ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հ.Հ.	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԹԵՐԹ
1	*ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ*	ԷS-1
2	*ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ*	ԷS-2
3	*ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, Մ 1:400, ԱՐՏԱՔԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՍՆՈՒՑՈՒՄ*	ԷS-3
4	*ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-4
5	*ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-5
6	*ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ԷԼ. ՎԱՐԴԱԿԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-6
7	*ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԷԼ. ՎԱՐԴԱԿԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-7
8	*ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՈՒԺԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-8
9	*ՏԱՆԻՔԻ և ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՈՒԺԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100*	ԷS-9
10	*ԷԼ. ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՍԽԵՄԱ*	ԷS-10
11	*1LP1- ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ (սկիզբ), (վերջ)*	ԷS-11 ԷS-12
12	*2LP1- ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ*	ԷS-13
13	*CCBCP- ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ՊՈՄՊԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ*	ԷS-14
14	*CCBCP- ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ՊՈՄՊԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ (սկիզբ), (վերջ)*	ԷS-15 ԷS-16
15	*ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ (սկիզբ), (վերջ)*	ԷS-17 ԷS-18

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Նշանակում Обозначение	Անվանում / Наименование
MDB	Մուտքային գլխ. բաշխիչ վահան
LP	Լուսավորության բաշխիչ վահան
EP1	Վթարային վահան
CCBCP	Ջեռուցման շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարան
ՀԱԱՀ	Հակահրդեհային ավտոմատ ահազանգման համակարգի սարք
L1 L1A	LED լուսատու 38W 4000 lm 4000K Ra>80 IP20 (A - նույնը համալրված մարտկոցով)
L2	LED լուսատու 12W 834 lm 4000K Ra>80 IP40
L3	LED լուսատու 32W 4200 lm 4000K Ra>80 IP54
L4	LED լուսատու 12W 1200 lm 4000K Ra>80 IP44
L5	LED լուսատու 36W 1870 lm 4000K Ra>80 IP65

Նշանակում Обозначение	Անվանում / Наименование
L6	LED լուսարձակ 100W 10000 lm 4000K Ra>80 IP65
LED3,6W A	LED վթարային լուսատու « Ելք » ցուցանակ 3,6W 28 lm 4000K IP40
	Ներկայության դետեկտոր, ինֆրակարմիր EBDSPIR-AD
	Էլ. անջատիչ փակ հաղորդագծի10A, 250V IP20
	Երկսեղմակավոր էլ. անջատիչ փակ հաղորդագծի10A, 250V IP20
	Երկսեղմակավոր էլ. անջատիչ արտաքին մոնտաժի10A, 250V IP54
x2 x3	Էլ. վարդակ հողանցման հպակով փակ հաղորդագծի 2P+E,16A, 250V IP20 (նշ. քանակը)
x2 x3	Էլ. վարդակ հողանցման հպակով, արտաքին մոնտաժի 2P+E,16A, 250V IP54 (նշ. քանակը)
	Անցում ցածր նիշից բարձր նիշ, բարձրից ցածր նիշ
	Էլեկտրամատակարարման երթուղի (մալուխ) աշխատանքային և վթարային խումբ

ՎԿԱՅԱԿՈՂՈՂ ԵՎ ԿՑՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ / SUPPORTING AND ATTACHED DOCUMENTS

Նշանակում Appointment	Անվանում Name
	ՎԿԱՅԱԿՈՉՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ / SUPPORTING DOCUMENTS
ПУЭ	Правила устройств электроустановок - издание 2007г Rules for electrical installations - edition 2007
СП 256. 1325800.2016 (СП 31.05-110-2003)	ЭЛЕКТРАУСТАНОВКИ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА .ELECTRICAL INSTALLATIONS OF RESIDENTIAL AND PUBLIC BUILDINGS DESIGN AND INSTALLATION RULES
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП3.05.06-85 Electrotechnical devices. Updated version СНиП3.05.06-85
ՀՀՇՆ 22-03-2017	«ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒՄ » ՇԻՆԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐ "ARTIFICIAL AND NATURAL LIGHTING" BUILDING STANDARDS
	ԿՑՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ / ATTACHED DOCUMENTS
	DIALux ծրագ. հաշվարկի հաշվետվություն - pdf (թերթեր 238)

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄՆԵՐ / STRUCTURAL FUNCTIONS

Բաշխիչ վահանակի նշում
Marking of Distribution boards

x LP or DBx
- վահանակի համարը / number of the panel
- Լուսավորության բաշխիչ վահանակի / Lighting distribution panel
- Բաշխիչ վահան / Distribution board
- Հարկը, որտեղ գտնվում է վահանը / The floor where the distribution panel is located

Գրություն լուսատուների և վարդակների մոտ
Recording from fixtures and sockets

L, S or V.1.23
- լուսավորության խմբի համարը ըստ սխեմայի / lighting group number according to scheme
- վահանակի համարը / number of the panel
- L-լամպ (լուսատու), S-վարդակներ կամ V-օդափոխիչ / L-lamp(fixture), S-sockets or V-fan

ՆԱԽԱԳԻԾԸ ՄՇԱԿՎԵԼ Է ԸՍՏ ՀՀ ԳՈՐԾՈՂ ՆՈՐՄԵՐԻ ԵՎ ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ.

Նախագծի գլխավոր ճարտարագետ *Շ Փարսյան*

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳԾ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**		

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	ԱՆ / РП	ԷS - 1	18

A3 420x297

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի, Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերակառուցման և նախագծանախահաշվարկային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների էլեկտրատեխնիկական մասի նախագիծն իրականացվել է ըստ ճարտարապետա-շինարարական և ինժեներական մասերի առաջադրանքների՝ համաձայն ՀՀ գործող շինարարական նորմերի, ПУЭ 7-րդ հրատարակության «Правила устройства электрооборудования», СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий, СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» ,СП52.13330.2011, СП31-110-2003 և այլ կարգավորող փաստաթղթեր:

Նախագծում ընդունված տեխնիկական լուծումները համապատասխանում են բնապահպանական, սանիտարահիգիենիկ, հրդեհային անվտանգության և այլ կիրառելի ստանդարտներին ու կանոններին, ապահովում են մարդու կյանքի և առողջության համար հաստատության անվտանգ շահագործումը՝ աշխատանքային գծագրերով նախատեսված միջոցների համաձայն:

ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

Շենքի էլեկտրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել մոտակա տրանսֆորմատորային ենթակայանից:
Համաձայն ПУЭ- ի (ինչպես նաև СП 158.13330.2014-ով սահմանված նորմերի) շենքի էլեկտրամատակարարումը ըստ կատեգորիաների պատկանում է՝ հուսալիության I և II կարգին:
Մասնաշենքի էլեկտրական սպառողների հաշվարկային բեռները.

Pդ.=164,5 կՎտ, Ph.շ.=140 կՎտ , Ih.շ.=224 Ա , Sh.շ.=147,4կՎԱ Cosф=0,95:

Այն բաշխված է 1LP1, 2LP1 և EP1 լուսավորության վահանների միջև:
Շենքի MDB գլխավոր բաշխիչ վահանը տեղադրվում է մասնաշենքի առաջին հարկում: Վերջինիս սնուցման իրականացվում է նախկին սնող մալուխներից: Մասնաշենքի անխափան էլեկտրամատակարարում ապահովելու համար MDB-ի փոխանջատիչի միջոցով:
Մասնաշենքի առաջին կարգի սպառիչներն են.

- վթարային և տարհանման լուսավորությունը,
- կապի և անվտանգության համակարգերը,
- կաթսայատան ջեռուցման շրջանառու պոմպերը:

Շենքի առաջին կարգի սպառիչների անխափքն էլեկտրասնուցման համար նախատեսված է 15կՎտ(18,8 կՎԱ) հզորության դիզելային գեներատոր:
Շենքի միջանցքներում տեղադրված են տարհանման և ելքի ցուցանակ լուսատուներ, որոնք համալրված են վթարային սնուցման մարտկոցային բլոկներով:
Բոլոր վարդակները ընտրվում են հողակցման հպակով: Անվտանգության նկատառումներից ելնելով բոլոր թաց կետերի էլ. վարդակների համար ընտրվել է դիֆերենցիալ հոսանքի ավտոմատ անջատիչներ:
Էլեկտրական ընդունիչների էլեկտրասնուցումը իրականացվում է 380 / 220Վ ցանցից `TN-C-S հաղանցման համակարգով:
Աշխատանքային և վթարային լուսավորության խմբային ցանցերը իրականացված են ըստ սխեմատիկ գծապատկերների: Լուսատուների դասավորությունը, քանակը և տեսակը իրականացվել են СП52.13330.2011 "Естественное и искуственное освещение" և ՀՀ ՀՀՇՆ 22-03-2017-ի շինարարական նորմերի հիման վրա, նվազագույն հաշվարկված լուսավորության արժեքին համապատասխանության:
Լուսավորման հաշվարկն իրականացվել է DIALux ծրագիրով՝ 3D մոդելավորումամբ:
Համաձայն СП 31-110-2003 պահանջների, նախագիծը նախատեսում է վթարային լուսատուներ, որոնք տեղադրված են մուտքի դռների վերևում և միջանցքում՝ տարհանման ընթացքում շարժման ուղղությունը ցույց տալու համար:
Մասնաշենքի ջեռուցումն ապահովվում է երեքական 48 կՎՏ հզորության էլեկտրական կաթսաների միջոցով: Կաթսաները համալրված են շրջանառու զույգ պոմպերով: Շրջանառու պոմպերի անխափան աշխատանքը կարգավորվում է CCBCP - կաթսայատան շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարանի միջոցով: Պոմպերից մեկը միշտ գտնվում է պահուստում: Աշխատող պոմպի վթարման դեպքում ավտոմատ կերպով անջատվում է առաջինը և թողարկվում է պահուստոյինը:

ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱԺ

1. Տեղադրված սարքավորումների դիրքերը, ինչպես նաև մալուխների համարները և տեսակները համապատասխանում են սխեմատիկ գծապատկերներին:
2. Տարածքում էլեկտրական լարերն իրականացնել պղնձե մալուխով ППГнг(A)-HF և ППГнг(A)-FRHF ՝ պատված հալոգենազերծ և հրակայուն պոլիմերներով:
3. Մալուխները անցկացվում են պատերի և առաստաղների երկայնքով, կեղծ առաստաղի նշից վեր:
4. Վարդակները տեղադրման բարձրությունը ըստ հատակագծի , իսկ անջատիչները 1,8մ բարձրության վրա,
5. «Ելք» (մշտական) լուսային ցուցիչները տեղադրեք առնվազն 2 մ բարձրության վրա:
6. Մալուխները ծեռք բերեք երթուղու երկարության չափումից հետո,

Բոլոր էլեկտրական աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն ПУЭ , СН 102-76 և շինարարական նորմերի և СП 76.13330.2016 (СНиП 3.05.06-85*) :

ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ՀՈՂԱՆՑՈՒՄ

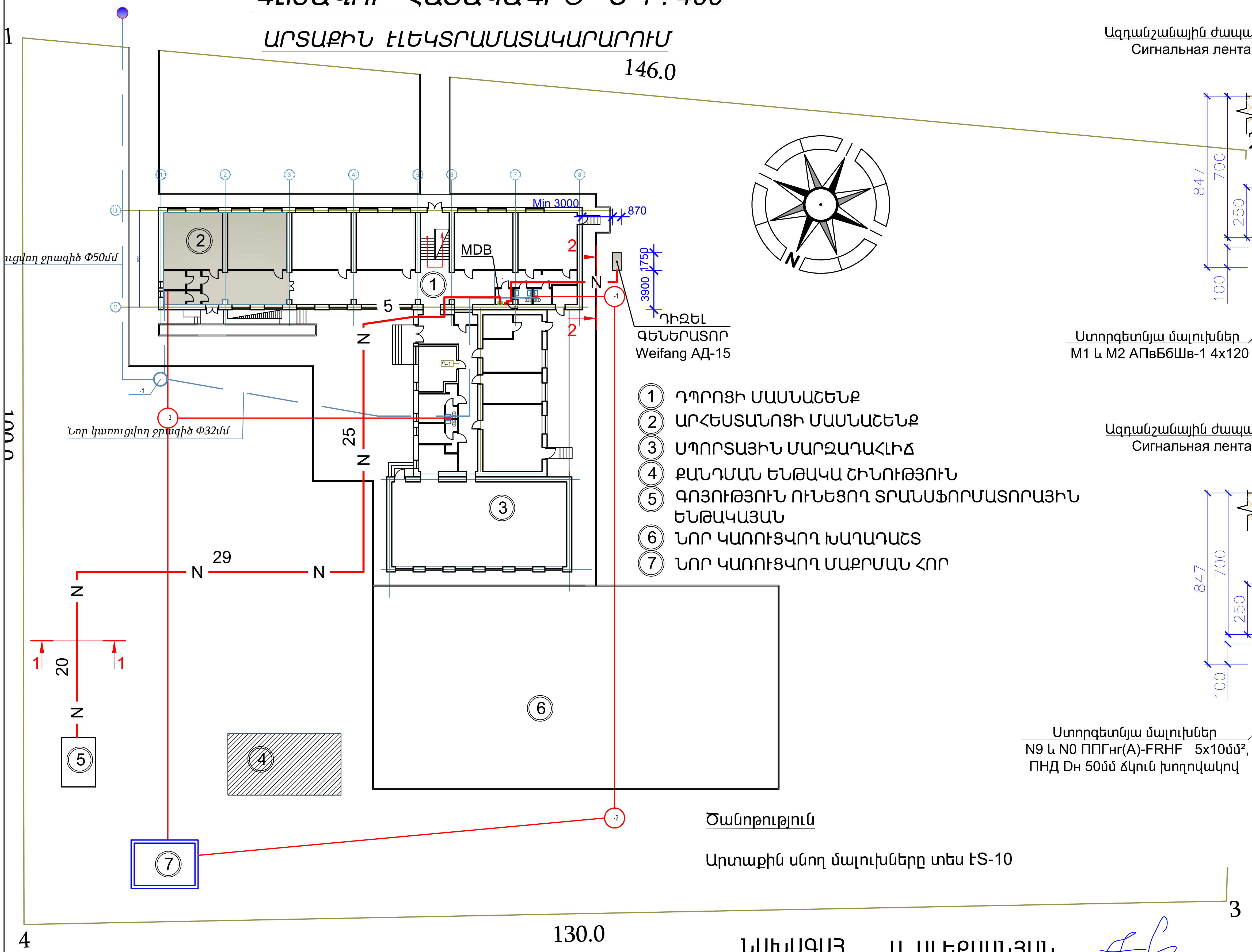
Ըստ ПУЭ- ի՝ մարդկանց էլեկտրահարումից պաշտպանելու համար, բնականոն աշխատանքի դեպքում, էլեկտրական կայանքների բոլոր մետաղական մասերը, որոնք, մեկուսիչի վնասվման դեպքու, կարող են հայտնվել լարման տակ, պետք է հողանցվեն:
Նախագծում, մալուխների PE հողանցման բոլոր հաղորդալարերը միացված են շենքի ԳՀՀ- ին (Գլխավոր հողանցման հաղորդադող):
Պաշտպանական հողանցում կազմակերպելու համար գետնի մակերևույթից 0,9 մ խորության վրա հավաքվում է հողանցման կոնտուր (ք. Սիսիանում հողի սառեցման առավելագույն խորությունը 88 սմ է), որը բաղկացած է ուղղահայաց էլեկտրոդներից և միացնող հաղորդիչներից: Կրկնակի հողանցման կոնտուրի նորմավորված դիմադրությունը 10 Օմ է: Եթե չափված դիմադրությունը չի համապատասխանում նորմավորված արժեքին, անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ(հողանցմանկոնտուրը տես սույն նախագծի փաթեթի ֆոտովոլտային մասում):
Հողանցման կոնտուրը միացված է ԳՀՀ- ին:

		ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:			
ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ				
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ				
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ		ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ	ԱՆ / РП	ԷՏ - 2	18
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ "MASTARA" CC					

A3 420x297

ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1 : 400

ԱՐՏԱՔԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

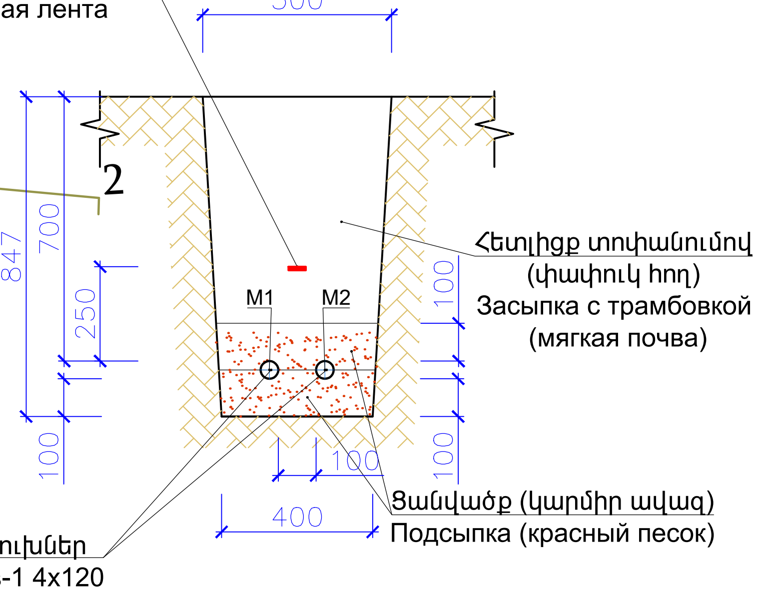


1. ԴՊՐՈՑԻ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ
2. ԱՐՀԵՍՏԱՆՈՑԻ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ
3. ՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԱՐԶԱԴԱՀԼԻՃ
4. ՔԱՆԴՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆ
5. ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՏՐԱՆՍՖՈՐՄԱՏՈՐԱՅԻՆ ԵՆԹԱԿԱՅԱՆ
6. ՆՈՐ ԿԱՌՈՒՑՎՈՂ ԽԱՂԱԴԱՇՏ
7. ՆՈՐ ԿԱՌՈՒՑՎՈՂ ՄԱՔՐՄԱՆ ՀՈՐ

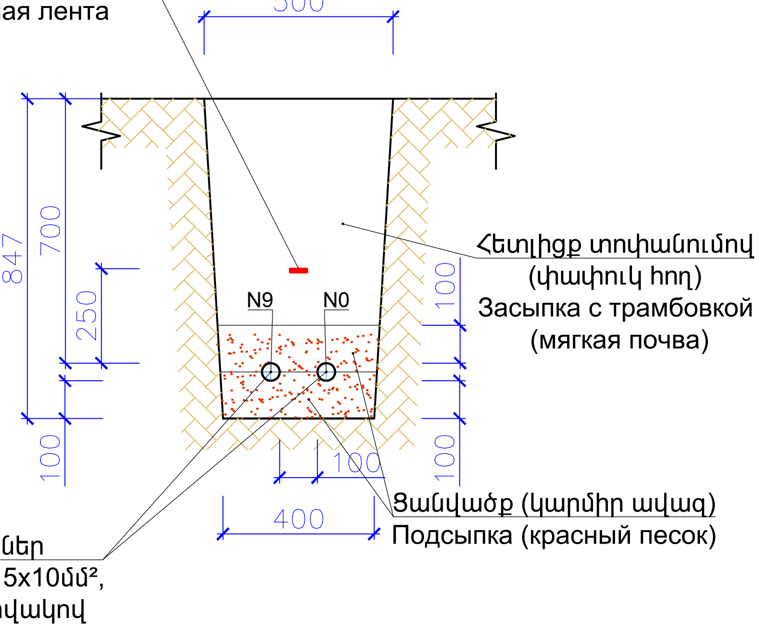
Ծանոթություն

Արտաքին սնող մալուխները տես ԷՏ-10

1 - 1 Մ1:20
1 - 1 М1:20



2 - 2 Մ1:20
2 - 2 М1:20



ՆԱԽԱԳԱՀ Ա. ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ

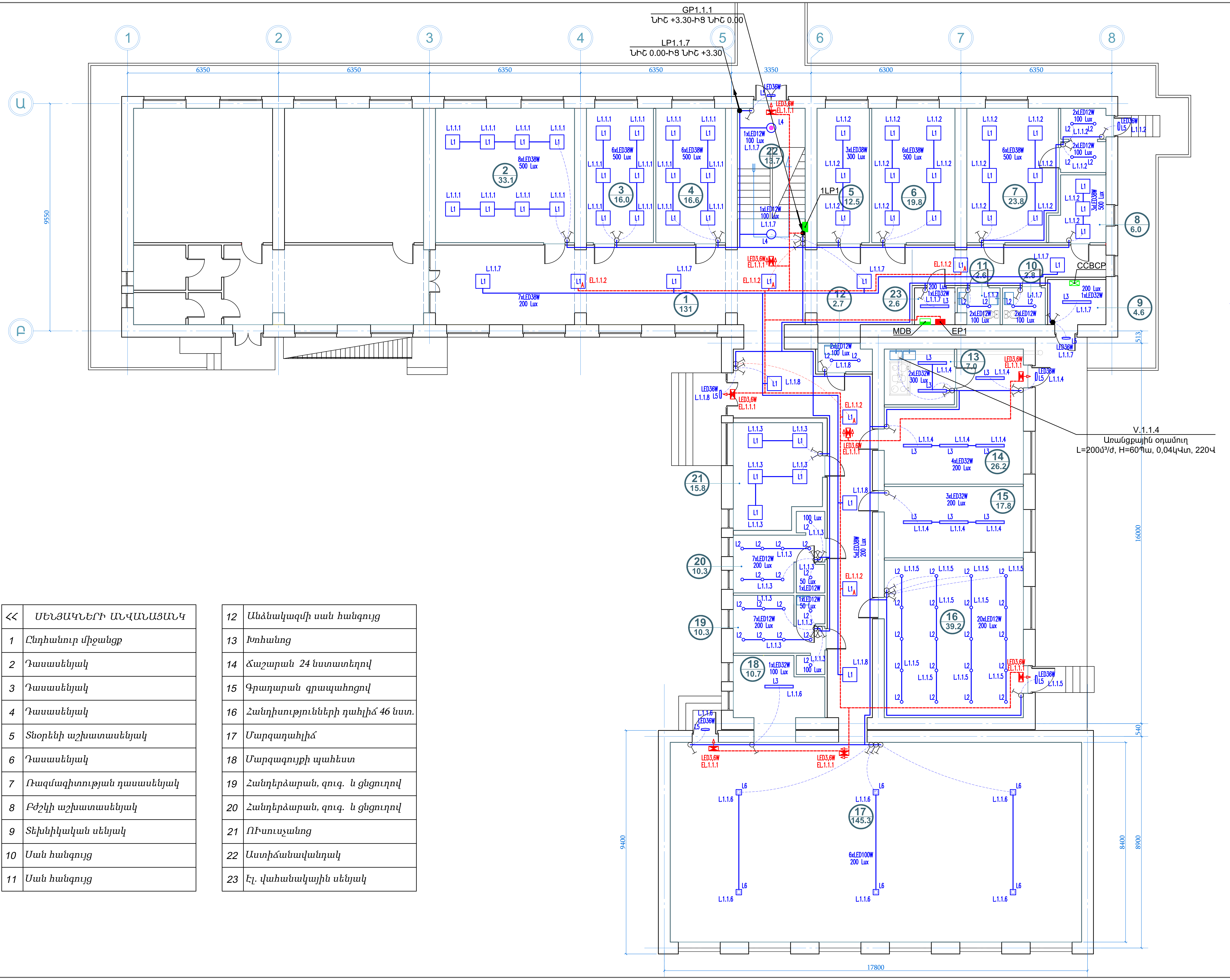
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

