

ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ՍԱՄԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ 4.500 ՄՎՏ ՀՁՈՐՈՒԹՅԱՄԲ
ՎԱՅՈՑ ՋՈՐ ՄԱՐԶ ՎԱՅՔ ՀԱՄԱՅՆՔ ՍԱՐԱՎԱՆ ԳՅՈՒՂ
ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

Լիցենզիա՝ N 000872

Պատվիրատու՝

«ՍԱՄԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ

Նախագծեց՝

«ԷԿՈՎԻԼ» ՍՊԸ

Տնօրեն՝

Վ.Հովսեփյան

Տեխնիկական տնօրեն՝

Կ.Ներսիսյան

Գլխավոր Ինժեներ

Հ. Ավագյան

2025 թ.

ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ՍԱՄԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ 4.500 ՄՎՏ ՀՁՈՐՈՒԹՅԱՄԲ
ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

Լիցենզիա՝ N 000872

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

Աշխատանքային գծագրերի ընդհանուր տվյալների ամփոփագիր		
Թերթ	Անվանումը	Ծանոթություն
1	Ամփոփագիր և պայմանական նշաններ	
2	Ֆոտովոլտային կայանի տեղակայման վայրը	
3	Իրավիճակային հատակագիծ	
4	Կոորդինատային հատակագիծ	
5	Վահանակների տեղակայման չափադրական հատակագիծ	
6	Հիմքերի տեղակայման չափադրական հատակագիծ	
7	Պահակատան տեղակայման մանրամասները	
8	Ցանկապատի մանրամասներ	
9	Ենթակայանի ցանկապատի մանրամասներ	
10	Մետաղական կառույցի մանրամասեր (1)	
11	Մետաղական կառույցի մանրամասեր (2)	

Վկայակոչվող փաստաթղթերի ամփոփագիր

Նշանը	Անվանումը	Ծանոթություն
<< ՇՆ 22-01-2024	Շինարարական կլիմայաբանություն	

Բոլոր չափերը տրված են մետրով:

Բացատրագիր

Սույն նախագիծը կատարված է << քաղաքաշինության կոմիտեի կողմից տրված լիցենզիայի և պատվիրատուի կողմից տրամադրված տեխնիկական բնութագրերի հիման վրա:

Սույն կայանը տեղակայված է ստորև նշված հասցեով, կադաստրային ծածկագիրը՝ 10-039-0307-0088, հողատարածքի մակերեսը՝ 5.46641-հա:

1. Ընդհանուր մաս

Սույն աշխատանքային գծագրերի լրակազմը կազմվել է ներառելով՝

- ճարտարապետաշինարարական լուծումները,
- ընկերության հարակից բաժինների առաջադրանքները:

Այն համապատասխանում է << գործող շինարարական նորմերին: Այն ներառում է Վայոց ձոր մարզ Վայք համայնք Սարավան գյուղում կառուցվող 5.05206 ՄՎտ պիկային հզորությամբ (հաստատուն հոսանքի) արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխման, ֆոտովոլտային մոդուլների դասավորության, դրանց կոնստրուկցիաների հիմքերի տեղաբաշխման, ընդհանուր տարածքի և Տ/Ե-ի ցանկապատի հատակագիծը իր մանրամասնություններով:

2. Նկարագիր

Նախատեսվում է կառուցել 4.500 ՄՎտ հզորությամբ ֆոտովոլային կայան հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հս. լայն. 39°42'24.05"N և արլ. երկայն. 45°40'47.65"E բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2020մ բարձրության վրա:

Ֆոտովոլային կայանի գեներատորային մասը նախատեսվում է կառուցել 7956 հատ բազմաբյուրեղային ֆոտովոլտային վահանակներով՝ յուրաքանչյուրը 635Վտ առավելագույն հզորությամբ, որոնք 18 հատ 250կՎտ ելքային հզորությամբ փոխակերպիչների փոփոխական հոսանքի ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8կՎ լարման գլխավոր ընդունիչ վահաններին:


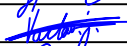


Ընտրվել են JAM72D42-635/LB ֆիրմային արտադրության 22.7% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 635Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2465x1134x30մմ:

