right)$$

Обозначение Նշանակում	Наименование Անվանում	Ед. из м	Значение
D	диаметр вертикального заземлителя հորիզոնական հողանցման տրամագիծը	мм	16
t	расстояние от поверхности земли до середины заземлителя	м	2,2

Предполагаемое количество вертикальных заземлителей:
Ուղղահայաց հորանցումների կանխատեսվող քանակը

$$n_{np} = \frac{r_{\epsilon}}{R_H \cdot \eta_{\epsilon}}$$

Обозначение Նշանակում	Наименование Անվանում	Ед. из м.	Значение
R_H	нормируемое сопротивление растеканию тока в землю Հոսանքի անցման նորմավորվող դիմադրություն	Ом	4
h_B	коэффициент использования вертикальных заземлителей կողմահայաց իրականացումների օգտագործման գործակից		0,8

$n_{np} = 2,74$ шт, округляем $n_{np} = 3$ шт
հատն Կլորացնենք հատն

$$l_e = (n_{np} - 1)h$$

Օձոձնաչեւոնեւ Էշանկոն	Ուոնոնոնոն Անկոն	Էժ. ւշ մ.	Յնաչ ոնեւ
h	րոստոյոնեւ յոնոն յոնոն հոնոնոնոնոն ոնոն հոնոնոնոնոնոն	մ	Յ

$$l_2 = 6,00 \text{ m}$$

$$r_e = \frac{0.366 k_2 \rho_1}{l_e \eta_e} \cdot \lg \frac{l_e^2}{bt_{\text{полосы}}}$$

Обозначение Նշանակում	Наименование Անվանում	Ед. из	Значение
b	ширина стальной полосы / Շերտափողպատի հաղորդանոթ	мм	40
k_2	климатический коэффициент для горизонтальных электродов		4,0
h_z	коэффициент использования горизонтальных электродов հորիզոնական հողանցումների օգտագործման գործակից		0,8

$$r_2 = 37,93 \text{ OM}$$

$$R = \frac{R_H r_2}{r_2 - R_H}$$

$$R = 4,37 \text{ OM}$$

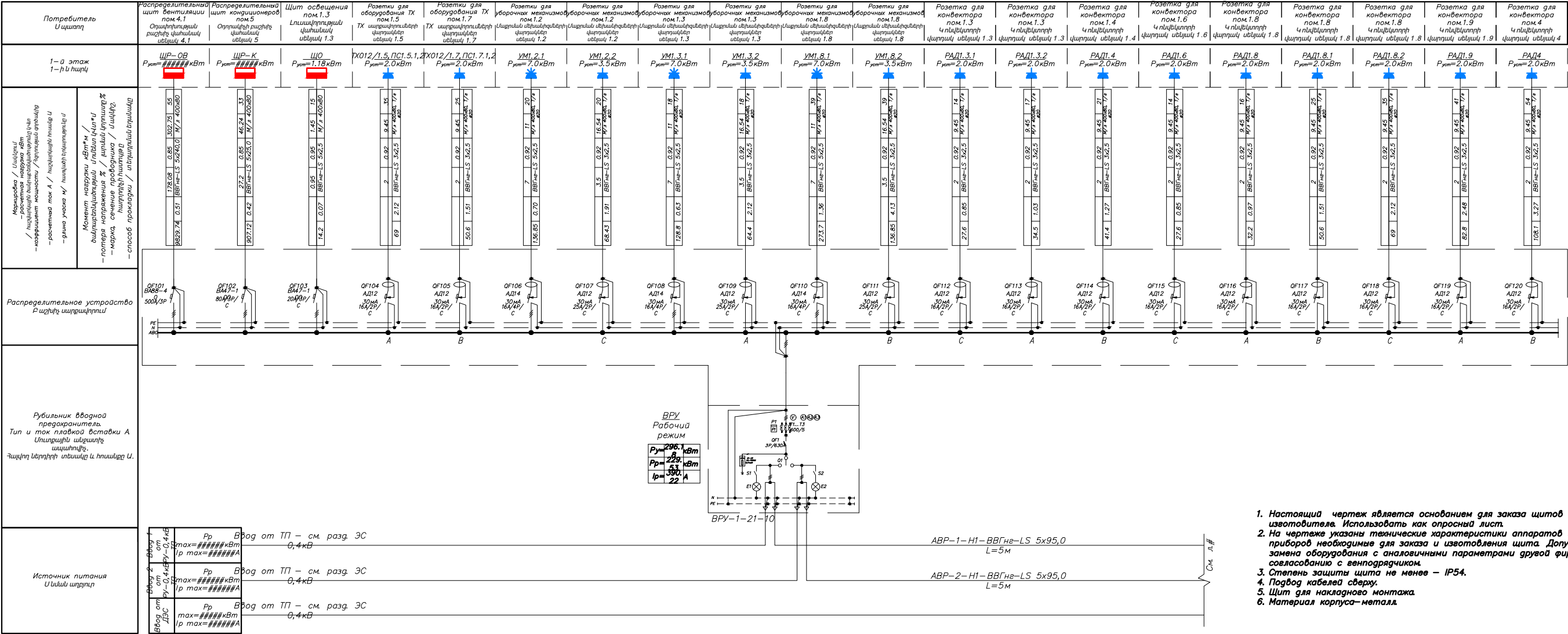
[illegible]

$$n = \frac{r_e}{R \eta_e}$$

$$n = 2,51 \text{ ум}$$

Принимаем к установке 3 вертикальных заземлителя.
ընդունում ենք Յ ընդհանրացող հողակցող ձողեր

«Կալոգրիառու/Заказчик» - ՀՀ ԿԸՍ Բ.Բ.Սարգսյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ «ԴՈՍԿ / «Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА» ГНО «Պալանատն/Договор № ICP-GHTSD2B-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սողոկային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախառաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆԳԻ/ГИП	Օ. Փերիկյան/ С. Покрякин			ԷԼԵԿՏՐԱԿԱ ՍԱՀՄԱՆԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ԶԻՄԱՆՈՒՄ ԵՎ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ԿԱԿԱՍԻՐԵՑՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ	ՓՈՒԹ/ЭТАП	ԴԵՐՈՑ/ЛИСТ	ԼԵՂՈՑ/ ЛИСТЫ
Սարխազեթ/ Проектировал	Հ. Կարապետյան/ А. Карапетян				ԱՄ/РП	ԷՄ/ЭМ-4	13
Սարխազեթ/ Проектировал	Օ. Սոֆյան/ М. Софян						
Ստուգեց/ Проверил	Շ. Փերիկյան/ Г. Покрякин						
«Պաշտոն/ Должность»	Ազգանուն/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата	Расчет заземляющего устройства 4 Ом Հողանցման սրբի աշվարկ 4 Օհմ	«ԳՆՈՐԱԿ ԻՆՏԵՆՏ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР"	«ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊ» ՍՊԸ / ТОО "Pharm Partners CA"	



1. Настоящий чертеж является основанием для заказа щитов на заводе изготовителе. Использовать как опросный лист.
2. На чертеже указаны технические характеристики аппаратов и приборов необходимые для заказа и изготовления щита. Допускается замена оборудования с аналогичными параметрами другой фирмы по согласованию с генподрядчиком.
3. Степень защиты щита не менее - IP54.
4. Подвод кабелей сверху.
5. Щит для накладного монтажа.
6. Материал корпуса-металл.

Разработчик Инженер С. Давидян	Проверщик Инженер С. Давидян	Схема электрических соединений распределительной сети ВРУ	Исполнитель Инженер С. Давидян
Разработчик Инженер С. Давидян	Проверщик Инженер С. Давидян	Исполнитель Инженер С. Давидян	Исполнитель Инженер С. Давидян