—— N ——	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ 0,4ԿՎ ՍՆՈՂ ՄԱԼՈՒԽԱԳԻԾ
n ———	ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՆԱԽԱԳԱՀ DIRECTOR	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ A.ALEKSANYAN	ՀՀ Սյունիքի մարզի Գորիս քաղաքի թիվ7 մանկապարտեզի գլխավոր մասնաշենքի վերակառուցման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ: Разработка проектно-сметной документации по благоустройству, реконструкции и ремонту главного корпуса дет сада N7 города Гориса Сюникского марза.
ՆԳԾ CHIEF ARCH.	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ SH. PARSYAN	
ՆԱԽԱԳԾԵՑ DESIGNED	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ R. KARAPETYAN	
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ "MASTARA" CC	ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, Մ 1:400 ԱՐՏԱՔԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ	

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / WP	ԷՏ - 3	16

A3 420x297



ՀՀ	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Դասասենյակ
3	Դասասենյակ
4	Դասասենյակ
5	Տնօրենի աշխատասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Ռազմագիտության դասասենյակ
8	Բժշկի աշխատասենյակ
9	Տեխնիկական սենյակ
10	Սան հանգույց
11	Սան հանգույց

12	Անձնակազմի սան հանգույց
13	Խոհանոց
14	Ճաշարան 24 նստատեղով
15	Գրադարան գրապահոցով
16	Հանդիսությունների դահլիճ 46 նստ.
17	Մարզադահլիճ
18	Մարզագույքի պահեստ
19	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
20	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
21	Ռիսուսչանոց
22	Աստիճանավանդակ
23	Էլ. վահանակային սենյակ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիանի բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերակառուցման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

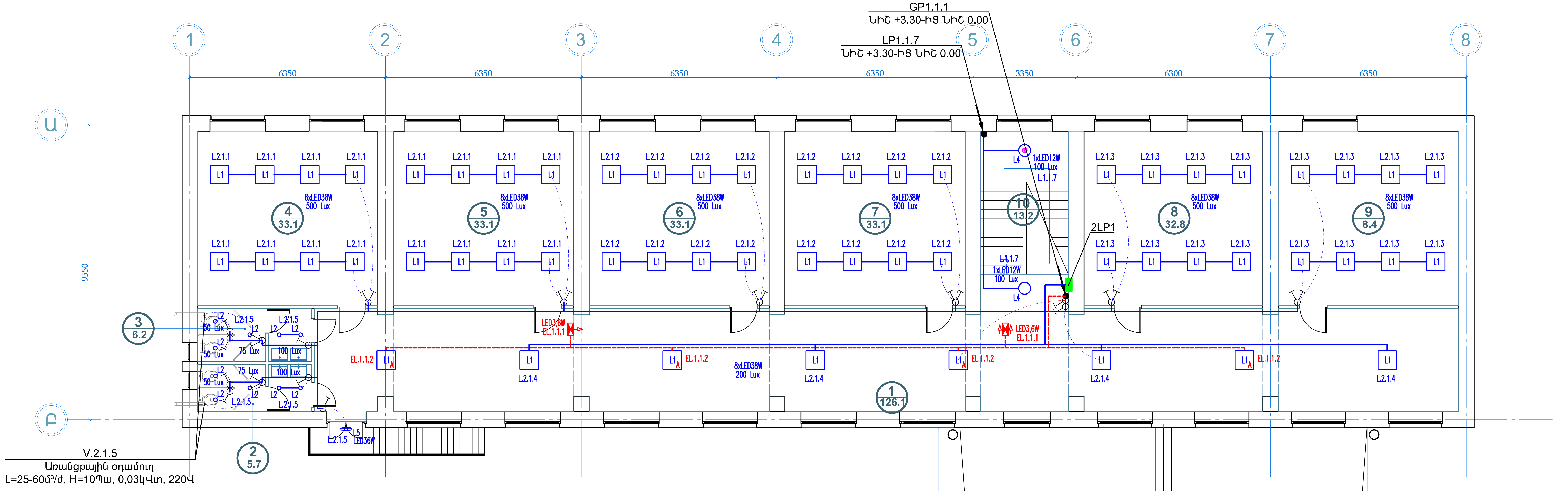
ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, Մ 1:100

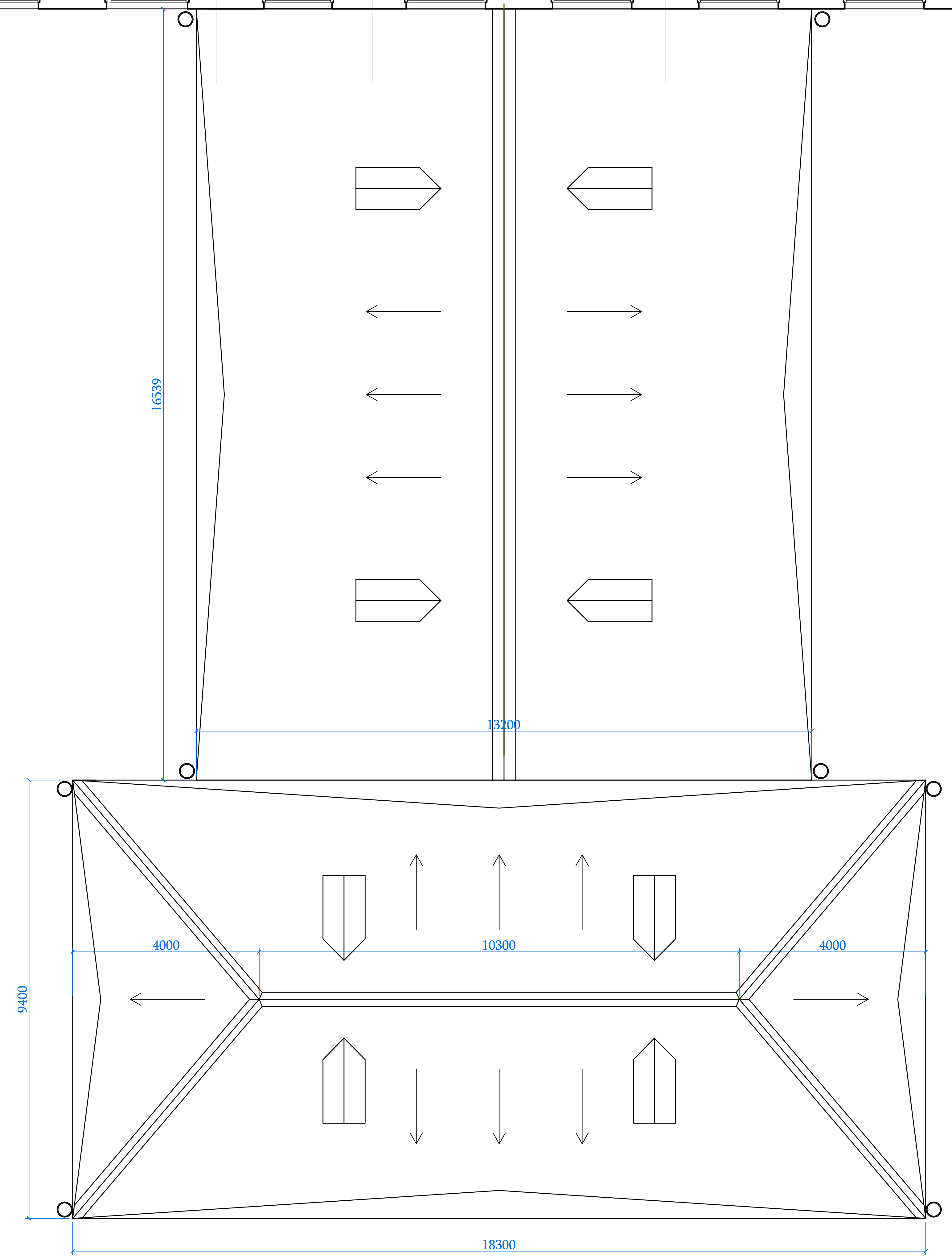
ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԵՂԻՆԱԿ	Ա.ԱԲԳԱՐՅԱՆ
ՆԳԾ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Հ.ՓԱՐՍՅԱՆ
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ՎԱՐԴԳԵՏՅԱՆ

" ՄԱՍՏԱՐԱ " ՍՊԸ
"MASTARA" CC

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / РП	ԷՏ - 4	18

A2 594x420





<<	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Սան հանգույց
3	Սան հանգույց
4	Դասասենյակ
5	Դասասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Դասասենյակ
8	Դասասենյակ
9	Դասասենյակ
10	Աստիճանավանդակ

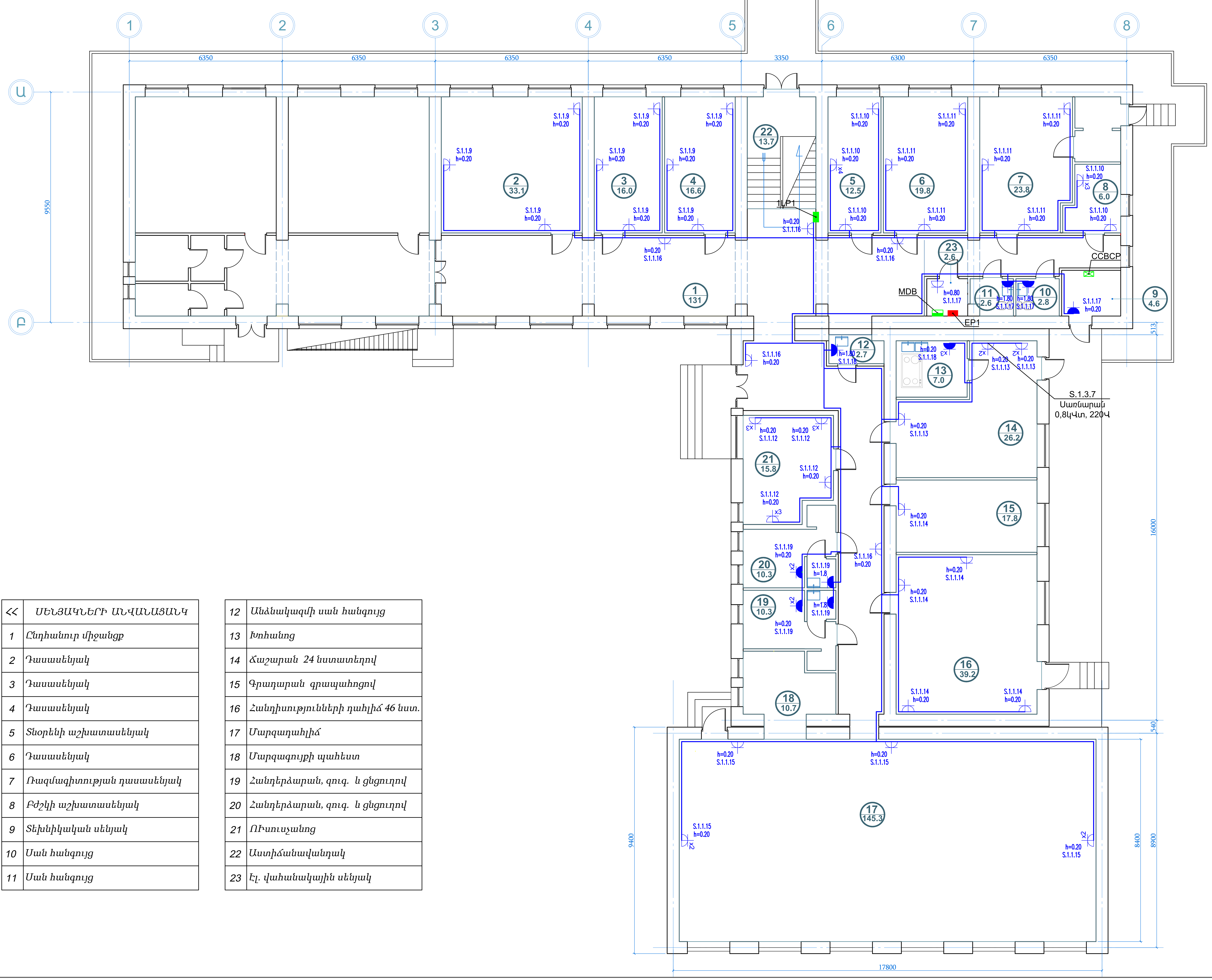
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ԳԻՊ	Կ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՇՈՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	
"ՄԱՍՏԱՐԱ" ԱԿ "MASTARA" CC		

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիանի բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / РП	ԷՏ -5	18