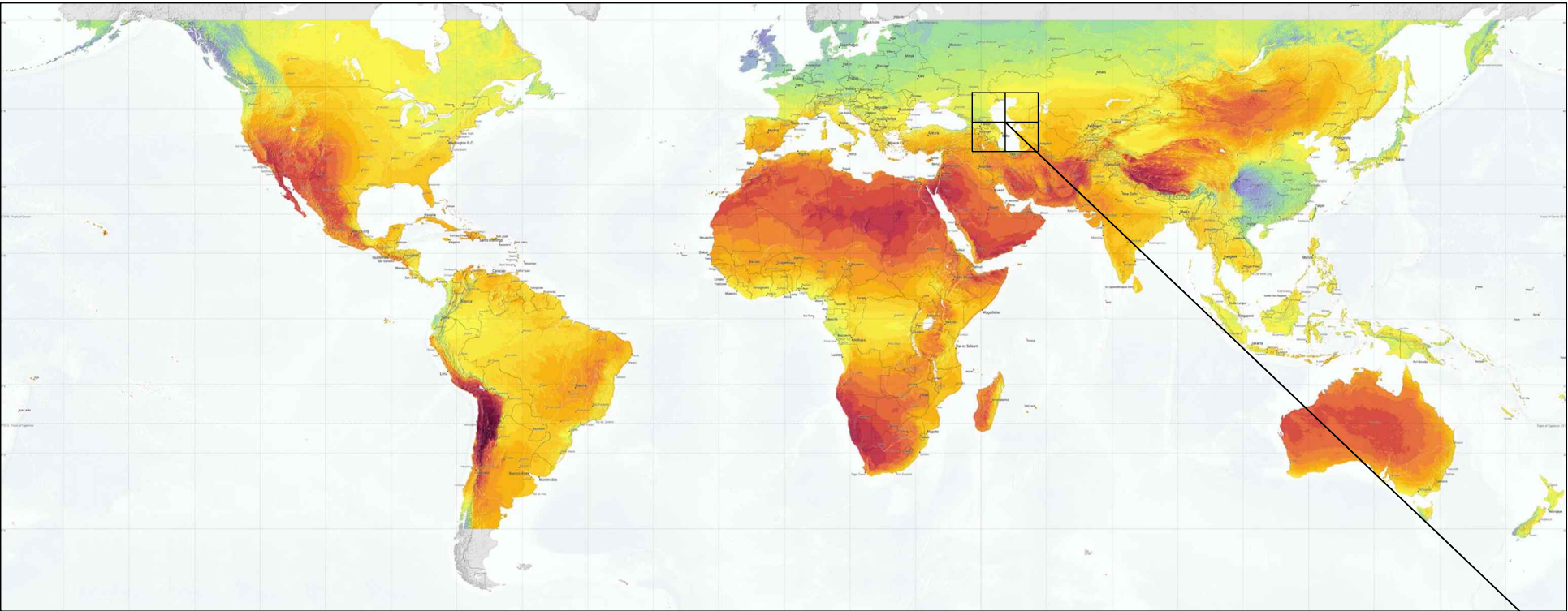
Փոխակերպիչները Ginlong (Solis) արտադրության, մոդելը Solis-250K-EHV-5G, 250կՎտ ելքային հզորության:

Արևային էլեկտրակայանի տեղադրման համար նախատեսվում է կառուցել ցինկով գալվանապատված մետաղական կոնստրուկցիաներով և բետոնե հիմքերով ամրացված հողի վրա: Փոխակերպիչները և ֆոտովոլտային վահանակները տեղադրվում են կոնստրուկցիայով հորիզոնի նկատմամբ 30՝ թեքվածությամբ:

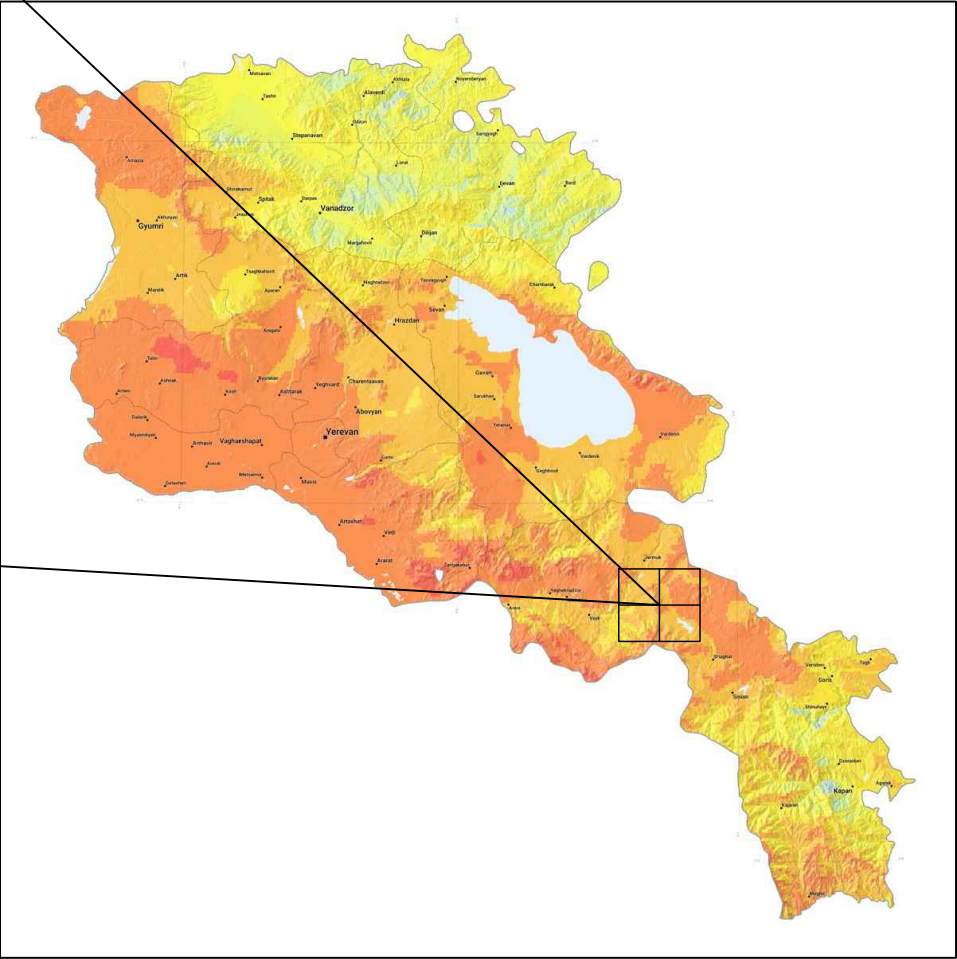
Ֆոտովոլտային վահանակների կոնստրուկցիաները նախատեսված են մինչև 35մ/վ քամու արագության համար (տարածքում քամու առավելագույն արագությունը ըստ շինարարական կլիմայաբանություն նորմերի 24մ/վ է, (<< ՇՆ 22-01-2024):





Արևային կայանի տարածքում տեղադրվում է նաև 110/2x0.8 6600կՎԱ հզորության ենթակայան:

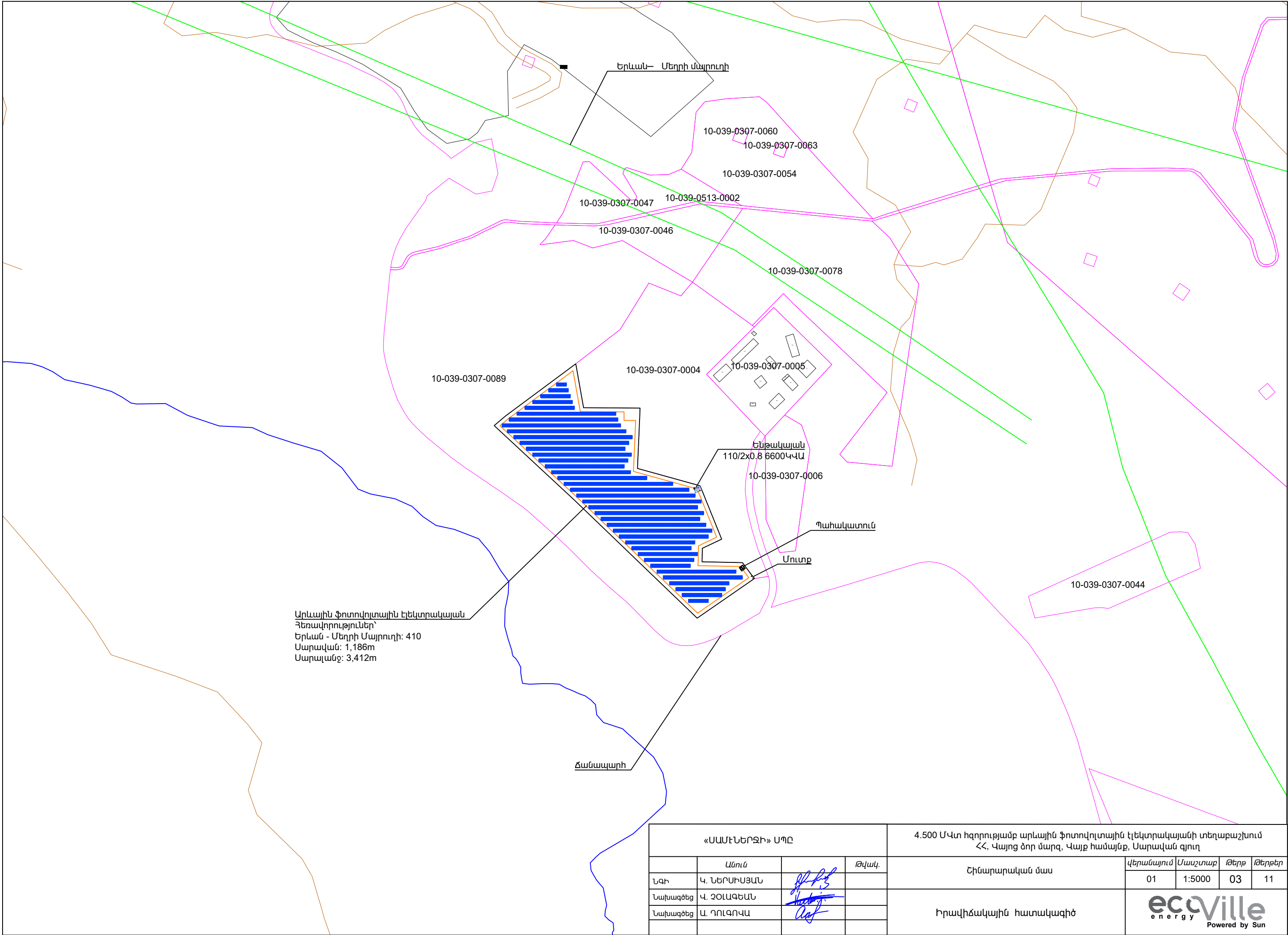
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01		01	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ընդհանուր տվյալներ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							







ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ Վայք համայնք Սարավան գյուղ
Արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝
39°42'24.05"N և արլ. երկայն. 45°40'47.65"E, բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2020մ:

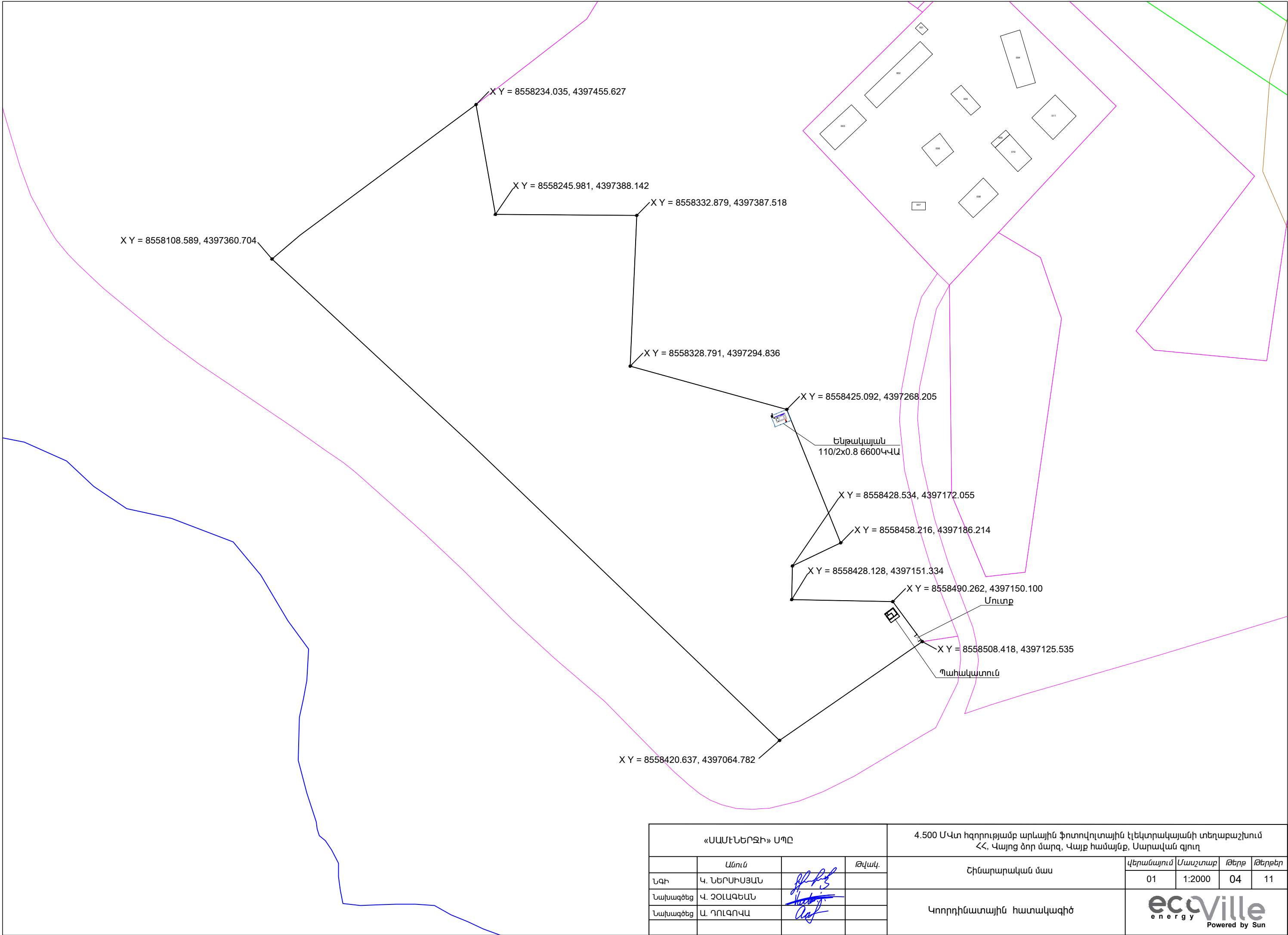


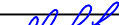



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	02	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ընդհանուր տվյալներ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