ЩР-МСС-Н1 ВВГнг-LS 5x16,0

ЩР-МСС

$P_y = 23.5$	кВт
$P_p = 18.8$	кВт
$I_p = 29.5$	А

ЩР-МСС
индивидуального
изготовления

BA47-1
16A 0.3P /C

BA47-2
16A 0.3P /C

BA47-3
16A 0.3P /C

BA47-4
16A 0.3P /C

BA47-5
16A 0.3P /C

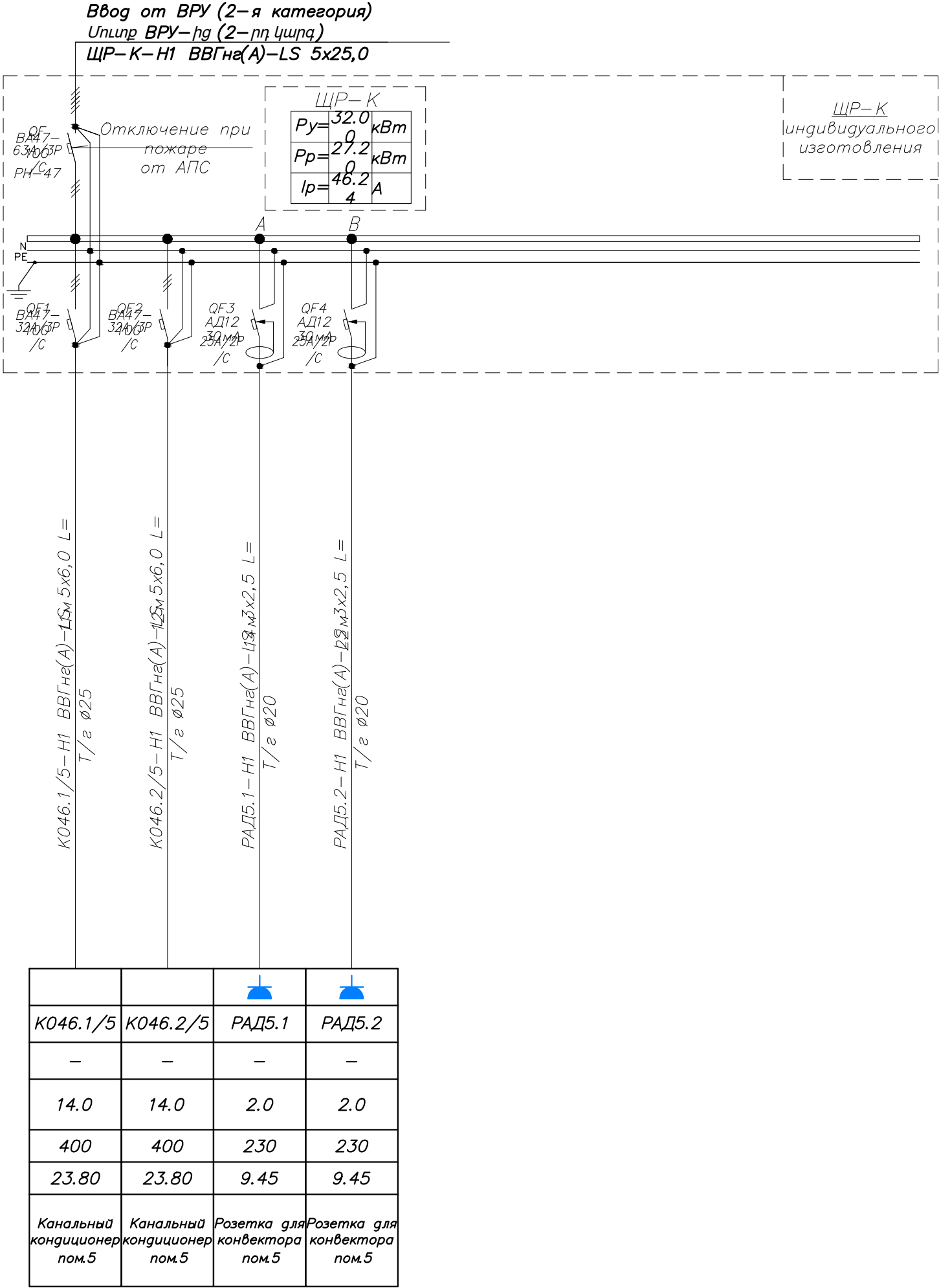
BA47-6
16A 0.3P /C

Учен в соотв. разд.

—	—	—	—	—	—
5.5	3.0	5.0	5.0	5.0	—
400	400	400	400	400	400
9.35	5.10	8.50	8.50	8.50	—
Компрессор пом.5	Вакуумная станция пом.5	Слаботочны е системы пом.5	Слаботочны е системы пом.5	Слаботочны е системы пом.5	Резерв

- | | | | | | | | |
|--|----------------------------|------------------|--------------|---|--|---|------------|
| Պատվիրատու/заказчик - «ՀՀ ԳԱՍ ԵՄ Սայրախյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО
Պալմանյան/Договор № ICP-GHTS-DzB-23/87 | | | | Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014
«Սողոկային մաքուր սենյակներ» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014 | | | |
| ՆԳԻ/ГИП | Ս. Փոքրիկյան/С. Покрякян | | | ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԻՍՏԵՄԱՆ ՍԵՐ. ՀԻՄԱՆՍԻՈՆ ԵՎ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՍԿՈՅԵՐՈՒ ՄԻՋՈՎԵԼՈՒՄԸ | ՓՈՒՆ/ЭТАП | ԶԵՐԹ/ЛИСТ | ԼԻՍՏ/ЛИСТЫ |
| Սայրախյան/Сайраханян | Հ. Կարապետյան/А. Карапетян | | | ՀԱՄԱՐՈՒՄԸ ԵՎ ՆՈՒՄԵՐՈՒՄԸ | ԱՆ/РП | ԷՍ/ЭМ-7 | 13 |
| Սայրախյան/Сайраханян | Ս. Փոքրիկյան/С. Покрякян | | | ЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ | | | |
| Սողոկյան/Согомонов | Ս. Սոֆյան/М. Софян | | | | | | |
| Ստորագր./Подпись | Ս. Փոքրիկյան/С. Покрякян | | | | | | |
| Ստորագր./Подпись | Գ. Փոքրիկյան/Г. Покрякян | | | | | | |
| Ստորագր./Подпись | | | | | | | |
| Պաշտոնը/Должность | Ազգանունը/Фамилия | Ստորագր./Подпись | Ամսաթիվ/Дата | Սխեմա էլեկտրիկական սխեմայի միջնաժամկետային մեկ գծանի | «ԳՈՐԱԿԱ ԻՆՋԵՆԵՐ» ՍՊԸ /ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" | «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ /ООО "Pharm Partners CA" | |

Данные питающей сети Մուտքող ջանքի տվյալներ			
Шинопровод распределительный пункт հաղորդակցող, բաշխիչ կետ	Обозначение, тип, Iном, A расцепитель или плавкая вставка, A Աշուժ, տեսակ, Iном, A արձակիչ կամ հալուն ներդիր, A		
	Тип, напряжение, сечение (шинопровод), расчетный ток, A, установленная мощность, кВт Տեսակը, լարունը, հատույթը (ի աղորդակցող), հաշվարկային հոսանքը, A, հաստատված հզորությունը, կՎտ		
Аппарат отходящей линии երթացի ապագրաս	Обозначение, тип, Iном, A расцепитель или плавкая вставка, A Աշուժ, տեսակ, Iном, A արձակիչ կամ հալուն ներդիր, A		
Маркировка, марка и сечение проводника, длина участка сети	Մակերևութային, հաղորդիչի նակերը և հատույթը, ջանքի հատվածի երկարությունը		
	Способ прокладки Տեղադրման եղանակը		
Пусковой аппарат	Тип, Iном, A, расцепитель автомата, установка, A нагревательный элемент теплового реле, установка, A Աշուժ, Iном, A, ավտոմատի արձակիչ, դրվածք, A, ջերմային րելեի ջերմոցման տարր, դրվածք, A		
	Մակերևութային, հաղորդիչի նակերը և հատույթը, ջանքի հատվածի երկարությունը		
Электроприемник Էլեկտրաընդունիչ	Условное обозначение на плане և շանակունի հատակագծում		
	Номер по плану Համարը հատակագծում		
	Тип / Տիպ		
	Рр, кВт		
	Un, В		
	Iр, А		
	Наименование механизма по плану Մեխանիզմի անվանումը ըստ հատակագծի		

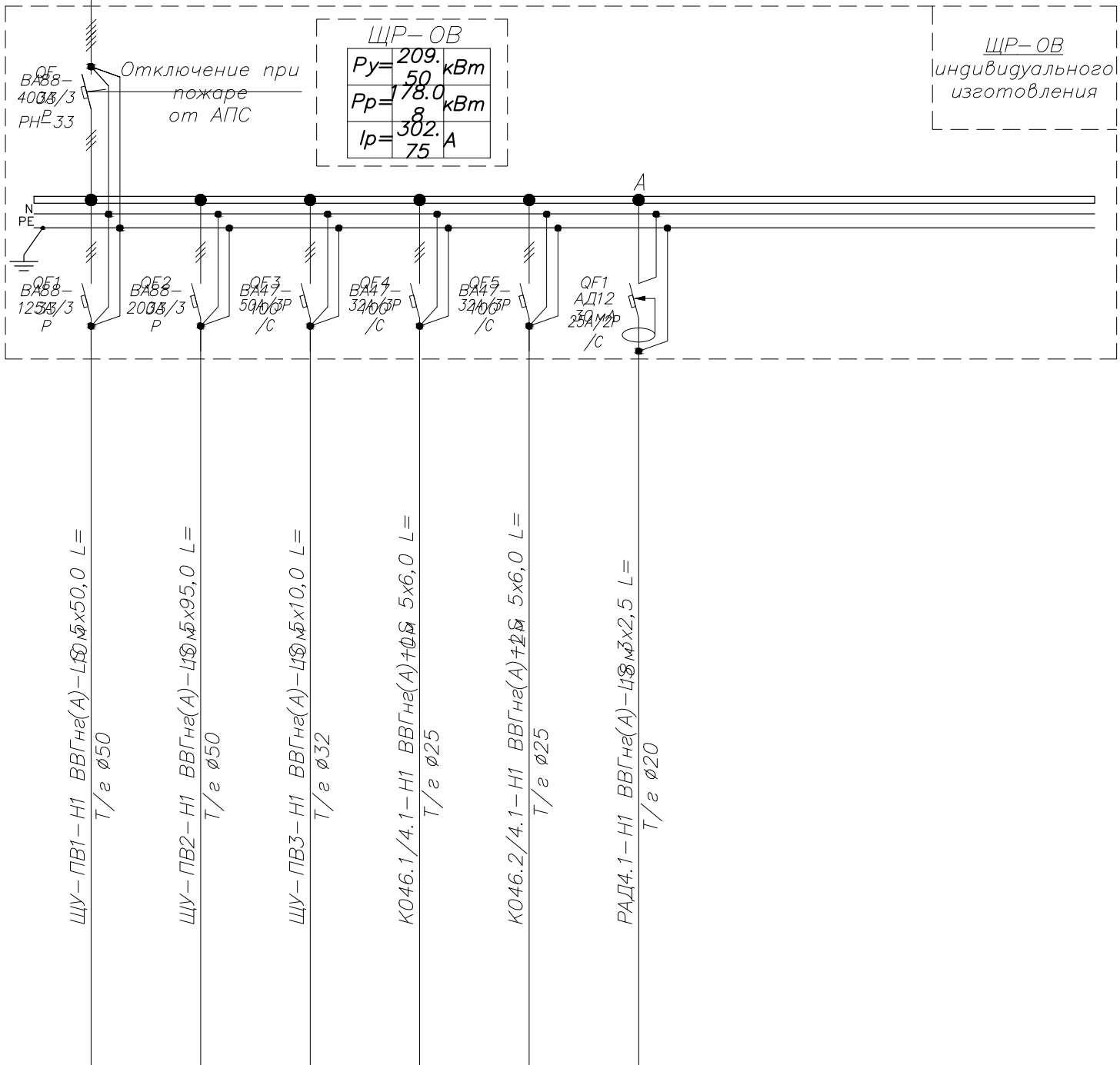


- Настоящий чертёж является основанием для заказа щита на заводе изготовителе. Использовать как опросный лист.
- На чертеже указаны технические характеристики аппаратов и приборов необходимые для заказа и изготовления щита.
- Степень защиты щита – IP54.
- Подвод кабелей сверху и снизу.
- Щит для накладного монтажа.
- Материал корпуса – металл.
 - Այս գծագիրը հիմք է հանդիսանում գործարանում վահանակներ պատվիրելու համար արտադրող. Օգտագործեք որպես հարցաթերթ:
 - Գծագրում ներկայացված են սարքերի տեխնիկական բնութագրերը և վահանակի պատվիրման և արտադրության համար անհրաժեշտ սարքեր: Թույլատրված է նմանատիպ պարամետրերով սարքավորումների փոխարինում այլ ընկերությունից համաձայնագիր գլխավոր կապալառուի հետ.
 - Վահանի պաշտպանության աստիճանը առնվազն IP54 է:
 - Մալուխի մուտքը վերեկից:
 - Վահանակ մակերեսային մոնտաժման համար:
 - Մարմնի կյուրը մետաղ է:

Պատվիրատու/Заказчик - «ՀՀ ԳԱՍՐ Գաղափարային և արհեստագիտական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Нолбандяна НАН РА" ГНО Պատվագիր/Договор № ICP-GHTSDzB-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆՊԻ/ГИП	Օ. Փորրիյան / Ս. Սահակյան			ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԲԱՆԺԱՇՈՒՄԵՐԻ ՀՈՒՄԵՐՈՒ ԵՎ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՍԱՐԵՑՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ . ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ	ՓՈՒ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԽԵՐԹԵՐ/ ЛИСТЫ
Ստորագրող/ Проектировал	Հ. Փորրիյան / Ա. Կարապետյան						
Ստորագրող/ Проверил	Օ. Փորրիյան / Մ. Սոֆյան			Схема электрическая принципиальная однолинейная Էլեկտրական սկզբունքային սխեմա մեկ գծանի ՇՐ-Կ	ԱՆ/РП	ԷՄ/ЭМ-8	13
Ստորագրող/ Проверил	Օ. Փորրիյան / Գ. Սահակյան						
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Շաղկապ./ Дата	«ԳՆՐԱՎ ԻՆՎԵՍՏԵՐ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНВЕСТЕР" «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ» / TOO "Pharm Partners CA"			

Ввод от ВРУ (2-я категория)
Уплнлр ВРУ-лг (2-лг лшлр)
ЩР-ОВ-Н1 ВВГлг(А)-LS 5x240,0

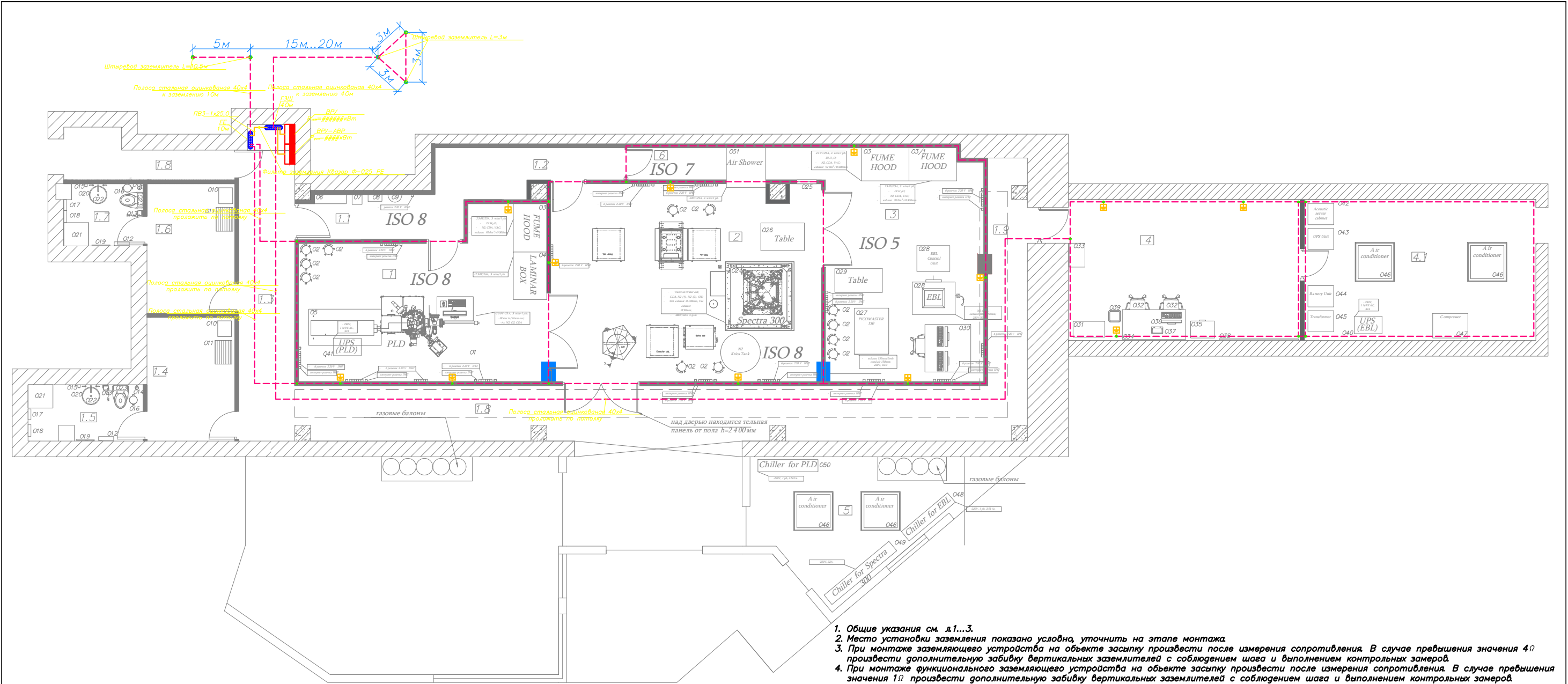
Данные питающей сети Մեղմուղի ցանցի տվյալներ		
Шинировка, распределительный пункт Բաշխման կետ, բաշխիչ կետ	Обозначение, тип, ном. А расцепитель или плавкая дставка А Աշում, տեսակ, НОМ. А արժանիք կամ հալման ներդիր, А	
	Тип, напряжения, сечение тока, А, установленная мощность, кВт Տեսակը, լարումը, հատվածը (հաղորդականող), հաշվարկային հոսանքը, А , հաստատված հզորությունը, կՎտ	
Аппарат отключения Ելակախ վանիչ	Обозначение, тип, ном. А расцепитель или плавкая дставка А Աշում, տեսակ, НОМ. А արժանիք կամ հալման ներդիր, А	
Маркировка, марка и сечение провода, длина участка сети	Մակնշումը, հարդորդի մակնիշը և հատվածը, ցանցի հատվածի երկարությունը	Способ прокладки Տեղադրման եղանակը
Пусковой аппарат	Тип, ном. А, расцепитель автомата, уставка, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А Աշում, НОМ. А , անտոմատի արժանիք, որվածք, А , ջերմային րելեի ջերմության տարր, որվածք, А	
Маркировка, марка и сечение провода, длина участка сети	Մակնշումը, հարդորդի մակնիշը և հատվածը, ցանցի հատվածի երկարությունը	Способ прокладки Տեղադրման եղանակը
Электроприемник Էլեկտրաընդունիչ	Условное обозначение на плане Նշանակումը հատակագծում	
	Номер по плану Համարը հատակագծում	
	Tun / Shu	
	Pp, кВт	
	Un, В	
	Ip, А	
	Наименование механизма по плану Մեխանիզմի անվանումը ըստ հատակագծի	



					
ЩУ-ПВ1	ЩУ-ПВ2	ЩУ-ПВ3	КО46.1/4.1	КО46.2/4.1	РАД4.1
—	—	—	—	—	—
61.0	96.5	22.0	14.0	14.0	2.0
400	400	400	400	400	230
103.71	164.06	37.40	23.80	23.80	9.45
Приточно- вытяжная установка ПВ1 пом.4.1	Приточно- вытяжная установка ПВ2 пом.4.1	Приточно- вытяжная установка ПВ3 пом.4.1	Канальный кондиционер пом.4.1	Канальный кондиционер пом.4.1	Розетка для конвектора пом.4.1

1. Настоящий чертеж является основанием для заказа щита на заводе изготовителя. Использовать как опросный лист.
 2. На чертеже указаны технические характеристики аппаратов и приборов необходимые для заказа и изготовления щита.
 3. Степень защиты щита — IP54.
 4. Подвод кабелей сверху и снизу.
 5. Щит для накладного монтажа.
 6. Материал корпуса—металл.
1. Այս գծագիրը հիմք է հանդիսանում գործարանում վահանակներ պատվիրելու համար արտադրող. Օգտագործեք որպես հարցաթերթ:
 2. Գծագրում ներկայացված են սարքերի տեխնիկական բնութագրերը և վահանակի պատվիրման և արտադրության համար անհրաժեշտ տարրեր:
Թույլատրված է նմանատիպ պարամետրերով սարքավորումների փոխարինում այլ ընկերությունից համաձայնագիր գլխավոր կապալառուի հետ.
 3. Վահանի պաշտպանության աստիճանը առնվազն IP54 է:
 4. Մալուխի մուտքը վերեւից:
 5. Վահանակ մակերեսային մոնտաժման համար:
 6. Մարմնի նյութը մետաղ է:

«Կապիտալ»/заказчик - «ՀՀ ՎԱՍ Ա.Բ.Մարմանյան ազգային քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պաշտպանություն/Договор № ICP-GHTSDZB-23/07				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака 5/2, 0014 «Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014				
ՆԳԻ/ГИП	Օ. Փորիկյան/ С. Покрикан			ԷԼԵԿՏՐԱԳԾԱՆԱԽԱԳՈՒՄԻՆՑՈՒՄՈՒՄ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .		ՓՈՒ/ЭТАП	ԶԵՂ/ЛИСТ	ԼԻՍՏ/ ЛИСТЫ
Ստրագծող/ Проектировал	Հ. Կարամետյան/ А. Карапетян					ԱՆ/РП	ԷՄ/ЭМ-9	13
Ստրագծող/ Проектировал	Օ. Սոֆյա/ М. Софья			ЗАМАЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ				
Ստրագծող/ Проверил	Ը. Փորիկյան/ Г. Покрикан			Схема электрическая принципиальная однолинейная Էլեկտրական սխեման սկզբունքային մեկ գծանի ЩР-ОВ		«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ / ՕՕՕ ՍՊԸ ՍՊԸ / ՏՕՕ "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" "Pharm Partners CA"		
Պաշտոնը/ должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագիր. Подпись	Ամսաթիվ. Дата					

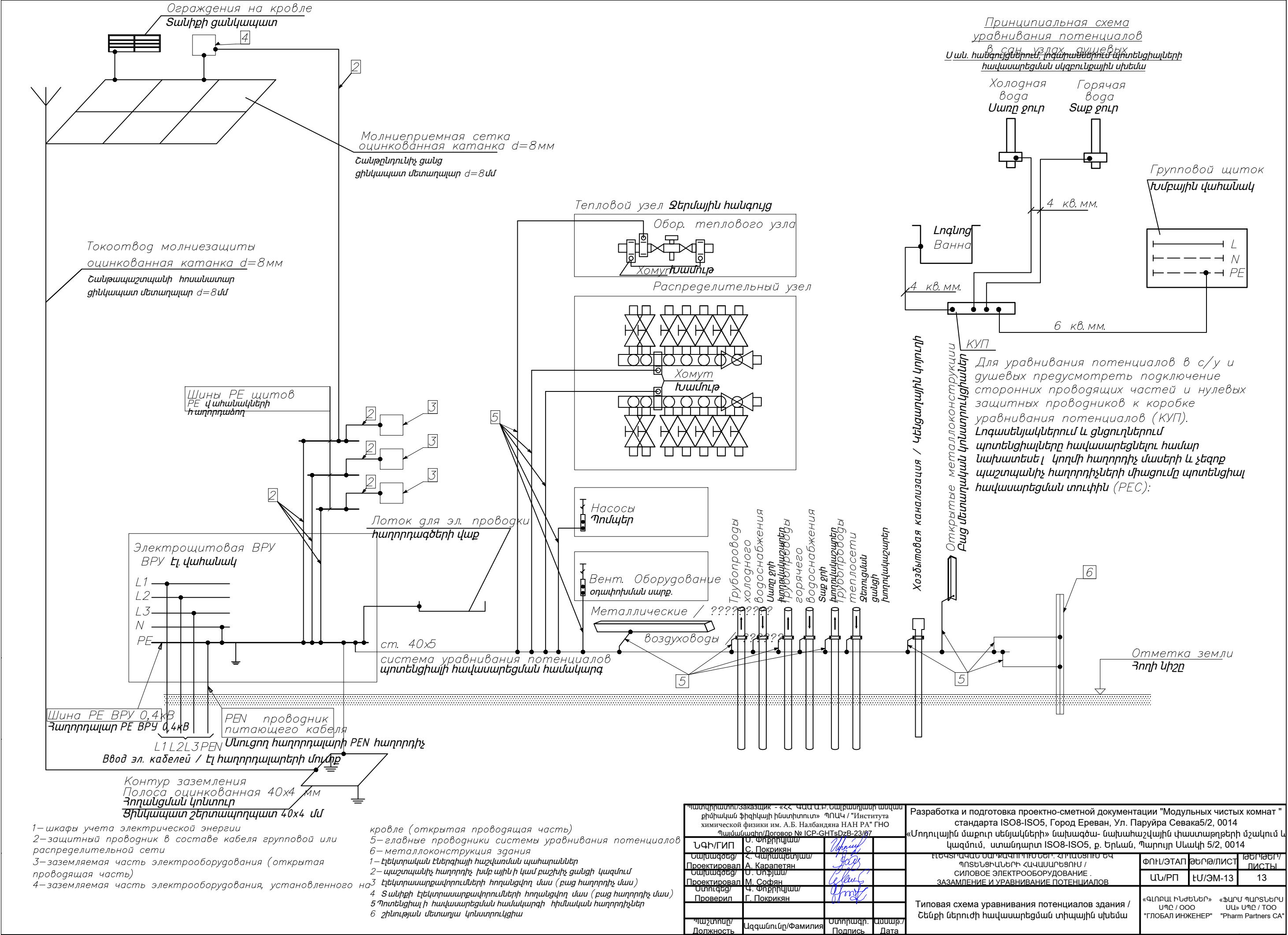


1. Общие указания см. л.1...3.
2. Место установки заземления показано условно, уточнить на этапе монтажа.
3. При монтаже заземляющего устройства на объекте засыпку произвести после измерения сопротивления. В случае превышения значения 4Ω произвести дополнительную забивку вертикальных заземлителей с соблюдением шага и выполнением контрольных замеров.
4. При монтаже функционального заземляющего устройства на объекте засыпку произвести после измерения сопротивления. В случае превышения значения 1Ω произвести дополнительную забивку вертикальных заземлителей с соблюдением шага и выполнением контрольных замеров.
5. Контур уравнивания потенциалов выполнять в панелях, опуски к оборудованию выполнять в панелях.
6. Контур уравнивания потенциалов соединить с заземляющими шинами функционального заземления здания не менее чем 2-мя проводниками (сопротивление не более 1 Ом).
7. Контур соединить с заземляющими шинами функционального заземления щитов оборудования.
8. Все соединения выполнять сваркой. Места сварки обработать лакокрасочным покрытием.
9. К шине уравнивания потенциалов присоединить щиты, стеновые металлические панели, металлические трубы, воздуховоды, лотки, двери и т.г.
10. Заземление корпусов технологического оборудования выполняется по месту монтажа. Минимальное сечение провода заземления согласно технической документации завода производителя, но не менее 16 мм.кв.

Номер пом. / Նկարագիր հանրը	Наименование / Անվանում	Площадь / Մակերես մ2
1	Лаборатория / Լաբորատորիա N1	23,74
2	Лаборатория / Լաբորատորիա N2	33,8
3	Лаборатория / Լաբորատորիա N3	23,77
4	Операторская (Диспетчерская) / Վարպարման կետ	20,8
4.1	Техническое помещение / Տեխնիկական սենյակ	20,74
5	Техническое помещение / Տեխնիկական սենյակ	14,84
6	Воздушный шлюз / Օդային փական	4,57
1.1	Коридор / Միջանցք	5,07
1.2	Коридор / Միջանցք	5,68
1.3	Коридор / Միջանցք	11,17
1.4	Гардеробная мужская / Տղամարդկանց հանդերձարան	6,91
1.5	Муж.С/У / Տղամարդկանց Ս/Յ	4,12
1.6	Гардеробная женская / Կանանց հանդերձարան	7,24
1.7	Жен.С/У / Կանանց Ս/Յ	3,06
1.8	Коридор / Միջանցք	4,08

1. Ընդհանուր ցուցումները տե՛ս թ.1...3.
2. Հողանցման տեղադրման վայրը ցույց է տրված է պայմանականորեն, ենթակա է ճշտման տեղադրման փուլում:
3. Տեղում հողակցող սարքի տեղադրման ժամանակ լիցքը իրականացնել դիմադրության չափումից հետո: 4 Ռ-ի արժեքը գերազանցելու դեպքում կատարել ուղղահայաց հողակցող հաղորդիչների լրացուցիչ տեղադրում, բայիլի պահպանումով և կատարելով հսկիչ չափումներ:
4. Տեղում ֆունկցիոնալ հողանցման սարք տեղադրելիս իցքը իրականացնել դիմադրության չափումից հետո: 1 Ռ-ի արժեքը գերազանցելու դեպքում կատարել ուղղահայաց հողակցող հաղորդիչների լրացուցիչ տեղադրում, բայիլի պահպանումով և կատարելով հսկիչ չափումներ:
5. Պոտենցիալի հավասարեցման շղթան իրականացնել պանելներով, իջեցումներով, իջեցումները դեպի սարքավորում իրականացնել պանելներով:
6. Պոտենցիալի հավասարեցման շղթան առնվազն 2 հաղորդիչով միացնել շեյքի ֆունկցիոնալ հաղորդա ձողերին (դիմադրությունը 1 Օմ-ից ոչ ավելի):
7. Շղթան միացնել սարքավորումների վահանակի ֆունկցիոնալ հաղորդա ձողերին:
8. Բոլոր միացումները կատարել եռակցման միջոցով: Եռակցման տարածքները մշակել ներկով և լաթով:
9. Պոտենցիալի հավասարեցման հաղորդաձողին միացնել վահանները, մետաղական պատի պանելները, մետաղական խողովակները, օդատար խողովակները, վաթերը, դռները և այլն:
10. Տեխնոլոգիական սարքավորումների պատյանների հողանցումը իրականացվում է տեղում՝ տեղադրման ժամանակ: Հողանցման մետաղալարերի նվազագույն հատույթը պետք է լինի ըստ արտադրողի տեխնիկական փաստաթղթերի, բայց ոչ պակաս, քան 16 մմ2:

"Մտվորատոր/заказчик" - «ՀՀ ԿԱՍ Ա.Բ. Սարգսյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTsDzB-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փոքրիկյան/ С. Покрыкан			ԷԼԵԿՏՐՈԿՈՆԱԿԱՆ ՍԱՐԳՍՅԱՆԻ ՈՍԿ	ԳՈՒ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹ/ЛИСТЫ
Սարքագծող/ Проектировал	Հ. Կարապետյան/ А. Карапетян			ՊՈՏԵՆԿԻԱԼՆԵՐԻ ՎԱԿԱՍԱՐԵՑՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .	ԱՆ/РП	ԷՄ/ЭМ-12	13
Սարքագծող/ Проектировал	Ս. Սոֆյան/ М. Софян			ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ			
Ստուգող/ Проверил	Չ. Փոքրիկյան/ Г. Покрыкан			Сеть уравнивания потенциалов. Заземление. План 1-го этажа / Ներուժի հավասարեցման ցանց. Հողանցում, 1-ին հարկի հատակագիծ	«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР"	«ՓԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ» ՍՊԸ / TOO "Pharm Partners CA"	
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата				



Պոզիցիա Դիրք	Ունեւորում և տեխնիկական բնութագրեր	Տիպ, մարկա, օժտանշանագրութեան փաստաթղթի Նշանակումը	Կոդ օբյեկտի, արտադրութեան, նյութի ծածկագիրը	Ֆաբրիկա-արտադրութեան	Երկրորդական փոխարինում Զ/Մ	Կոլ. Քանակ	Մարման, կգ	Ծանոթութեան Նշում
	Էլեկտրական ցիւմեր / Էլեկտրական վահանակներ							
1	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ВРУ	նո լ.5			կոմպլ	1		
2	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ВРУ-АВР (город-город-ДЭС)	նո լ.5			կոմպլ	1		
3	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ЦР-МСС	նո լ.6			կոմպլ	1		
4	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ЦР-К	նո լ.7			կոմպլ	1		
5	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ЦР-ОВ	նո լ.8			կոմպլ	1		
6	Ցիւմ բաշխարկիչի ինտեգրացիոն խմբի Վահանակի խմբի բաշխիչ վահանակ ЦР-Ч	նո լ.9			կոմպլ	1		
0		նո լ.0				0		
	Կապեր և քաղցր / Մարման և հաղորդակներ							
1	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 3x2,5			մ	400.00		
2	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 3x4,0			մ	40.00		
3	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 3x6,0			մ	50.00		
4	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 3x1.5			մ	300.00		
5	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x2,5			մ	180.00		
6	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x6,0			մ	100.00		
7	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x4			մ	40.00		
8	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x16,0			մ	150.00		
9	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x25,0			մ	100.00		
10	Կապեր ինտեգրացիոն խմբի Չարմարկիչի խմբի մարման պրոէկտներով	ВВГнг(А)-LS 5x75			մ	100.00		

Պատվիրատու/Заказчик - «ՀՀ ԳԱԳ Ա.Բ.Նախնականի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTSDzB-23/67			Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014		
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փոքրիկյան/ С. Покрякян		ԷԼԵԿՏՐՈՎԱԾ ՍԱՐՔԱՇՈՐՈՒՄՆԵՐ. ՀՈՒՆՆՈՒՄ ԵՎ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՍԱՐՏՈՒՄ / СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЗАЗАМЛЕНИЕ И УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ		
Սախագծել/ С. Կարապետյան	Ա. Կարապետյան				
Սախագծել/ Ս. Սոֆյան	Ս. Սոֆյան				
Ստորագր./ Ստորագր./	Ս. Փոքրիկյան/ Г. Покрякян				
Ստորագր./ Подпись	Ստորագր./ Подпись	Ստորագր./ Подпись	Спецификация оборудования, изделий и материалов / Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր - 1		
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ամսաթ./ Дата			
			«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐ ՍՊԸ / ՓՕՕ ՍՍ» ՍՊԸ / ՓՕՕ "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" "Pharm Partners CA"		

Позиция Դիրք	Наименование и техническая характеристика Անվանումը և տեխնիկական բնութագրեր	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Գնահարցման տիպը, մականիշը, փաստաթղթի նշանակումը	Код оборудо- вания, изделия, материала Սարքավորման, արտադրանքի, նյութի ծածկագիրը	Завод—изготовитель Արտադրող գործարան	Единица изме- рения Զ/Մ	Кол. Զանակ	Масса единицы, кг Միավոր քաշը, կգ	Примечание Ծանոթ
11	Кабель силовой не распространяющий горение с медными жилами Չբոցավառվող ուժային մալուխ պղնձե լարերով	ВВГнг(А)—LS 5x95,0			м	160.00		
12	Кабель силовой не распространяющий горение с медными жилами Չբոցավառվող ուժային մալուխ պղնձե լարերով	ВВГнг(А)—LS 5x120			м	200.00		
13	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами Հրակայուն ուժային մալուխ պղնձե լարերով	ВВГнг(А)—FRLS 5x2,5			м	40.00		
0		по л.0				0		
	Установочное Оборудование / Տեղադրման սարքավորումներ					0		
1	Стационарная розетка / Ֆիքսված վարդակ 3р+1+1 32А 400В IP67				шт	10		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
2	Стационарная розетка / Ֆիքսված վարդակ 3р+ре+n 32А 400В IP67				шт	1		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
3	Вилка / Խրոց 3р+ре+n 32А 400В IP67				шт	3		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
4	Розетка с заземляющим контактом / Հողանցման կոնտակտով վարդակ, 10/16А, 220В, встраиваемого монтажа / Ներկառուցված տեղադրում IP67				шт	50.00		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
5	Розетка с заземляющим контактом 2Р 63А не менее IP67/ Հողանցման կոնտակտով վարդակ, встраиваемого монтажа / Ներկառուցված տեղադրում				шт	3		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
6	Розетка заземления встраиваемого монтажа IP65/ Հողացման կոնտակտով վարդակ IP65				шт	2		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
7	Вилкас заземляющим контактом 2Р 63А не менее IP67 – 3шт/ Խրոց հողանցման կոնտակտով 2Р 63Ա ոչ պակաս IP67				шт	3		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
8	Стационарная розетка / Ֆիքսված վարդակ CEE 32 А, 6h, 230 V, 2Р + РЕ, type male connector в запирающемся корпусе IP67				шт	4		По согласованию с заказчиком / Պատվիրատուի համաձայնությամբ
9	Коробка установочная для розеток и выключателей / Տեղադրման տուփ վարդակների և անջատիչների համար				шт	40.00		
10	Коробка установочная пластиковая с клемником не менее IP55 Պլաստիկ տեղադրման տուփ տերմինալային բլոկով ոչ պակաս IP55				шт	23.00		
11	Выключатель нагрузки (мини–рубильник) ВН–32 2Р 63А в корпусе не менее IP67 Բեռնման անջատիչ (մինի անջատիչ) ВН–32 2Р 63А պատյանում առնվազն IP67				шт	2.00		
12	Выключатель нагрузки (мини–рубильник) ВН–32 2Р 25А в корпусе не менее IP67 Բեռնման անջատիչ (մինի անջատիչ) ВН–32 2Р25А պատյանում առնվազն IP67				шт	4		
0								
	Материалы / Նյութեր					0		
1	Труба гофрированная / Գոֆրե խողովակ Ø20мм				м	93.00		
2	Труба гофрированная / Գոֆրե խողովակ Ø25мм				м	45.00		
3	Труба гофрированная / Գոֆրե խողովակ Ø32мм				м	10.00		
4	Труба гофрированная / Գոֆրե խողովակ Ø50мм				м	30.00		
5	Крепёж для труб, соединители, муфты / Խողովակների ամրացումներ, միակցիչներ, ագույցներ				компл	1		
6	Металлический лоток перфорированный 400x80мм с крышкой Ծակ ոտիներով մետաղա վաք 400x80 մմ կափարիչով				м	50		

Позиция Դիրք	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица изме- рения	Кол.	Масса единицы , кг	Примечание
7	Угол 90 град. на металлический перфорированный лоток 400x80мм с крышкой Անկյուն 90 աստիճան: Ծակ ուղիներով մետաղյա վաքի վրա 400x80 մմ կափարիչով				шт	3		
8	Профиль П–образный, L=0,5м / П– աձև պրոֆիլ, , L=0,5մ				шт	55		
9	Шпилька / Ամրակ M10 L=1000мм				шт	120		
10	Гайка M10–4шт, шайба M10–2шт, анкер стальной забивной M10–2шт Մանեկ M10–4 հատ, տափօղակ M10–2 հատ, պողպատե խարիսխ M10–2 հատ				компл	120		
11	Наконечник для медного кабеля сечением 25мм.кв. Ծայրակալ պղնձե ջիղերով հաղորդալարի համար 25մմ ² .				шт	20		
12	Наконечник для медного кабеля сечением / Ծայրակալ պղնձե ջիղերով հաղորդալարի համար 50мм.кв.				шт	10		
13	Наконечник для медного кабеля сечением / Ծայրակալ պղնձե ջիղերով հաղորդալարի համար 95мм.кв.				шт	10		
14	Наконечник для медного кабеля сечением / Ծայրակալ պղնձե ջիղերով հաղորդալարի համար 120мм. кв. .				шт	10		
0								
	Заземление и уравнивание потенциалов / Հողանցում և պոտենցիալների հավասարակշռում							
1	Полоса 40x4мм, горячеоцинкованная / Ծերտապողպատ 40x4 մմ, տաք ցինկապատ				м	200		
2	Крепление для полосы на стену / Պատին ժապավենի ամրացում				шт	150		
3	Провод установочный медный, желто–зеленый / Պղնձե մոնտաժային մետաղալար՝ դեղնականաչավուն	ПВ3 1x25,0			м	50		
4	Розетка заземления настенная / Պատի վարդակ հողանցման համար				шт	12		
5	Комплект омедненного вертикального заземлителя муфтовый, 3 м, D16 мм Պղնձապատ հորիզոնական կցորդիչային հողանցման կոմպլեկտ 3 մ, D16 մմ				компл	3		
6	Комплект омедненного вертикального заземлителя муфтовый, 10,5 м, D16 мм Պղնձապատ հորիզոնական կցորդիչային հողանցման կոմպլեկտ 10,5 մ, D16 մմ				компл	2		
7	Антикоррозионная лента / Հակակոռոզիոն ժապավեն				шт	5		
8	Смазка токопроводящая / Հաղորդիչ քսուք				шт	2		
9	Держатель полосы для контура заземления / Հողանցման կոնտուրի ժապավենի բռնիչ				шт	40		
10	Главная шина заземления 10 подключений с крышкой / Հողանցման գլխավոր հաղորդածող 10 միացում կափարիչով				шт	2		
11	Фильтр заземления Квазар Ф–025 РЕ / Հողանցման զտիչ Квазар Ф–025 РЕ				шт	1		
0								
0								
0								
0								
0								
0								
					Спецификация оборудования, изделий и материалов / Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր			Լист
					Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата			3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Հիմնական հավաքածուի աշխատանքային գծագրերի ցանկը		
Лист	Наименование / Անվանումը	Примечание
1	Общие данные / Ընդհանուր տվյալներ	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ЩО Միալար էլեկտրական սկզբունքային սխեմա	
3	Схема электрическая принципиальная однолинейная Միալար էլեկտրական սկզբունքային սխեմա ЩАО	
4	Расположение электрооборудования. Разводка групповой сети электроосвещения. План 1-го этажа Էլեկտրական սարքավորումների տեղակայումը: Խմբային էլեկտրական լուսավորության ցանցի լարեր. 1-ին հարկի հատակագիծ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Հղված և կից փաստաթղթերի ցանկ		
Обозначение Նշանակում	Наименование Անվանում	Примечание Նշում
	Ссылочные документы Հղման փաստաթղթեր	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок Էլեկտրական կայանքների կանոններ	
СНиП 3.05.06–85	Электрическое оборудование լեկտրաաարքավորումներ	
СНРА II–8.03–96	Искусственное и естественное освещение Արհեստական և բնական լուսավորություն	
	Прилагаемые документы Կից փաստաթղթեր	
ЭО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի ճշգրտում	