A2 594x420



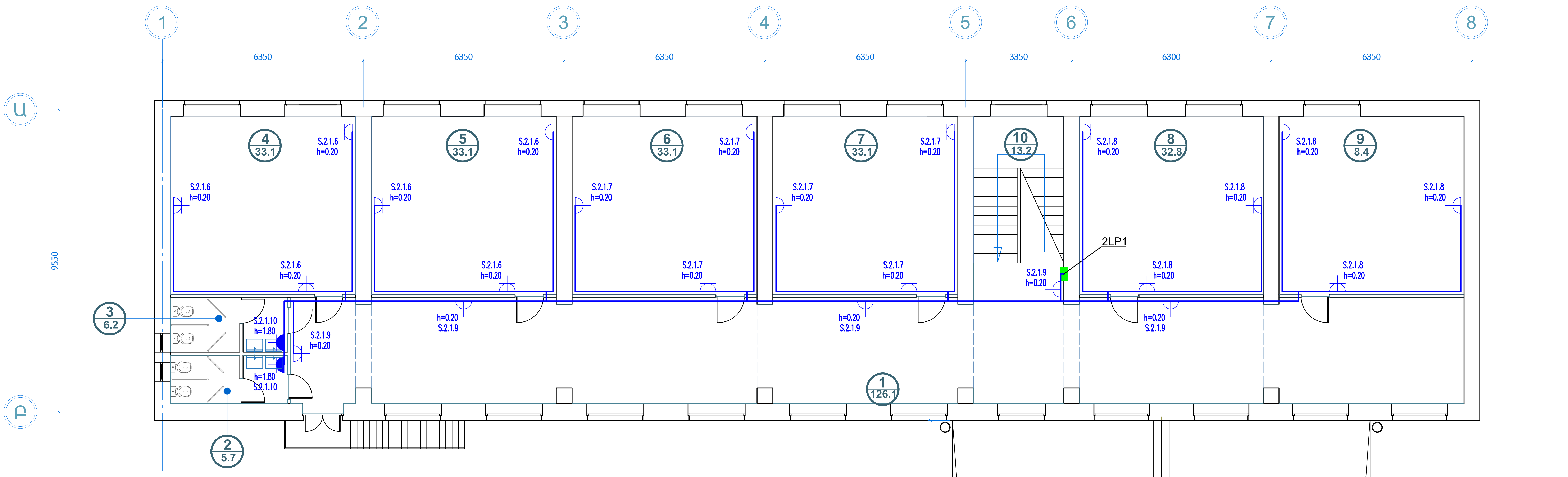
<<	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Դասասենյակ
3	Դասասենյակ
4	Դասասենյակ
5	Տնօրենի աշխատասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Ռազմագիտության դասասենյակ
8	Բժշկի աշխատասենյակ
9	Տեխնիկական սենյակ
10	Սան հանգույց
11	Սան հանգույց

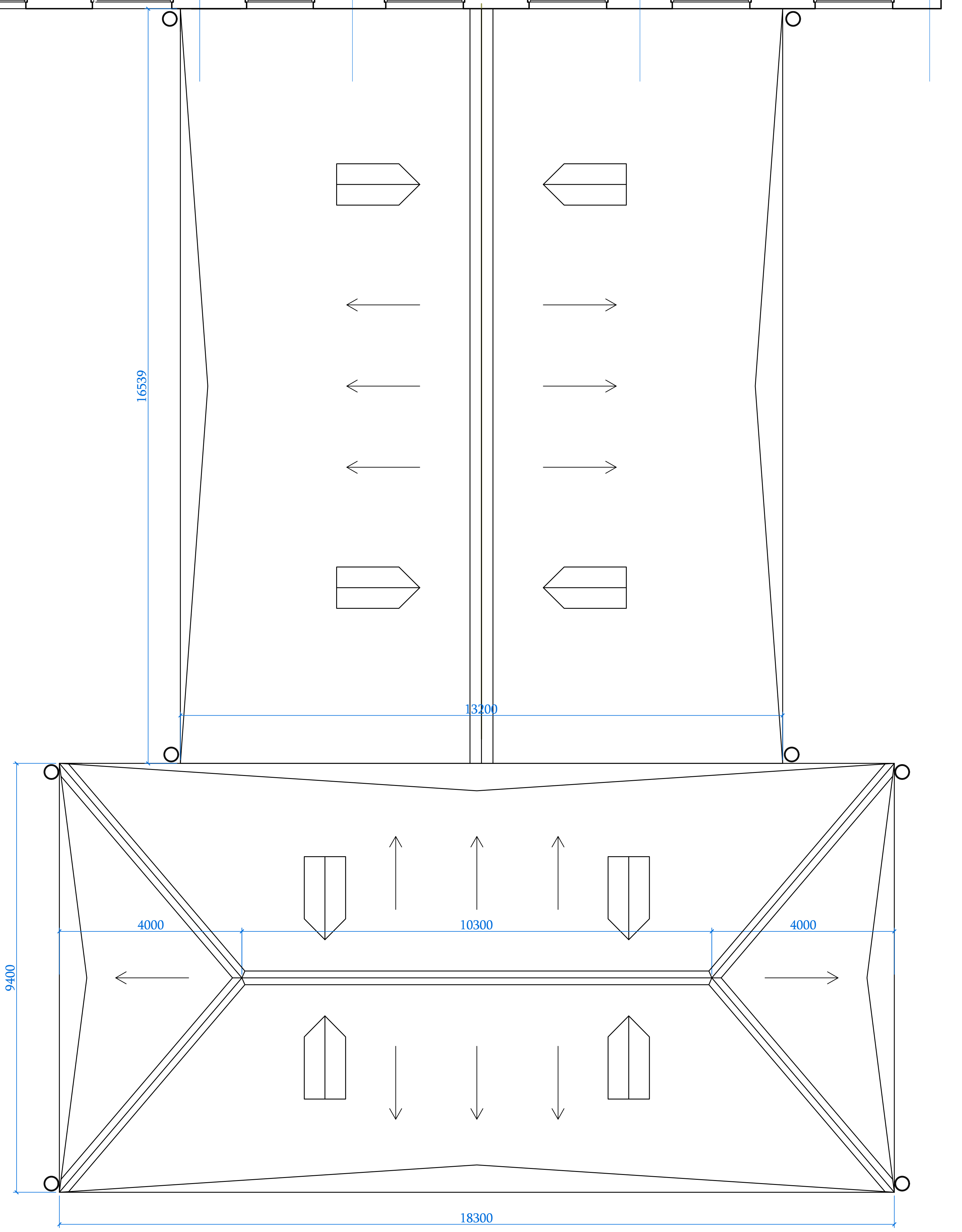
12	Անձնակազմի սան հանգույց
13	Խոհանոց
14	Ճաշարան 24 նստատեղով
15	Գրադարան գրապահոցով
16	Հանդիսությունների դահլիճ 46 նստ.
17	Մարզադահլիճ
18	Մարզագույքի պահեստ
19	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
20	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
21	ՌՒսուսչանոց
22	Աստիճանավանդակ
23	Էլ. վահանակային սենյակ

ՆԱԽԱԳՀ	Ա.ՍԱՖՅԱՆ		ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:
ՆԳՃ	Կ.ՄԻՐԶՈՅԱՆ		
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Հ.ՓԱՇՈՅԱՆ		
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ		
"ՄԱՍՏԱՐԱ" ՍՊԸ "MASTARA" CC			ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ԷԼ. ՎԱՐՈՂԱԿԱՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / РП	ԷՏ - 6	18

A2 594x420





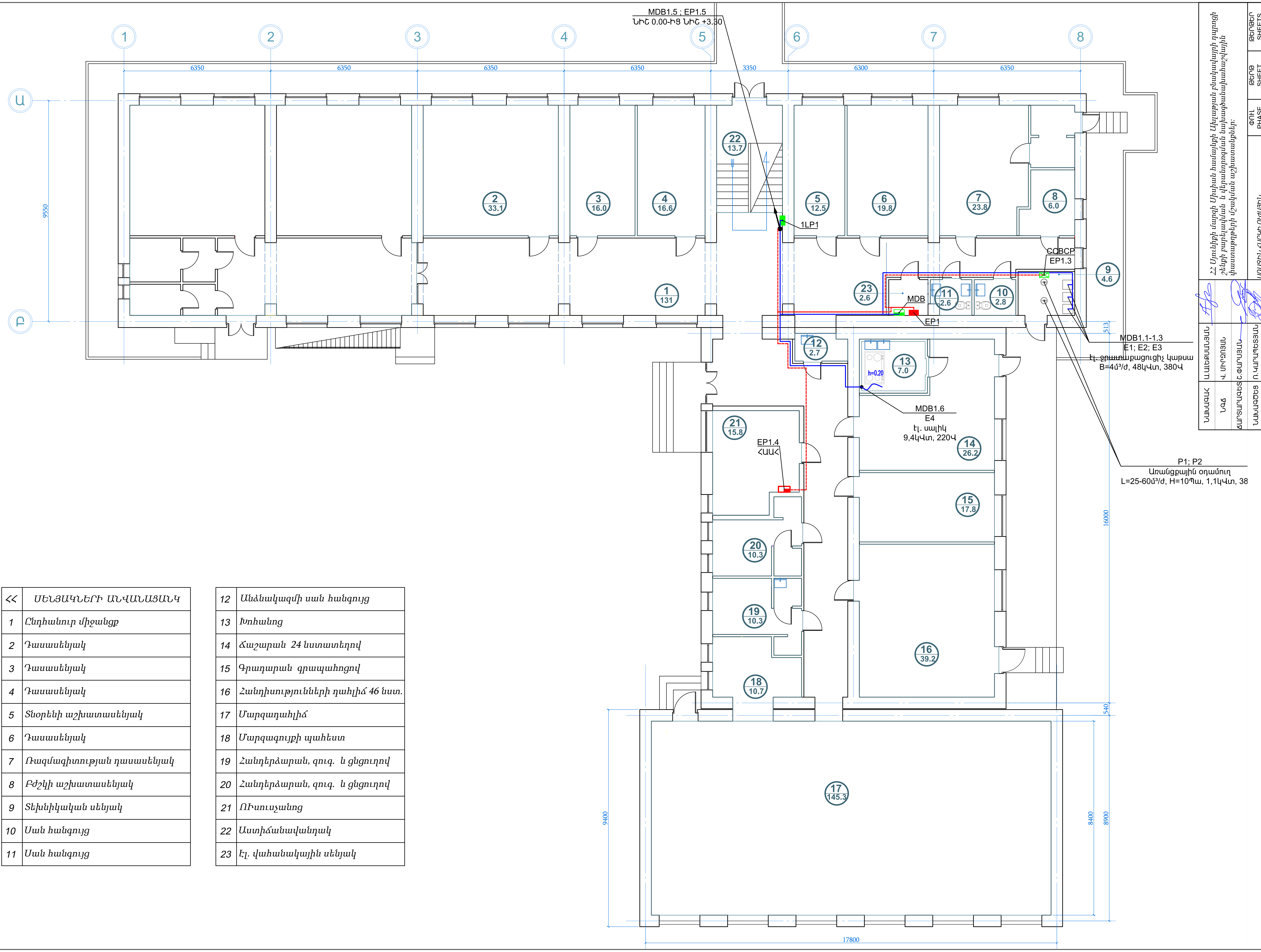
<<	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Սան հանգույց
3	Սան հանգույց
4	Դասասենյակ
5	Դասասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Դասասենյակ
8	Դասասենյակ
9	Դասասենյակ
10	Աստիճանավանդակ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԷԼ. ԿԱՐԳԱՎԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100

ՆԱԽԱԳՀ ՂԵԿ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ՆԳՎ	Կ. ՄԻՐՁՈՅԱՆ	ԱՆ / РП	ԷՏ - 7	18
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ			
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ			
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ "MASTARA" CC				

A2 594x420



ՀՀ	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Դասասենյակ
3	Դասասենյակ
4	Դասասենյակ
5	Տնօրենի աշխատասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Ռազմագիտության դասասենյակ
8	Բժշկի աշխատասենյակ
9	Տեխնիկական սենյակ
10	Սան հանգույց
11	Սան հանգույց