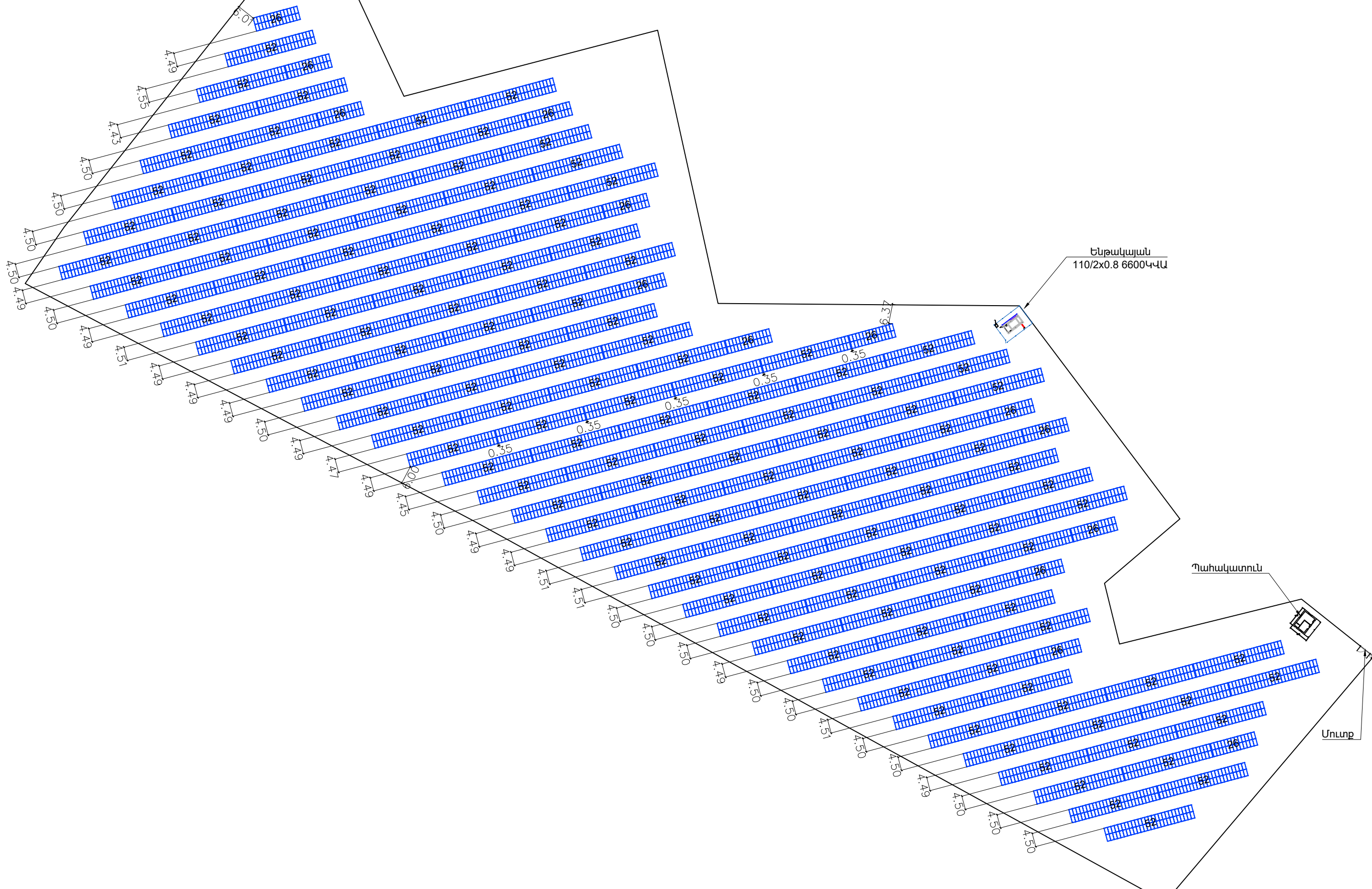


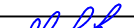



Արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայան
Հեռավորություններ՝
Երևան - Մեղրի Մայրուղի: 410
Սարավան: 1,186m
Սարավանջ: 3,412m

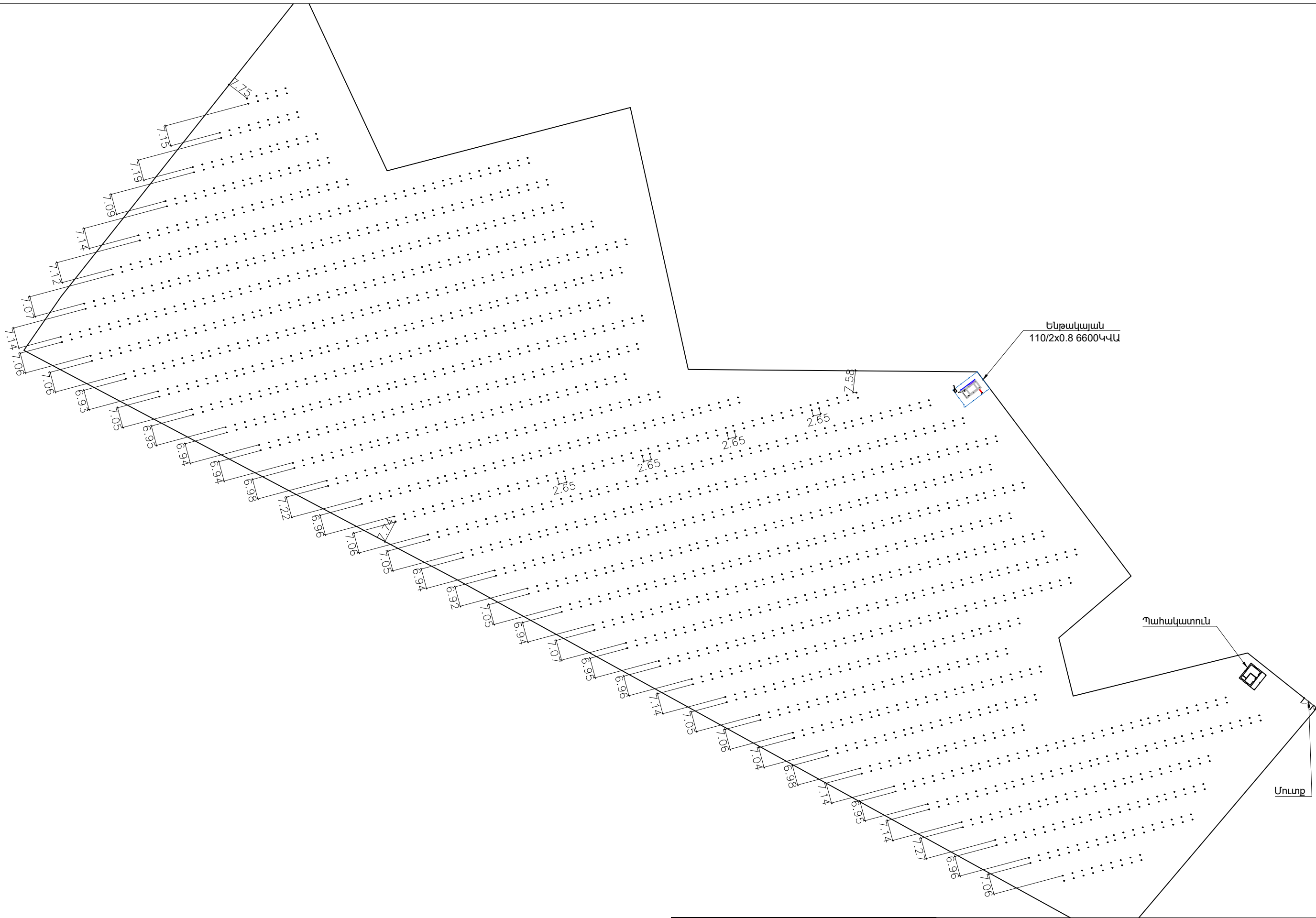
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ					
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս		վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ					01	1:5000	03	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Իրավիճակային հատակագիծ		 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ								