Основные технические показатели Հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները			
поз.	Наименование Անվանում	Данные проекта Ծրագրի տվյալներ	
1	Напряжение сети, В Ցանցի լարումը, Վ	380/220	380/220
2	Категория надежности электроснабжения Էլեկտրամատակարարման հուսափոխության կարգ	I	II
3	Расчетная мощность, кВт Նախատեսված հզորությունը, կՎտ	0.38	0.95
5	Коэффициент мощности Հզորության գործակից	0,95	0,95

Условные обозначения / Պայմանական նշանակումներ	
Обозначение Նշանակում	Наименование / Անվանում
	Щит распределительный освещения / Լուսավորության բաշխիչ վահանակ
	Щит распределительный аварийного освещения վթարային լուսավորության բաշխիչ վահանակ
	Выключатель одноклавишный для скрытой установки IP55 Թաքնված տեղադրման համար միակողմանի անջատիչ IP55
	Выключатель двухклавишный для скрытой установки IP55 Երկտեղանի անջատիչ IP55 թաքնված տեղադրման համար
	Светильник потолочный / Առաստաղի լուսավորություն
	Светильник потолочный, аварийный / Առաստաղի լուսավորություն, վթարային
	Коробка распределительная / Բաշխիչ տուփ
	Кабель освещения / Լուսավորման մալուխ

Общие указания
Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, заданий смежных разделов проекта и на основании действующих норм и правил. В объем проекта входит электроосвещение.

Электроосвещение
Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее и аварийное. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками со светодиодными и люминисцентными лампами. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками. Типы светильников, количество и мощность ламп, высота установки и нормируемая освещенность указаны на планах. В пом.3 устанавливаются светильники с люминисцентными лампами желтого цвета для электронной литографии с длиной волны 520нм. Управление светильниками рабочего и аварийного освещения в местах общего пользования выполняется выключателями. Для обеспечения энергосбережения проектом предусмотрено равномерное распределение нагрузок по фазам. Распределительные и групповые сети рабочего освещения выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)–LS с изоляцией, не поддерживающей горение и низким газо– и дымовыделением. Распределительные и групповые сети аварийного (эвакуационного) освещения выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами марки ВВГнг–FRLS. Сечения кабелей выбраны по допустимым длительным токам и проверены на соответствие номинальным токам защитных аппаратов.

Защитные мероприятия
Проектом предусмотрена главная система уравнивания потенциалов на вводе в здание. Сопротивление заземляющих устройств на вводе должно составлять не более 4 Ом. Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетокобедующие части электроустановок (корпуса щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки). Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Ընդհանուր հրահանգներ
Սույն նախագիծն իրականացվել է համաձայն պատվիրատուի առաջադրանքի, հարակից բաժինների առաջադրանքների և գործող նորմերի և կանոնների հիման վրա: Ծրագրի շրջանակը ներառում է էլեկտրական լուսավորություն:

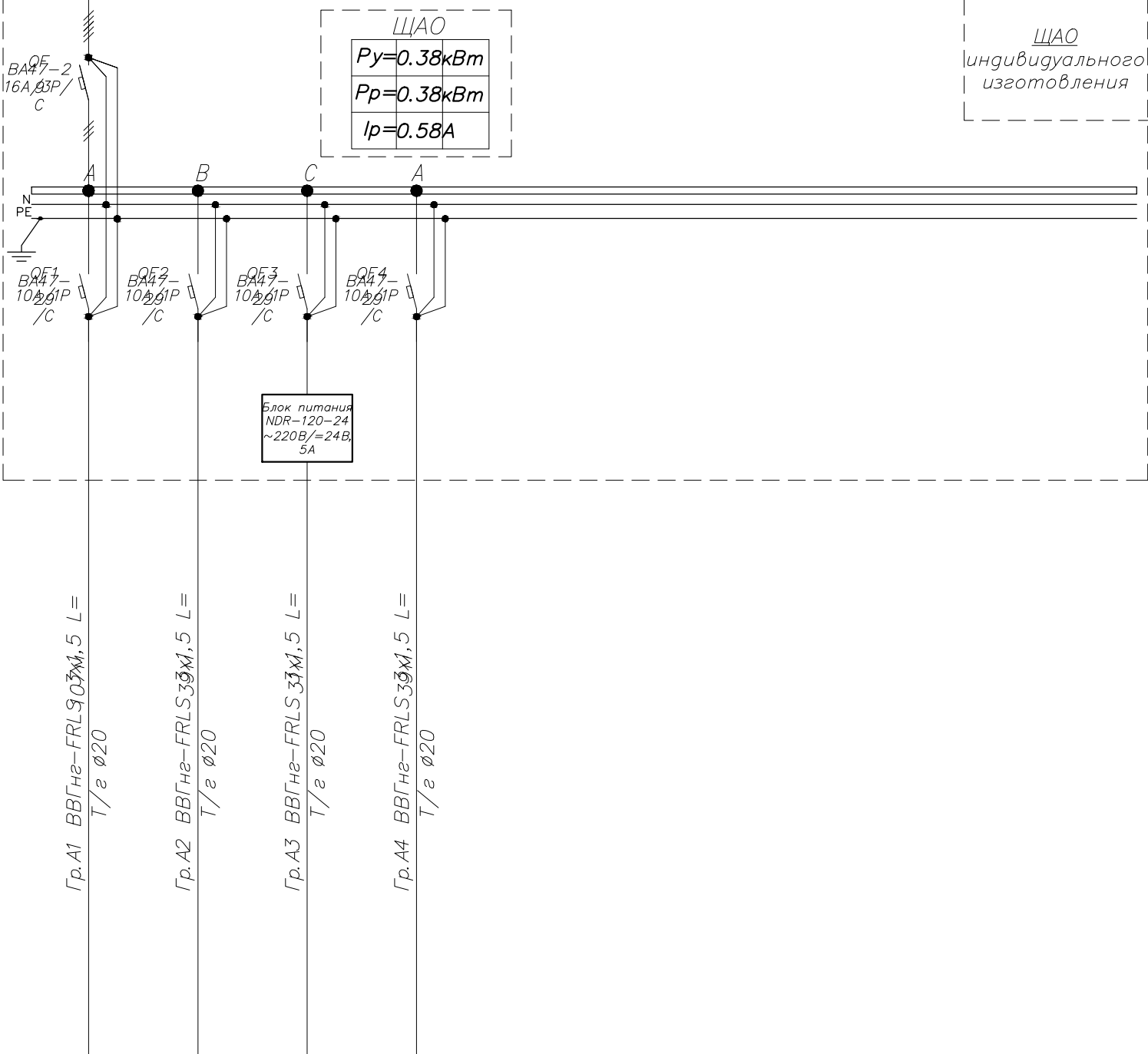
Էլեկտրական լուսավորություն
Ընդունված են լուսավորության հետևյալ տեսակներն ու համակարգերը՝ ընդհանուր աշխատանքային և վթարային: Բոլոր սենյակներում ապահովված է ընդհանուր աշխատանքային լուսավորություն՝ օգտագործելով լուսադիողային և լյումինեսցենտային լամպեր: Վթարային և տարիանման լուսատուները տարբերվում են ընդհանուր լուսավորող սարքերից և նշվում են հատուկ նշաններով: Լամպերի տեսակները, լամպերի քանակը և հզորությունը, տեղադրման բարձրությունը և կարգավորվող լուսավորությունը նշված են հատակագծերի վրա: Սենյակ 3–ում տեղադրված են 520 նմ ալիքի երկարությամբ էլեկտրոնային լիտոգրաֆիայի դեղին լյումինեսցենտային լամպերով լամպեր: Աշխատանքային և վթարային լուսավորության սարքերը ընդհանուր տարածքներում կառավարվում են անջատիչներով: Էներգամատչելիություն ապահովելու համար նախագիծը նախատեսում է բեռների հավասարաչափ բաշխում փուլերի միջև: Աշխատանքային լուսավորության բաշխիչ և խմբային ցանցերը իրականացվում են ВВГнг(А)–LS պրկնե հաղորդալարերով մալուխներով, որոնք չեն ապահովում այրում և ունեն գազի ու ծխի ցածր արտանետումներ: Վթարային (տարիանման) լուսավորության բաշխիչ և խմբային ցանցերը իրականացվում են ВВГнг–FRLS պրկնե հաղորդալարերով իրական մալուխների միջոցով: Մալուխի հատկթեները ընտրվում են ըստ թույլատրելի շարունակական հոսանքների և ստուգվում են ըստ պաշտպանիչ սարքերի անվանական հոսանքների համապատասխանության :