12	Անձնակազմի սան հանգույց
13	Խոհանոց
14	Ճաշարան 24 նստատեղով
15	Գրադարան գրապահոցով
16	Հանդիսությունների դահլիճ 46 նստ.
17	Մարզադահլիճ
18	Մարզագույքի պահեստ
19	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
20	Հանդերձարան, զուգ. և ցնցուղով
21	ՌԻսուսչանոց
22	Աստիճանավանդակ
23	Էլ. փահանակային սենյակ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիանի Բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

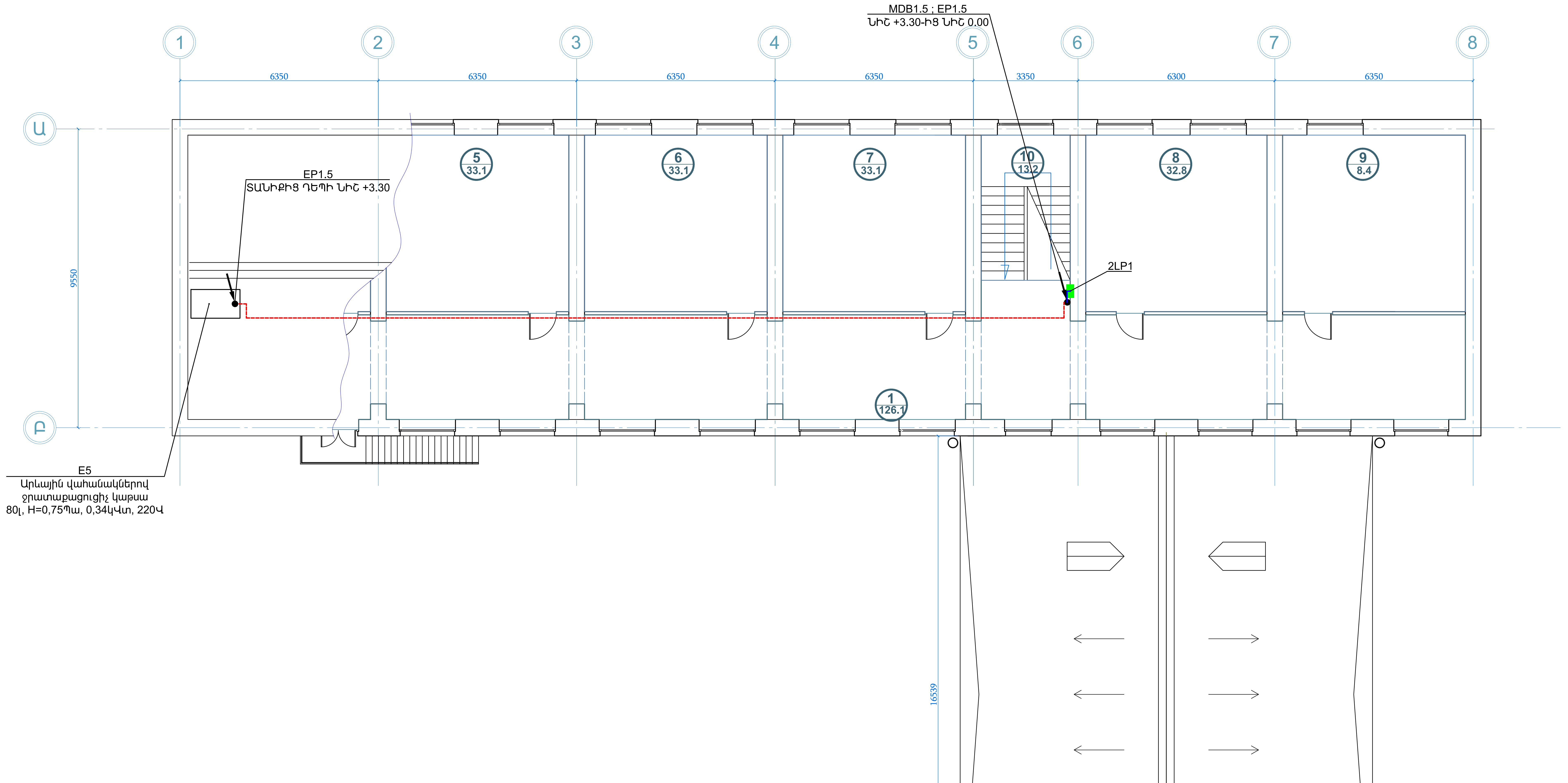
ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՈՒԺԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100

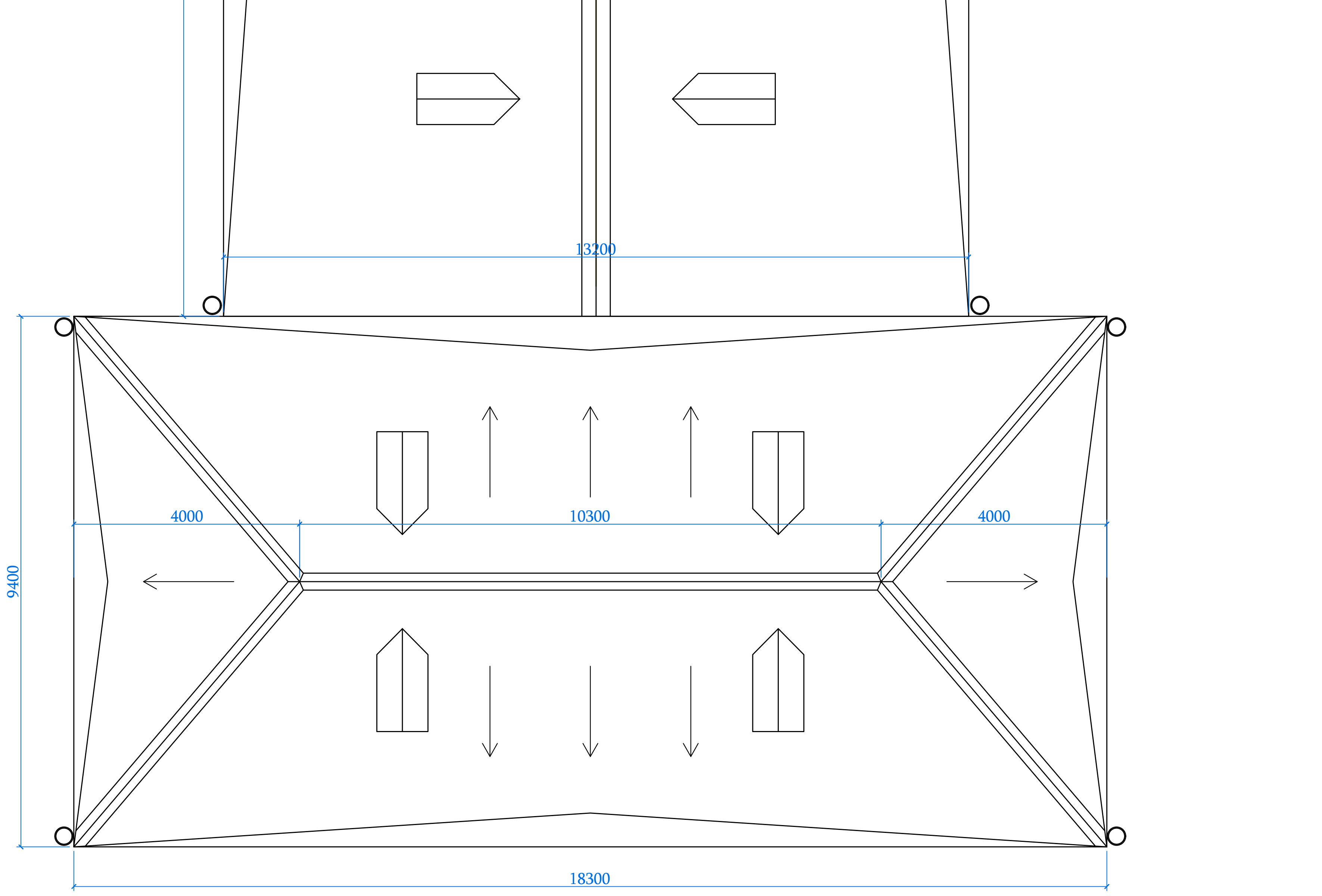
ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՍ / РП	ԷՏ - 8	18

A2 594x420

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԵՔՍԱՆՅԱՆ
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Հ.ՓԱՐՍՅԱՆ
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

"ՄԱՍՏԱՐԱ" ՍՊԸ
"MASTARA" CC





<<	ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ
1	Ընդհանուր միջանցք
2	Սան հանգույց
3	Սան հանգույց
4	Դասասենյակ
5	Դասասենյակ
6	Դասասենյակ
7	Դասասենյակ
8	Դասասենյակ
9	Դասասենյակ
10	Աստիճանավանդակ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Սիսիանի Բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկարգման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

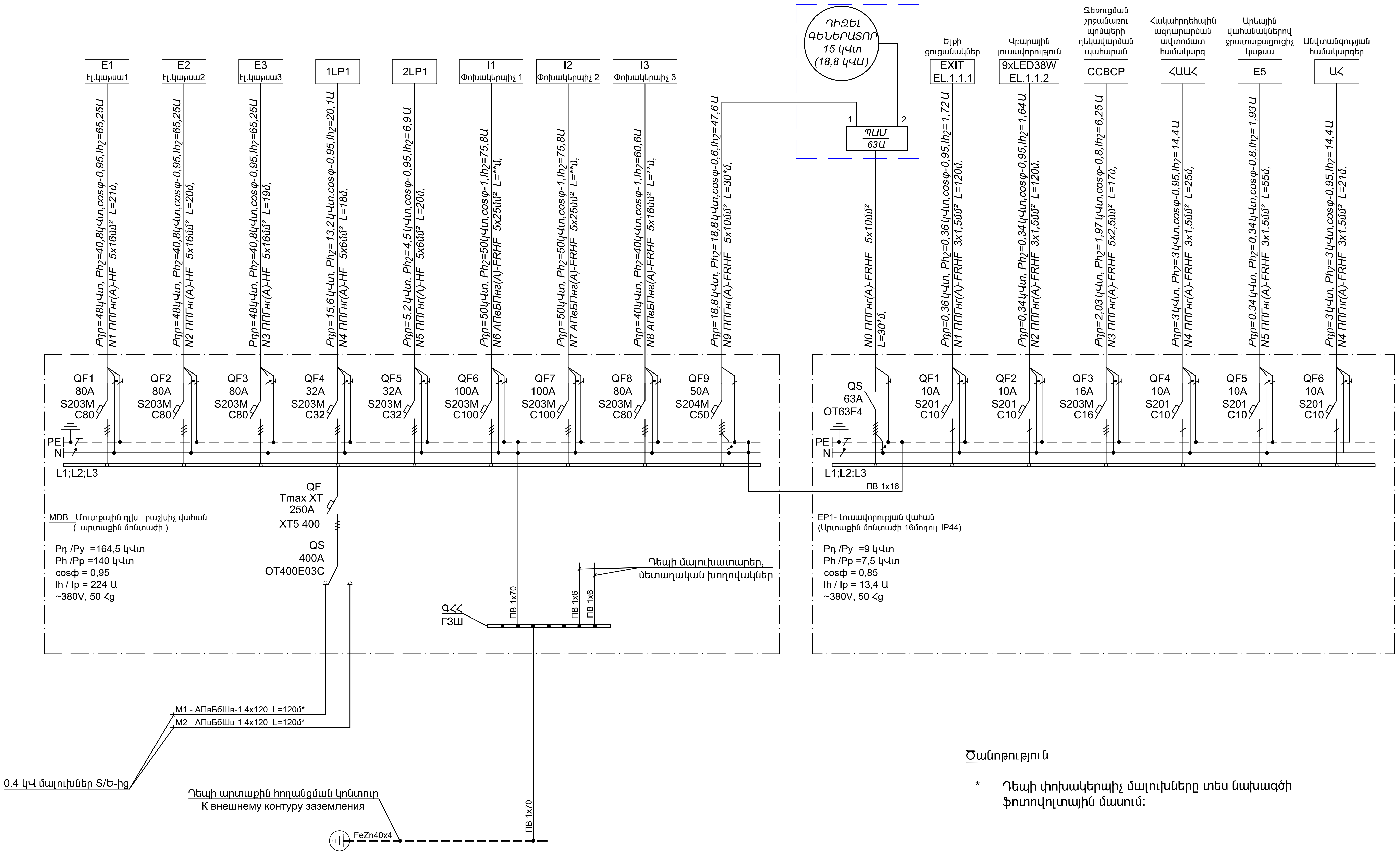
ՏԱՆԻՔԻ և ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՈՒԺԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ, Մ 1:100