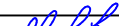





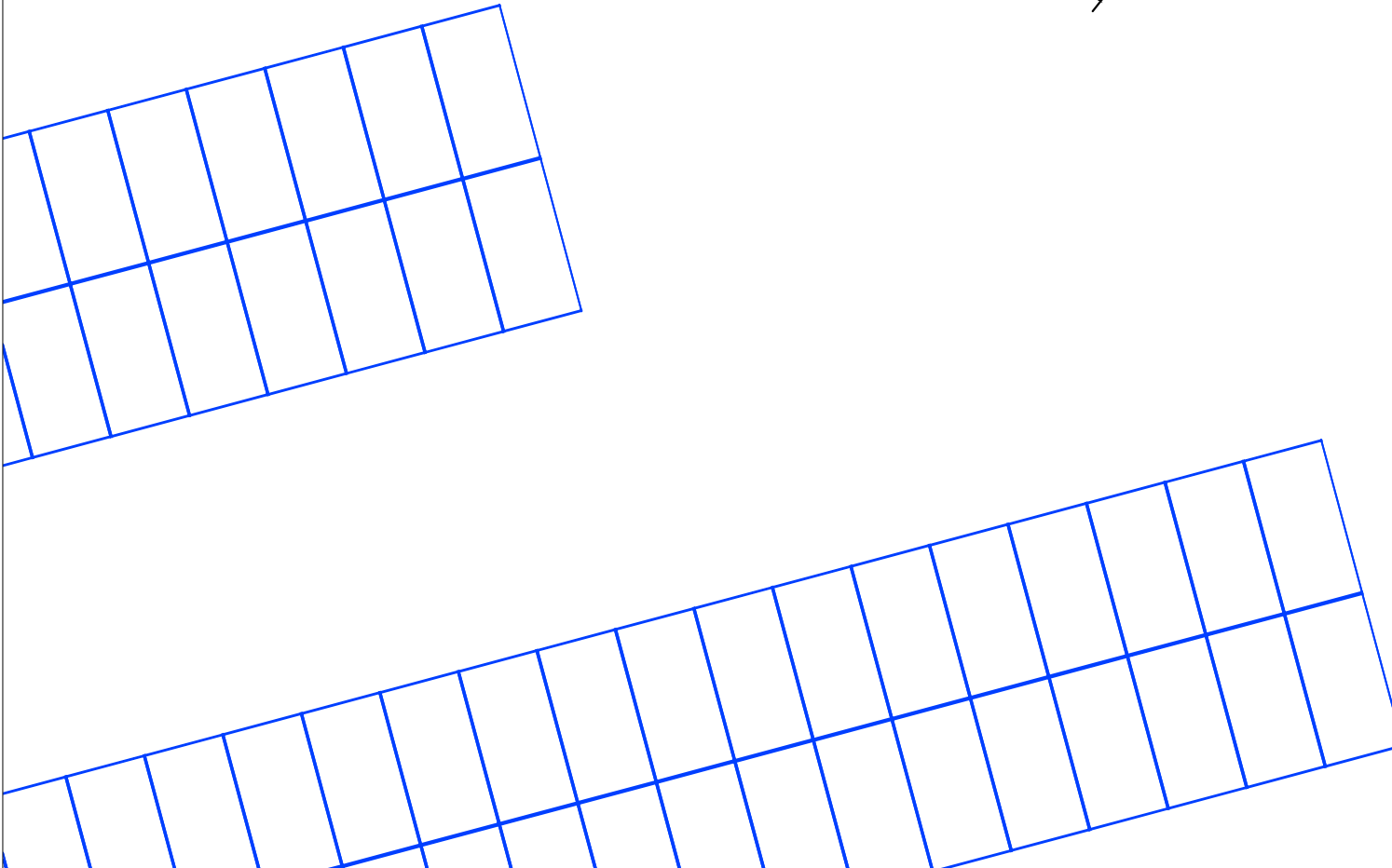
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ					
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս		վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ					01	1:2000	04	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Կոորդինատային հատակագիծ		 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ								