Պաշտպանական միջոցառումներ
Նախագիծը նախատեսում է շենքի մուտքի մոտ ներուժի հավասարեցման հիմնական համակարգ: Մուտքի վրա հիմնավորող սարքերի դիմադրությունը պետք է լինի ոչ ավելի, քան 4 Օմ: Էլեկտրահարուկից պաշտպանվելու համար էլեկտրական սարքերի բոլոր ոչ հաղորդիչ մասերը (վահանակների պատյաններ, մեկնարկային սարքավորումների պատյաններ, լամպեր, որոնք կարող են լարվել մեկուսացման վնասման պատճառով) պետք է միացնել էլեկտրական լարերի պաշտպանիչ РЕ հաղորդիչին: Պաշտպանիչ մետաղալար տեղադրվում է այնպես, որ տեղադրման ժամանակ հողանցման շղթայի ընդհատում չլինի:

Պատվիրատու/заказчик - «ՀՀ ԿԱՍ Բ.Բ.Ս.Արթուրյանի ազգային քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTsDzB-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սողոկային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆԳԻ/ГИП	Օ. Փերիկյան/ С. Покрякян			ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ / ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	ՓՈՒ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹ/ ЛИСТЫ
Սարկագծել/ Проектировал	Հ. Վարդապետյան/ А. Карапетян				ԱՆ/РП	ԷԼ/ЭО-1	4
Սարկագծել/ Проектировал	Ս. Սիֆյան/ М. Софян				Общие данные / Ընդհանուր տվյալներ		
Ստուգել/ Проверил	Վ. Փերիկյան/ Г. Покрякян						
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата	«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» ՍՊԸ / ՕՕՕ "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՍ» ՍՊԸ / ТОО "Pharm Partners CA"			

Ввод от ВРУ (1-я категория) см.разд.-ЭМ
Մուտքը ВРУ-ից (1-ին կարգ) տես բաժին-ЭМ
ЩАО-Н1 ВВГнг-FRLS 5х2,5

Данные питающей сети Մուտքող ցանցի տվյալներ	
Шинный пункт распределительный пункт и сборный щит	Обозначение, тип, Ином, А, расцепитель или плавкая вставка, А Էջուակ, տեսակը, 1 համարը, Ա, արժեքի փոփոխականները, Ա
	Тип, напряжение, сечение (шинопровод), расчетный ток, А, установленная мощность, кВт Տեսակը, լարումը, հատույթը, հաշվարկային հոսանքը, А, հաստատված հզորությունը, կՎտ
Аппарат отходящей линии Ելնող գծի սարք	Обозначение, тип, Ином, А, расцепитель или плавкая вставка, А Էջուակ, տեսակը, 1 համարը, Ա, ազատում կամ դուրսագալտները, Ա
Маркировка, марка и сечение проводника, длина участка сети Մակերան, արտադրանքի անվանումը, հատույթը, հատույթի երկարությունը ցանցի հատվածի երկարությունը	Способ прокладки Երեւարկման մեթոդ
Пусковой аппарат Սկզբնական սարք	Тип, Ином, А, расцепитель автомата, уставка, А, нагревательный элемент теплового реле, уставка, А Էջուակ, տեսակը, 1 համարը, դրվածք, Ա, ավտոմատի արձակիչը, ջերմային ռելեի տաքացնող տարր, դրվածք, Ա
Маркировка, марка и сечение проводника, длина участка сети Մակերան, արտադրանքի անվանումը, հատույթը, հատույթի երկարությունը	Способ прокладки Երեւարկման մեթոդ
Электроприемник Էլեկտրաընդունիչ	Условное обозначение на плане Պայմանական նշանը հատկագծում
	Номер по плану Համարը հատկագծում
	Tun / Sիսք
	Pp, кВт
	Un, В
	Ip, А
	Наименование механизма по плану Մեխանիզմի անվանումը ըստ պլանի

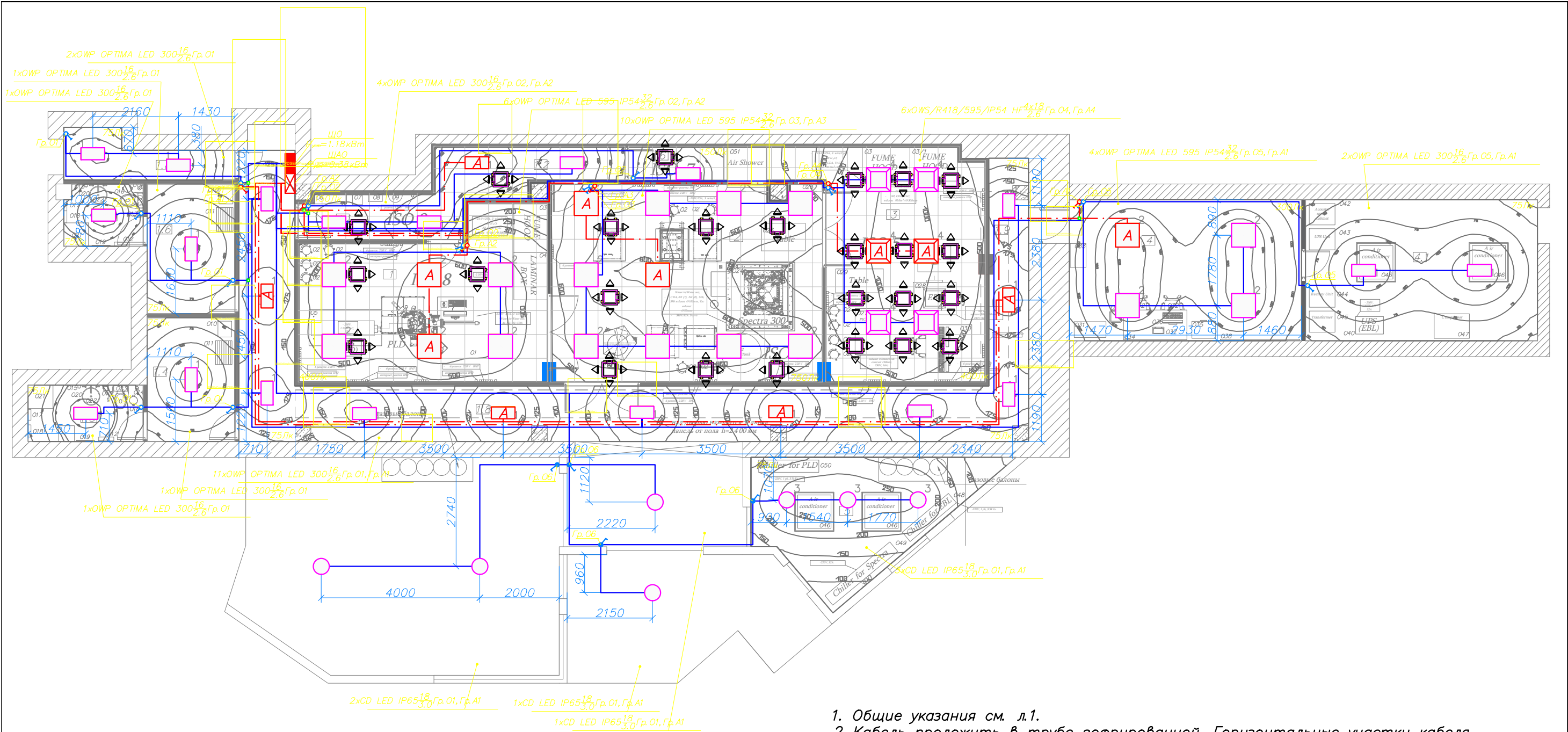


Гр. А1	Гр. А2	Гр. А3	Гр. А4
—	—	—	—
(0.016*4+0.032)	(0.016*1+0.032*2)	(0.032*2)	(0.072*2)
230	230	24	230
0.44	0.37	2.67	0.66
Аварийное освещение пом. / Чөարային լուսավորութ. սեն.1,1.8,1.9,4	Аварийное освещение пом. / Чөарային լուսավորութ. սեն.1,1.2	Аварийное освещение пом. / Чөарային լուսավորութ. սեն.2	Аварийное освещение пом. / Чөарային լուսավորութ. սեն.3

1. Настоящий чертеж является основанием для заказа щита на заводе изготовителя. Использовать как опросный лист.
2. На чертеже указаны технические характеристики аппаратов и приборов необходимые для заказа и изготовления щита. Допускается замена оборудования с аналогичными параметрами другой фирмы по согласованию с заказчиком.
3. Степень защиты щита не менее – IP54.
4. Подвод кабелей сверху.
5. Щит для накладного монтажа.
6. Материал корпуса– металл.