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS	
ԱՍ / РП	ԷՏ - 9	18	

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱՆԺԱՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Հ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	

" ՄԱՍՏԱՐԱ " ՍՊԸ
"MASTARA" CC

A2 594x420



Ծանոթություն

* Դեպի փոխակերպիչ մալուխները տես նախագծի ֆոտովոլտային մասում:

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ		ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:		
ՆԳԾ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ				
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ				
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ		ԷԼ. ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՍԽԵՄԱ	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ "MASTARA" CC				ԱՆ / РП	ԷS - 10	18

A2 594x420

MDB IP54 — QF4 32A S203M C32 — N4 ППГнг(А)-HF 5x6մմ² L=18մ

Սնող ցանցի տվյալներ Данные питающей сети	
Հաղորդալար, Սնուցային բաշխիչ սարք Шинопровод. Распределительный пункт.	Ներածման սարք. Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Вводной аппарат: Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания Տիպ, լարում, դողի կտրվածք, Դր. / h.hզ.,(կՎտ), Հաշվ. հոսանքը (Ա), Тип, напряжение, Сечение шинопровода Расчетный ток, А Уст. мощность, кВт

1LP1- Լուսավորության վահան
(Թաքնված մոնտաժի 36 մոդուլ IP20)

Pդ /Py =15,6 կՎտ
Ph /Pp =13,2 կՎտ
cosф = 0,95
Ih / Ip = 20,1 Ա
~380V, 50 Հց

QS 40A OT40F3

L1;L2;L3
N
PE

Գծային սարք / Аппарат отходящей линии Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания	Գործարկման սարք / Пусковое устройство Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Номинальный ток Iн , (А)	Հաղորդչի տեսակը - կտրվածքը (մմ²) / Маркировка - марка - сечение проводника(мм²) Տեղամասի երկարությունը (մ) / Длина участка,(м)	Պայմանական նշանը ըստ հատակագծի / Условное обозначение на плане	Խմբի h/h ըստ h-գծի / Номер по плану	Հաշ. հզոր. Pհ (ԿՎտ) / Расчет. мощность, Pр кВт	Հզորության գործակիցը / Коэфф. мощности,cosф	Հաշ. հոսանքը, Ih (Ա) / Расчетный ток, Iр (А)	Ֆազը / Фаза	Անվանումը / Наименование
QF1 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=90մ	L1 20xLED38W	1	0,76	0,95	3,64	A	1-ին հարկ լուսավորություն դասասենյակներ (2; 3; 4)
QF2 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=105մ	L2 4xLED12W; L5 1xLED36W; L1 18xLED38W	2	0,77	0,95	3,68	B	1-ին հարկ լուսավորություն սենյակներ (5; 6; 7; 8)
QF3 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=105մ	L2 18xLED12W; L1 5xLED38W	3	0,41	0,95	1,96	C	1-ին հարկ լուսավորություն սենյակներ (19; 20; 21)
QF4 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=100մ	L3 9xLED32W; L5 1xLED36W	4	0,36	0,95	1,72	A	1-ին հարկ լուսավորություն սենյակներ (13; 14; 15)
QF5 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=120մ	L2 20xLED12W; L4 1xLED36W	5	0,28	0,95	1,34	B	1-ին հարկ լուսավորություն սենյակ (16)
QF6 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=150մ	L4 6xLED100W; L4 1xLED36W	6	0,36	0,95	1,72	C	1-ին հարկ լուսավորություն մարզադահլիճ սենյակներ (17; 18)
QF7 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=125մ	L2 L4 8xLED12W; L4 2xLED36W; L1 4xLED38W; L3 2xLED32W	7	0,38	0,95	1,82	A	1-ին հարկ լուսավորություն միջանցք (ս. 1) սենյակներ (9; 10; 11; 23)
QF8 10A S201 C10		ППГнг(А)-HF 3x1,5մմ² L=90մ	L2 2xLED12W; L5 1xLED36W; L1 3xLED38W	8	0,2	0,95	0,96	B	1-ին հարկ լուսավորություն միջանցք (ս. 1) սենյակ (12)
QF9 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=80մ	9 հատ	9	0,54	0,95	2,6	C	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (2; 3; 4)
QF10 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=50մ	10 հատ	10	0,6	0,95	2,87	A	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (5; 8)
QF11 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=65մ	6 հատ	11	0,36	0,95	1,72	B	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (6; 7)
QF12 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=40մ	10 հատ	12	1,4	0,95	6,7	C	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակ (21)
ABB QF13 16A DS202A 30мА		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=45մ	5 հատ	13	0,6	0,95	2,87	A	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (13; 14)
QF14 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=65մ	5 հատ	14	0,3	0,95	1,44	B	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (15; 16)
QF15 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=75մ	6 հատ	15	0,36	0,95	1,72	C	1-ին հարկ էլ. վարդակներ մարզադահլիճ սենյակ (17)
QF16 16A S201 C16		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=55մ	5 հատ	16	0,3	0,95	1,44	A	1-ին հարկ էլ. վարդակներ միջանցքներ (ս. 1)
ABB QF17 16A DS202A 30мА		ППГнг(А)-HF 3x2,5մմ² L=40մ	3 + 1 հատ	17	1,72	0,95	8,23	B	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սանհանգույցների ձեռքի չորացման սարք (ս.- 9; 10; 11; 23)

Սպառիչը / Электроприемник

ՆԽՍԳԱՀ / DIRECTOR	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ / A.ALEKSANYAN		*ՀՀ Սյունիքի մարզի Գորիս քաղաքի թիվ7 մանկապարտեզի գլխավոր մասնաշենքի վերակառուցման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:* *Разработка проектно-сметной документации по благоустройству, реконструкции и ремонту главного корпуса дет сада N7 города Гориса Сюникского марза.*
ԳՃ / CHIEF ARCH.	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ / SH. PARSYAN		
ՆԱԽԱԳԾՈՂ / DESIGNED	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ / R. KARAPETYAN		
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ / "MASTARA" CC			*1LP1- ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ(սկիզբ)*

ՓՈՒԼ / PHASE	ԹԵՐԹ / SHEET	ԹԵՐԹԵՐ / SHEETS
ԱՆ / WP	ԷՏ - 11	16

A3 420x297

Սնող ցանցի տվյալներ Данные питающей сети	
Հանրահատար, Մուտքային բաշխիչ սարք Шинопровод. Распределительный пункт.	Ներածման սարք. Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Вводной аппарат: Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания
	Տիպ, լարում, դողի կտրվածք, Դր. / h.hq.,(կՎտ), Հաշվ. հոսանքը (Ա), Тип, напряжение, Сечение шинопровода Расчетный ток, А Уст. мощность, кВт

Գծային սարք Аппарат отходящей линии Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания	QF11 16A S201 C16	QF12 16A S201 C16	ABB QF13 16A DS202A 30мА	QF14 16A S201 C16	QF15 16A S201 C16	QF16 16A S201 C16	ABB QF17 16A DS202A 30мА	ABB QF18 16A DS202A 30мА	ABB QF19 16A DS202A 30мА					
Գործարկման սարք Пусковое устройство Նոմ. հոսանքը Iն , (Ա) Номинальный ток Iн , (А)														
Հաղորդչի տեսակը - կտրվածքը (մմ²) Маркировка - марка - сечение проводника(мм²) Տեղամասի երկարությունը (մ) Длина участка,(м)	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=65մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=40մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=45մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=65մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=75մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=55մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=40մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=30մ	ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=40մ					
Սպառիչը / Электроприемник — Պայմանական նշանը ըստ հատակագծի Условное обозначение на плане	6 հատ	10 հատ	5 հատ	5 հատ	6 հատ	5 հատ	3 + 1 հատ	4 հատ	6 հատ					
Խմբի h/h ըստ h-գծի Номер по плану	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
Հաշ. հզոր. Pհ (ԿՎտ) Расчет. мощность, Pр кВт	0,36	1,4	0,6	0,3	0,36	0,3	1,72	2,5	3,2					
Հզորության գործակիցը Коэфф. мощности,cosф	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95					
Հաշ. հոսանքը, Iհ (Ա) Расчетный ток, Iр (А)	1,72	6,7	2,87	1,44	1,72	1,44	8,23	11,96	15,3					
Ֆազը Фаза	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Անվանումը Наименование	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (6; 7)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակ (21)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (13; 14)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սենյակներ (15; 16)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ մարզադահլիճ սենյակ (17)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ միջանցքներ (ս. 1)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սանհանգույցների ծեռքի չորացման սարք (ս.- 9; 10; 11; 23)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սանհանգույցների ծեռքի չորացման սարք և վարդակներ (ս.- 12; 13)	1-ին հարկ էլ. վարդակներ սանհանգույցների ծեռքի չորացման սարք և վարդակներ (ս.- 19; 20)					

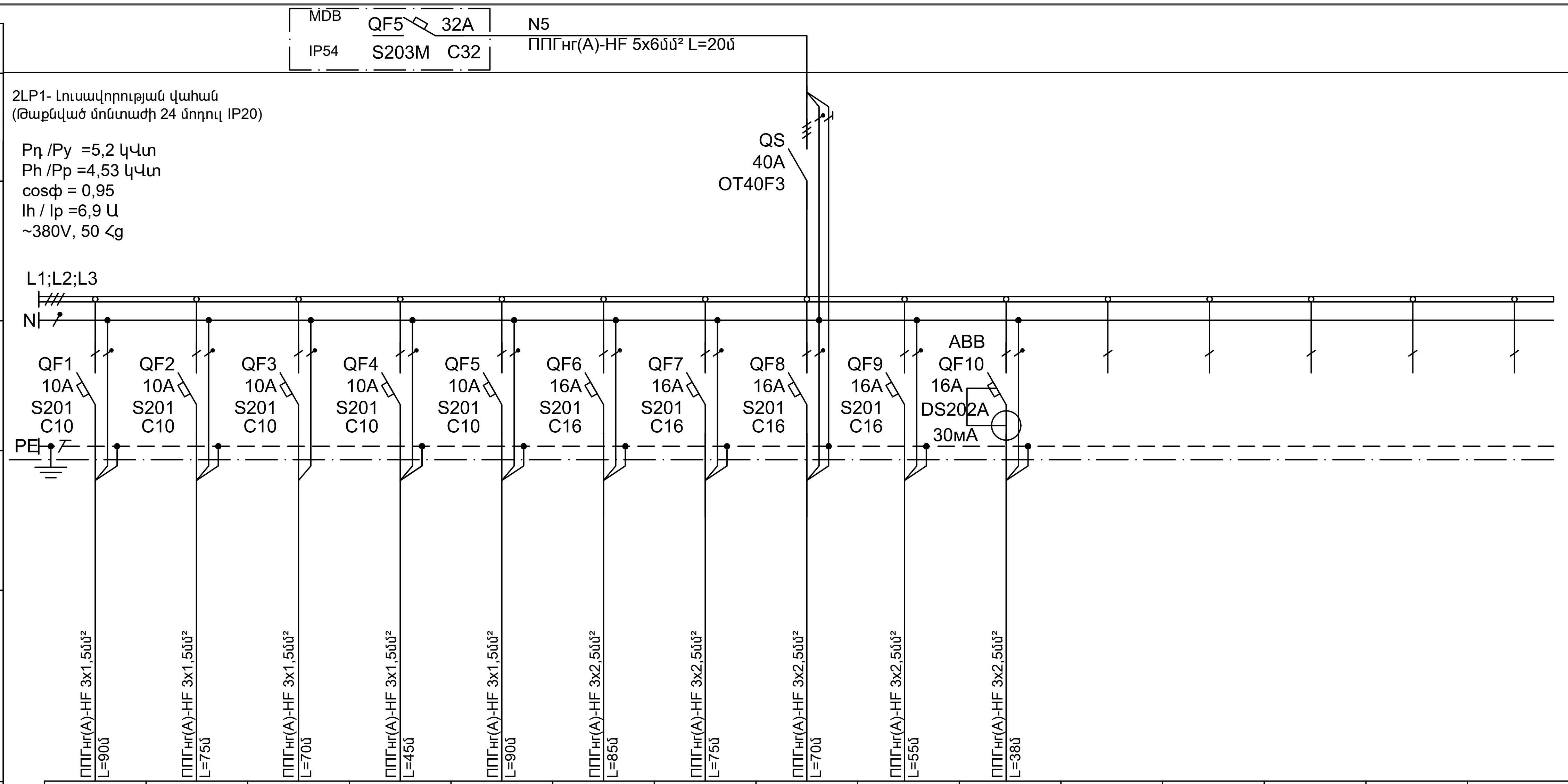
ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**		

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարեկավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
1LP1- ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ(վերջ)	ԱՆ / РП	ԷՏ - 12	18

A3 420x297

Սնող ցանցի տվյալներ Данные питающей сети	
Հաղորդալար, Սնուցման բաշխիչ սարք Шинопровод. Распределительный пункт.	Ներածման սարք. Նոմ. հոսանքը Iн , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Вводной аппарат: Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания
	Տիպ, լարում, դողի կտրվածք, Դր. / h.hq.,(կՎտ), Հաշվ. հոսանքը (Ա), Тип, напряжение, Сечение шинопровода Расчетный ток, А Уст. мощность, кВт
Զգային սարք Аппарат отходящей линии	Նոմ. հոսանքը Iн , (Ա) Գործարկման բնութագիրը Номинальный ток Iн , (А) Хар-ка срабатывания
Գործարկման սարք Пусковое устройство	Նոմ. հոսանքը Iн , (Ա) Номинальный ток Iн , (А)
Հաղորդչի մականիշը - կտրվածքը (մմ²) Маркировка - марка - сечение проводника(мм²)	Տեղամասի երկարությունը (մ) Длина участка,(м)



Սպառիչը / Электроприемник

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Պայմանական նշանը ըստ հատակագծի Условное обозначение на плане	L1 16xLED38W	L1 16xLED38W	L1 16xLED38W	L1 4xLED38W	L2 10xLED12W L4 1xLED36W	6 հատ	6 հատ	6 հատ	5 հատ	2 հատ					
Խմբի h/h ըստ h-գծի Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Հաշ. հզոր. Ph (ԿՎտ) Расчет. мощность, Pр кВт	0,61	0,61	0,61	0,15	0,22	0,36	0,36	0,36	0,3	1,6					
Հզորության գործակիցը Коэфф. мощности,cosф	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95					
Հաշ. հոսանքը, Ih (Ա) Расчетный ток, Iр (А)	2,92	2,92	2,92	0,73	1,05	1,72	1,72	1,72	1,46	7,66					
Ֆազը Фаза	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Անվանումը Наименование	2-րդ հարկ լուսավորության դասասենյակներ (4 ; 5)	2-րդ հարկ լուսավորության դասասենյակներ (6 ; 7)	2-րդ հարկ լուսավորության դասասենյակներ (8 ; 9)	2-րդ հարկ լուսավորության միջանցք (ս. 1)	2-րդ հարկ լուսավորության սանհանգույցներ (ս.- 2; 3)	2-րդ հարկ էլ. վարդակներ դասասենյակներ (4 ; 5)	2-րդ հարկ էլ. վարդակներ դասասենյակներ (6 ; 7)	2-րդ հարկ էլ. վարդակներ դասասենյակներ (8 ; 9)	2-րդ հարկ էլ. վարդակներ միջանցք (ս. 1)	2-րդ հարկ էլ. վարդակներ սանհանգույցների ձեռքի չորացման սարք(ս.- 2; 3)					

ՆԽՍԱԳՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ "MASTARA" CC		

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

2LP1- ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / WP	էS - 13	18

A3 420x297

EP1 IP54 — QF3 S203M 16A C16 — N3 ППГнг(A)-FRHF 5x2,5մմ² L=17մ

Սնող ցանցի տվյալներ Данные питающей сети	

Հաղորդալար, Սնուցման բաշխիչ սարք / Шинопровод. Распределительный пункт.

- Ներածման սարք. Նոմ. հոսանքը $I_ն$, (Ա) Գործարկման բնութագիրը / Вводной аппарат: Номинальный ток $I_н$, (А) Хар-ка срабатывания
- Տիպ, լարում, դողի կտրվածք, Դր. / h.hq.,(կՎտ), Հաշվ. հոսանքը (Ա), / Тип, напряжение, Сечение шинопровода Расчетный ток, А Уст. мощность, кВт

CCBCP - Ջեռուցման շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարան
Մետաղական պահարան արտաքին մոնտաժի IP 40, (500x400x250մմ)

Pդ /Py = 2,03 կՎտ
Ph /Pp = 1,97 կՎտ
cosф = 0,8
Ih / Ip = 6,25 Ա
~230V, 50 Հg

Գծային սարք / Аппарат отходящей линии

- Նոմ. հոսանքը $I_ն$, (Ա) Գործարկման բնութագիրը / Номинальный ток $I_н$, (А) Хар-ка срабатывания

1X1 2X1 3X1

Գործարկման սարք / Пусковое устройство

- Նոմ. հոսանքը $I_ն$, (Ա) / Номинальный ток $I_н$, (А)

Հաղորդչի սեւանիշը - կտրվածքը (մմ²) / Маркировка - марка - сечение проводника(мм²)

Տեղամասի երկարությունը (մ) / Длина участка,(м)

- 1X1: ППГнг(A)-HF 3x2,5մմ² L=3մ; PVC d20x2 L=3մ
- 2X1: ППГнг(A)-HF 3x1,5մմ² L=5մ; PVC d20x2 L=5մ
- 3X1: ППГнг(A)-HF 3x1,5մմ² L=5մ; PVC d20x2 L=5մ

Սպառիչը / Электроприемник

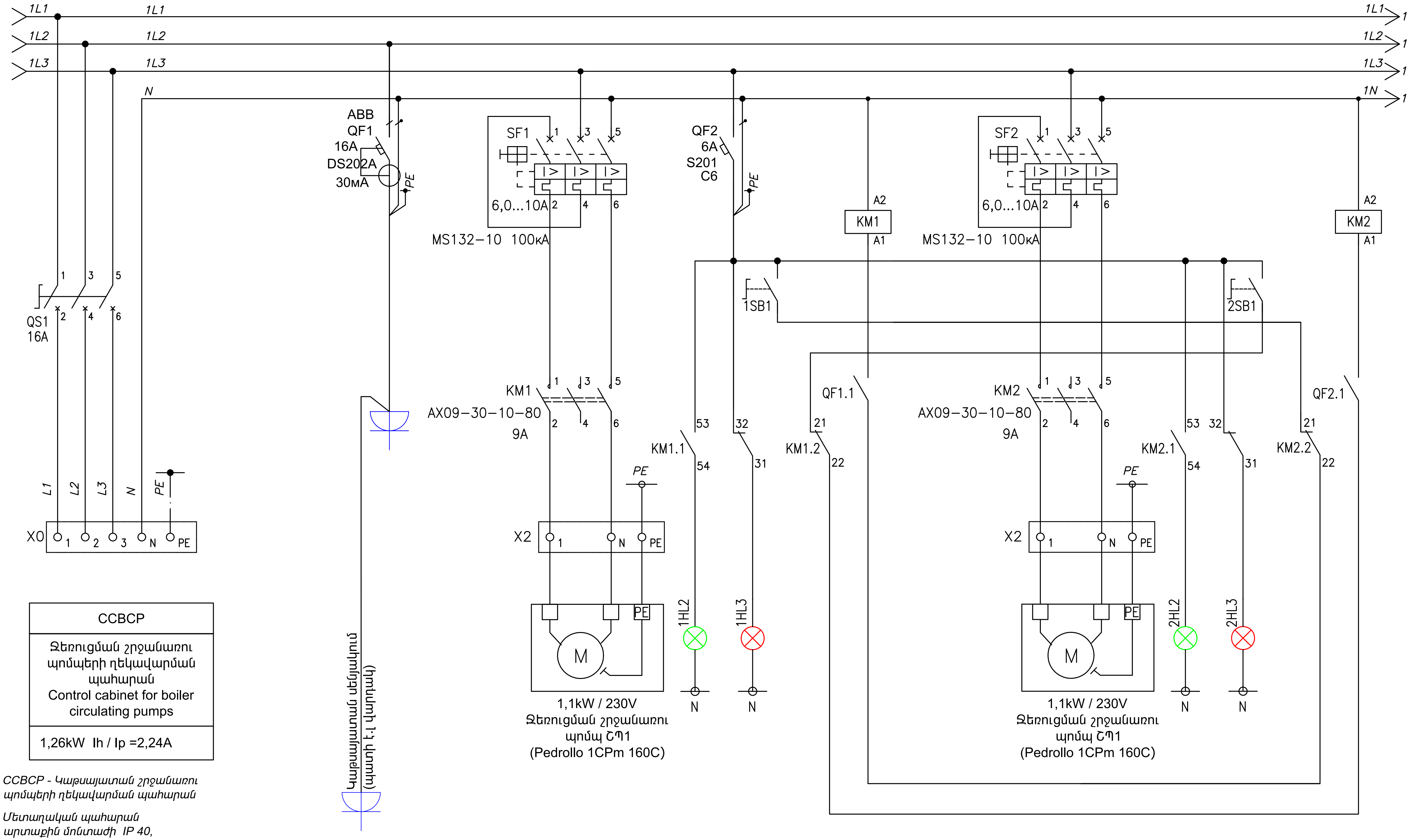
Պայմանական նշանը ըստ հատակագծի Условное обозначение на плане		⏚				
Խմբի հ/հ ըստ հ-գծի Номер по плану		1	2	3	4	5
Հաշ. հզոր. P_h (ԿՎտ) Расчет. мощность, $P_р$ кВт		0,06	1,1	1,1		
Հզորության գործակիցը Коэфф. мощности,cosф		0,95	0,8	0,8		
Հաշ. հոսանքը, I_h (Ա) Расчетный ток, $I_р$ (А)		0,287	6,25	6,25		
Ֆազը Фаза		A	B	C	C	
Անվանումը Наименование		1-ին հարկ էլ. վահանակ ս-կ - 15	Ջեռուցման շրջանառու պոմպ ՇՊ1 (Pedrollo 1CPm 160C)	Ջեռուցման շրջանառու պոմպ ՇՊ2 (Pedrollo 1CPm 160C)		

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳԾ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**		

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

CCBCP- ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ՊՈՄՊԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
	ԱՆ / РП	էS - 14	18

A3 420x297



CCBCP - Կաքսայատան շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարան

Մետաղական պահարան արտաքին մոնտաժի IP 40, (500x400x250մմ)

ՆԽԱԳԼՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ		ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:		
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ				
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ				
ՆԽԱԳԾՈՂ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ		CCBCP- ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ՊՈՄՊԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ (սխեմա)	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**				ԱՆ / РП	ԷՏ - 15	18

A3 420x297

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

CCBCP - Կաթսայատան շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարան մշակվել է " ABB " ընկերության սարքավորման հիմքի վրա:
Պահարանը կախովի, մետաղական, IP 40, 500x400x250մմ:
Պահարանը համալրված է էլ. շարժիչների համար նախատեսված ավտոմատ անջատիչներով, որը պաշտպանում է գերհոսանքներից` պոմպի վթարման դեպքում: Պահարանը ունի լույսային ինդիկատորներ, որը ինֆորմացիա է տալիս պոմպերի վիճակի մասին` միացված են, թե անջատված:
Երկու պոմպերից մեկը աշխատում է, իսկ մյուսը ռեզերվում է: Պոմպերի թողարկման համար անհրաժեշտ է, որ QF1 և QF2 ավտոմատ անջատիչները լինեն միացված: SB1 կամ SB2 անջատիչներից որևէ մեկի միացումով թողարկվում է համապատասխան պոմպը` SB1-ը առաջինը և SB2-ը երկրորը: Որևիցէ մեկ պոմպի վթարման դեպքում ավտոմատ կերպով թողարկվում է ռեզերվում գտնվողը:

Նշան. Обозн.	Անվանում / Наименование	Քան. Кол.	Ծանուցում Примечание
QS1	Բեռի անջատիչ / Выключатель нагрузки , E203/16r 3P 16A (2CDE283001R0016)	1	ABB
QF1	Դիֆերենցիալ ավտ. անջատիչ 16A 30mA , տիպ C , 6kA (2CSR252001R1164)	1	ABB
QF2	Ավտ. անջատիչ / Авт. выключатель 6A , S201 C6 , 6kA (2CDS251001R0064)	1	ABB
SF1; SF2	3 բևեռ ավտ. անջատիչ / 3 полюсный авт. выключатель, MS132-10 100кА 6–10 A	2	ABB
KM1; KM2	Կոնտակտոր 9Ա, կոճ ~220-230Վ / Контактор 9A, с катушкой ~220-230B, AX09-30-10-80	2	ABB
1KM*; 2KM*	Կոնտակտորի լրացուցիչ կոնտակտ,/ Дополнительный контакты для контактора, NO+NC (NO-CA5X-10 + NC-CA5X-01)	4	ABB
QF1.1 QF2.1	Ավտոմատի լրացուցիչ կոնտակտ,/ Фронтальные доп.контакты 1HO+1H3 HKF1-11 для автомата MS132	2	ABB
SB1; SB2	Անջատիչ 1NO, XB4BD21	2	ABB
HL2	Լուսադիոդային ինդիկատոր (կանաչ), / Индикатор светодиодная (зеленый), ~230B ML1-100G	2	ABB
HL3	Լուսադիոդային ինդիկատոր (կարմիր), / Индикатор светодиодная (красный), ~230B ML1-100R	2	ABB
⏚	Էլ. վարդակ 2P+N 16A, 250V, դին ձողի (2CSM110000R0701)	1	ABB

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ	
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ	
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ	

" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ
"MASTARA" CC

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:

CCBCP- ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ՊՈՄՊԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԴԻԱԳՐԱՄԸ (վերջ)

ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
ԱՆ / РП	էՏ - 16	18

A3 420x297

ՀՀ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	ՄԱԿՆԻՇ	Չ. Մ.	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆ.
	ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ				
1	MDB - Գլխ. բաշխիչ վահան		հատ	1	տես ԷՏ-10
1.1	Մետաղական պահարան IP44		հատ	1	
1.2	Եռաֆազ բեռի անջատիչ երկու ուղղությամբ 400A	OT400E03C	հատ	1	ABB
1.3	Ավտ. անջատիչ 250A	Tmax XT 250A XT5 400	հատ	1	ABB
1.4	Եռաբևեռ ավտ. անջատիչ 3P 100A, 10kA, տիպ C100	S203M, C100	հատ	2	ABB
1.5	Եռաբևեռ ավտ. անջատիչ 3P 80A, 10kA, տիպ C80	S203M, C80	հատ	4	ABB
1.6	Քառաբևեռ ավտ. անջատիչ 4P 50A, 10kA, տիպ C50	S204M, C50	հատ	1	ABB
1.7	Եռաբևեռ ավտ. անջատիչ 3P 32A, 10kA, տիպ C32	S203M, C32	հատ	2	ABB
	EP1- Լուսավորության վահան (Արտաքին մոնտաժի 16մոդուլ IP44)				
2	EP1- Վթարային վահան (գեներատորոյին)		լր.	1	տես ԷՏ-10
2.1	Էլ. վահան (Արտաքին մոնտաժի 16մոդուլ IP44)		հատ	1	
2.2	Քառաբևեռ բեռի անջատիչ - 4P 63A	OT63F4	հատ	1	ABB
2.3	Եռաբևեռ ավտ. անջատիչ 3P 16A, 6kA, տիպ C16	S203, C16	հատ	1	ABB
2.4	Ավտ. անջատիչ 10A, 6kA, տիպ C10	S201, C10	հատ	5	ABB
3	1LP1- Լուսավորության վահան		լր.	1	տես ԷՏ-11
3.1	Էլ. վահան (Թաքնված մոնտաժի 36 մոդուլ IP20)		հատ	1	
3.2	Եռաբևեռ բեռի անջատիչ - 3P 40A	OT40F3	հատ	1	ABB
3.3	Ավտ. անջատիչ 10A, 6kA, տիպ C10	S201, C10	հատ	7	ABB
3.4	Ավտ. անջատիչ 16A, 6kA, տիպ C16	S201, C16	հատ	8	ABB
3.5	Դիֆերենցիալ ավտ. անջատիչ 16A 30mA , տիպ C , 6kA	DS202A	հատ	4	ABB
4	2LP1- Լուսավորության վահան		լր.	1	տես ԷՏ-7
4.1	Էլ. վահան (Թաքնված մոնտաժի 24 մոդուլ IP20)		հատ	1	
4.2	Եռաբևեռ բեռի անջատիչ - 3P 40A	OT40F3	հատ	1	ABB
4.3	Ավտ. անջատիչ 10A, 6kA, տիպ C10	S201, C10	հատ	5	ABB
4.4	Ավտ. անջատիչ 16A, 6kA, տիպ C16	S201, C16	հատ	4	ABB
4.5	Դիֆերենցիալ ավտ. անջատիչ 16A 30mA , տիպ C , 6kA	DS202A	հատ	1	ABB

ՀՀ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	ՄԱԿՆԻՇ	Չ. Մ.	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆ.
5	CCBCP - Ջեռուցման շրջանառու պոմպերի ղեկավարման պահարան		լր.	1	տես ԷՏ-15; 16
5.1	Մետաղական պահարան արտաքին մոնտաժի IP 40, (500x400x250մմ)		հատ	1	
5.2	Եռաբևեռ բեռի անջատիչ - 3P 16A	E203/16r	հատ	1	ABB
5.3	Ավտ. անջատիչ 6A, 6kA, տիպ C6	S201 C6	հատ	1	ABB
5.4	Դիֆերենցիալ ավտ. անջատիչ 16A 30mA , տիպ C , 6kA	DS202A	հատ	1	ABB
5.5	3 բևեռ ավտ. անջատիչ MS132-10 100кA 6–10 A	MS132-10	հատ	2	ABB
5.6	Կոնտակտոր 9Ա, կոճ ~220-230Վ	AX09-30-10-80	հատ	2	ABB
5.7	Կոնտակտորի լրացուցիչ կոնտակտ, NO (նորմալ բաց)	CA5X-10	հատ	4	ABB
5.8	Կոնտակտորի լրացուցիչ կոնտակտ, NC (նորմալ փակ)	CA5X-01	հատ	4	ABB
5.9	MS132 ավտոմատի լրացուցիչ կոնտակտ, 1NO+1NC (նորմալ բաց + փակ)	HKF1-11	հատ	2	ABB
5.10	Անջատիչ 1NO, (նորմալ բաց)	XB4BD21	հատ	2	ABB
5.11	Լուսադիոդային ինդիկատոր (կանաչ), ~230Վ	ML1-100G	հատ	2	ABB
5.12	Լուսադիոդային ինդիկատոր (կարմիր), ~230Վ	ML1-100R	հատ	2	ABB
5.13	Էլ. վարդակ 2P+N 16Ա, 250Վ, դին ձողի (2CSM110000R0701)	-	հատ	1	ABB
6	LED լուսատու 38W 4000 lm 4000K Ra>80 IP20		հատ	101	
7	LED լուսատու 38W 4000 lm 4000K Ra>80 IP20 համալրված մարտկոցով		հատ	9	
8	LED լուսատու 12W 834 lm 4000K Ra>80 IP40		հատ	58	
9	LED լուսատու 32W 4200 lm 4000K Ra>80 IP54		հատ	12	
10	LED լուսատու 12W 1200 lm 4000K Ra>80 IP44		հատ	4	
11	LED լուսատու 36W 1870 lm 4000K Ra>80 IP65		հատ	8	
12	LED լուսարձակ 100W 10000 lm 4000K Ra>80 IP65		հատ	6	
13	LED վթարային լուսատու « Ելք » ցուցանակ 3,6W 28 lm 4000K IP40		հատ	6	
14	LED վթարային լուսատու « Ելք » ցուցանակ 3,6W 28 lm 4000K IP40 (երկկողմ)		հատ	4	
15	Ներկայության դետեկտոր, հեռավորությունը 7մ, ինֆրակարմիր	EBDSPIR-AD	հատ	2	

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ		ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ		
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ		
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ		
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**			

ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ (սկիզբ)	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET	ԹԵՐԹԵՐ SHEETS
	ԱՆ / WP	ԷՏ - 17	18

A3 420x297

ՀՀ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	ՄԱԿՆԻՇ	Չ. Մ.	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆ.
16	էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP54		հատ	8	
17	Կրկնակի էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP54		հատ	2	
18	Եռյակ էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP54		հատ	1	
19	էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP20		հատ	56	
20	Կրկնակի էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP20		հատ	4	
21	Եռյակ էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP20		հատ	4	
22	Քառյակ էլ. վարդակ 2P+E, 16A, 250V + շրջանակ + մոնտաժի տուփ IP20		հատ	1	
23	Երկստեղնակավոր էլ. անջատիչ արտաքին մոնտաժի10A, 250V IP54		հատ	1	
24	էլ. անջատիչ արտաքին մոնտաժի 10A, 250V IP20 + շրջանակ + մոնտաժի տուփ		հատ	31	
25	Երկստեղնակավոր էլ. անջատիչ արտաքին մոնտաժի 10A, 250V IP20 + շրջանակ + մոնտաժի տուփ		հատ	23	
26	Մալուխ պղնձե ջիլերով 3x1,5մմ^2	ППГнг(A)-HF	մ	1120	
27	Մալուխ պղնձե ջիլերով 3x2,5մմ^2	ППГнг(A)-HF	մ	1060	
28	Մալուխ պղնձե ջիլերով 3x1,5մմ^2	ППГнг(A)-FRHF	մ	350	
28	Մալուխ պղնձե ջիլերով 5x2,5մմ^2	ППГнг(A)-FRHF	մ	17	
29	Մալուխ պղնձե ջիլերով 5x6մմ^2	ППГнг(A)-HF	մ	38	
30	Մալուխ պղնձե ջիլերով 5x16մմ^2	ППГнг(A)-HF	մ	60	
31	Մալուխ պղնձե ջիլերով 5x10մմ^2	ППГнг(A)-FRHF	մ	60*	
32	Երկշերտ պլաստիկ ճկուն խողովակ ПНД, Dн 50մմ		մ	20	
33	Մետաղական խողովակ Ø100		մ	20	
34	Ալյումինե ջիլերով զրահապատ մալուխ 4x120մմ^2	АПвБбШв	մ	240	
	ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ				
1	Խրամուղիների փորում` Vp կարգի գրունտ, ձեռքով		մ^3	31,2	
2	Ավազաշերտի փռում (δ=100 մմ հաստությամբ մալուխի տակ և վրա)		մ^3	8,4	
3	Գրունտի հետլիցք տոփանումով		մ^3	22,8	
4	Ազդանշանային ժապավեն 250մմ (ЛСЭ-250)		մ	100	

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ`

ՏՎՅԱԼ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ ԿԻՐԱՌՎԱԾ ՆՅՈՒԹԵՐԸ և ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ ԿԱՐԵԼԻ Է ՓՈԽԱՐԻՆԵԼ ԱՅԼ ԱՐՏԱԴՐՈՂՆԵՐԻ ՆՈՒՅՆԱՏԻՊ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՈՎ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ:

ՆԱԽԱԳԱՀ	Ա.ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ		*ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի Ախլաթյան բնակավայրի դպրոցի շենքի բարելավման և վերանորոգման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման աշխատանքներ:*		
ՆԳՃ	Վ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ				
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ	Շ.ՓԱՐՍՅԱՆ				
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ռ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ		*ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ (վերջ)*	ՓՈՒԼ PHASE	ԹԵՐԹ SHEET
" ՄԱՍՏԱՐԱ " ԱԿ **"MASTARA" CC**				ԱՆ / WP	ԷS - 18

ԹԵՐԹԵՐ SHEETS: 18

A3 420x297