1. Սույն գծագիրը հիմք է հանդիսանում արտադրողից վահանակ պատվիրելու համար: Օգտագործել որպես գնային հարցում:
2. Գծագրում ներկայացված են բաշխիչ վահանակի պատվիրման և արտադրության համար անհրաժեշտ սարքերի և սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը: Պատվիրատուի համաձայնությամբ հնարավոր է փոխարինել սարքավորումները նմանատիպ պարամետրերով ընկերության արտադրանքով:
3. Վահանի պաշտպանության աստիճանը առնվազն IP54 է:
4. Սալովիսի մուտքը վերելից:
5. Վահանակ մակերեսային մոնտաժման համար:
6. Մարմնի կյուրը՝ մետաղ:

"Պատվիրատու/заказчик" - «ՀՀ ԳԱՄԱՐ Սարգսյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պատվիրատու/Заказчик № ICP-GHTSDZB-23/87		Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014	
ՆՊՈ/ГИП	Ս. Փերիկյան/ С. Покрикан	Մոնիթոր	
Ստացված/ Проект	Հ. Վարդանյան/ А. Карапетян	Ստացված/ Проект	
Ստացված/ Проект	Ս. Փերիկյան/ М. Софян	Ստացված/ Проект	
Ստացված/ Проект	Ս. Փերիկյան/ Г. Покрикан	Ստացված/ Проект	
Պաշտոն/ Должность	Ազգանուն/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата
		Схема электрическая принципиальная однолинейная / Միալար էլեկտրական սկզբունքային սխեմա ЩАО	
		ФНП/ЭТАП	ЭТ/ЭО-3
		ЭТ/ЭО-3	4
		«ԳԱՐԱՎ ԻՆՋԵՆԵՐ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР"	«ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ԱՍ» ՍՊԸ / TOO "Pharm Partners CA"



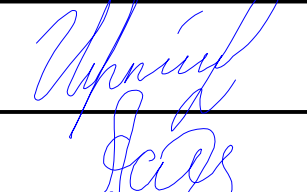
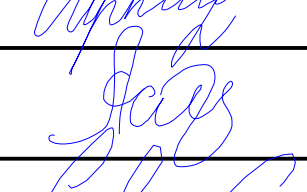
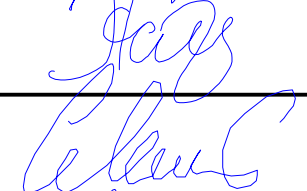
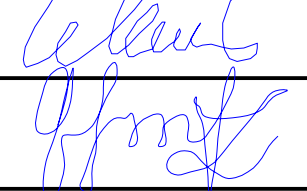
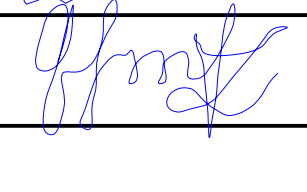
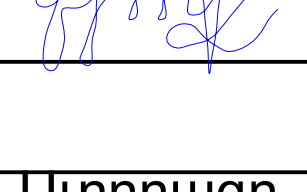
1. Общие указания см. л.1.
2. Кабель проложить в трубе гофрированной. Горизонтальные участки кабеля прокладываются в запотолочном пространстве по лоткам или ЖБ конструкциям, вертикальные участки по штробам или в панелях.
3. Высота установки выключателей 900мм от чистого пола и на расстояние 150мм от дверного проема.
4. Коробки с клемником установить в запотолочном пространстве.

1. Ընդհանուր ցուցումները տե՛ս թ.1.
2. Մալուխը տեղադրել ծալքավոր խողովակի մեջ: Մալուխի հորիզոնական հատվածները տեղադրվում են առաստաղի տարածության մեջ վաքերի կամ երկաթե ստեղծված կոնստրուկցիաների երկայնքով, ուղղահայաց հատվածները՝ ակոսների երկայնքով կամ պանելներում:
3. Մեքատիչների տեղադրման բարձրությունը պատրաստի հատակից 900 մմ է, իսկ դռան շեմից 150 մմ հեռավորության վրա:
4. Տերմինալային բլոկներով տուփե ըը տեղադրել առաստաղի տարածության մեջ:

Номер помещения Սենյակի համար	Наименование / Անվանում	Площадь, / Մակերես մ2
1	Лаборатория / Լաբորատորիա N1	23,74
2	Лаборатория / Լաբորատորիա N2	33,8
3	Лаборатория / Լաբորատորիա N3	23,77
4	Операторская (Диспетчерская) / Կառավարման կետ	20,8
4.1	Техническое помещение / Տեխնիկական սենյակ	20,74
5	Техническое помещение / Տեխնիկական սենյակ	14,84
6	Воздушный шлюз / Օդային փական	4,57
1.1	Коридор / Միջանցք	5,07
1.2	Коридор / Միջանցք	5,68
1.3	Коридор / Միջանցք	11,17
1.4	Гардеробная мужская / Տղամարդկանց հանդերձարան	6,91
1.5	Муж.С/У / Տղամարդկանց Ս/Յ	4,12
1.6	Гардеробная женская / Կանանց հանդերձարան	7,24
1.7	Жен.С/У / Կանանց Ս/Յ	3,06
1.8	Коридор / Միջանցք	4,08

Պատվիրատու/заказчик - «ՀՀ ԿԱԴԱՐ.Սարգսյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНУ Պատվիրակ/Договор № ICP-GHTsDzB-23/87				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат" стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Սողոկային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014			
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փորրիկյան/ С. Покрикан			ԷԼԵԿՏՐՈՎԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ/ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	ՓՈՒ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹ/ЛИСТЫ
Ստրագծող/ Проектировал	Հ. Վարապետյան/ А. Карапетян				ԱՆ/РП	ԷԼ/ЭО-4	4
Ստրագծող/ Проектировал	Ս. Սոֆյան/ М. Софян						
Ստրագծող/ Проверил	Գ. Փորրիկյան/ Г. Покрикан						
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր./ Подпись	Ամսաթ./ Дата	Расположение электрооборудования. Разводка групповой сети электроосвещения. План 1-го этажа / Էլեկտրական սարքավորումների տեղակայումը: Խմբային էլեկտրական լուսավորության ցանցի լարեր. 1-ին հարկի հատկապահ	«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» «ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍՊԸ / ООО «УС» ՍՊԸ / TOO "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" "Pharm Partners CA"		

Позиция Դիրք	Наименование и техническая характеристика Անվանում և տեխ. բնութագիր	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Գնանշման փաստաթղթի նշանակու մը, տեսակը, ապրանքանիշը	Код оборудо- вания, изделия, материала Սարքավորման, արտադրանքի, նյութի ծածկագիրը	Завод—изготовитель Արտադրող գործարան	Единица изме- рения Չ/Մ	Кол. Զանակ	Масса единицы, кг Միավորի քաշը, կգ	Примечание / Լշուժ
	Электрические щиты / Էլ. վահանակներ							
1	Щит освещения индивидуальной сборки ЩО / Անհատական հավաքված լուսավորման վահանակ				компл / լրակ.	1		
2	Щит освещения индивидуальной сборки / Անհատական հավաքված լուսավորման վահանակ ЩАО				компл / լրակ.	1		
	Кабели и провода / Մալուխներ և լարեր							
1	Кабель силовой не распространяющий горение с медными жилами Ուժային մալուխ պղնձե հաղորդիչներով, չբոցավառվող	ВВГнг(А)—LS 3x1,5			м	400		
2	Кабель силовой не распространяющий горение с медными жилами Ուժային մալուխ պղնձե հաղորդիչներով, չբոցավառվող	ВВГнг(А)—LS 3x2,5			м	60		
3	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами Ուժային մալուխ պղնձե հաղորդիչներով, հրակայուն	ВВГнг(А)—FRLS 3x1,5			м	220		
	Электроосвещение / Էլ. լուսավորություն							
	Оборудование Սարքավորումներ							
1	светильник светодиодный не менее 30Вт, IP67 600*600mm / Լուսադիոդային լամպերով լուսատու ոչ պակաս, քան 30 Վտ, IP67, 600×600 մմ				шт	22		
2	светильник светодиодный не менее 30Вт, IP67 600*300mm – 5шт / Լուսադիոդային լամպերով լուսատու ոչ պակաս, քան 30 Վտ, IP67 600x300մմ				шт	7		
3	светильник светодиодный не менее 30Вт, IP44 600*600mm / Լուսադիոդային լամպերով լուսատու ոչ պակաս, քան 30 Վտ, IP44 600x 6 00մմ				шт	4		
4	светильник светодиодный не менее 30Вт, IP44 600*600mm / Լուսադիոդային լամպերով լուսատու ոչ պակաս, քան 30 Վտ, IP44 600x 3 00մմ				шт	19		
5	светильник светодиодный круглый 400мм не менее 30Вт, IP44/լուսատու լուսադիոդային կլոր, ø400 մմ, հզորությունը` ոչ պակաս, քան 30 Վտ, IP44				шт	7		
	Установочное оборудование / Տեղադրման սարքավորումներ							
1	Переключатель IP67скрытый монтаж, белый Անջատիչ IP55 թաքնված մոնտաժ, սպիտակ				шт	10		
2	Двухклавишный переключатель IP44 скрытый монтаж, белый Անջատիչ Լերկստեղանի P55 թաքնված մոնտաժ, սպիտակ				шт	14		

Պատվիրատու/Заказчик - «ՀՀ ԳԱԱ Ա.Բ. Նավրանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Навбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTsDzB-23/67				Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат " стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014 «Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014					
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փոքրիկյան/			ԷԼԵԿՏՐՈՎԱՐԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ/ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ			ՓՈՒԼ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ/ ЛИСТЫ
Սախագծեց/	Հ. Շարապետյան/						ԱՄ/РП	ԷԼ/ЭО-С-1	2
Սախագծեց/	Ա. Կարապետյան			Спецификация оборудования, изделий и материалов / Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր - 1			«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆՋԵՆԵՐ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР" «Ֆարմ Պարտնեյրս ՍՍ» ՍՊԸ / ТОО "Pharm Partners CA"		
Ստուգեց/	Մ. Տոֆյան/								
Ստուգեց/	Գ. Փոքրիկյան/								
Ստուգեց/	Գ. Փոքրիկյան/								
Պաշտոնը/	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր.	Ամսաթ./						
Должность		Подпись	Дата						

						Спецификация оборудования, изделий и материалов / Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր	Լիստ
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	- 2	2