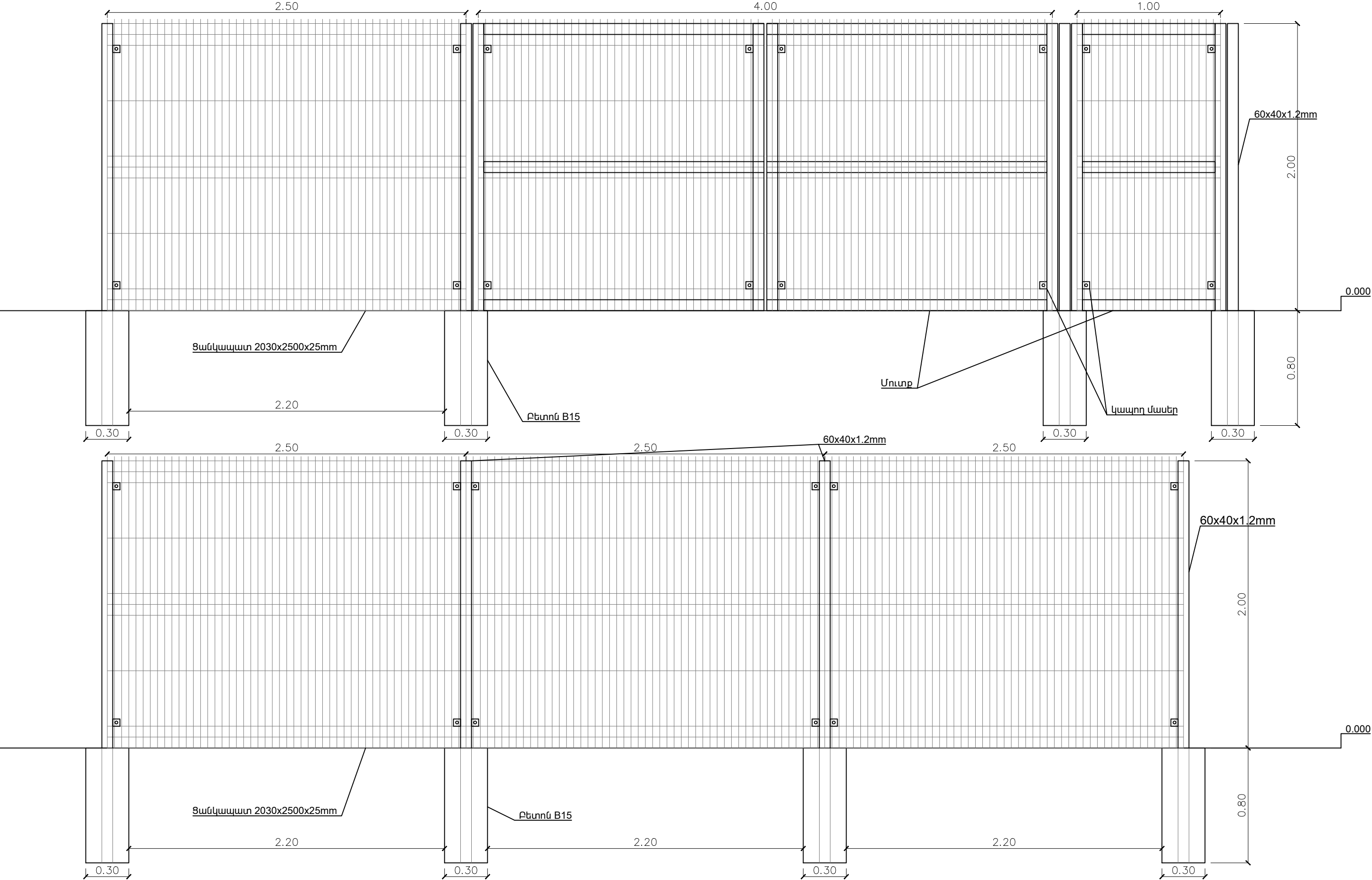


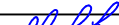



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:1250	05	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Վահանակների տեղակայման չափադրական հատակագիծ	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

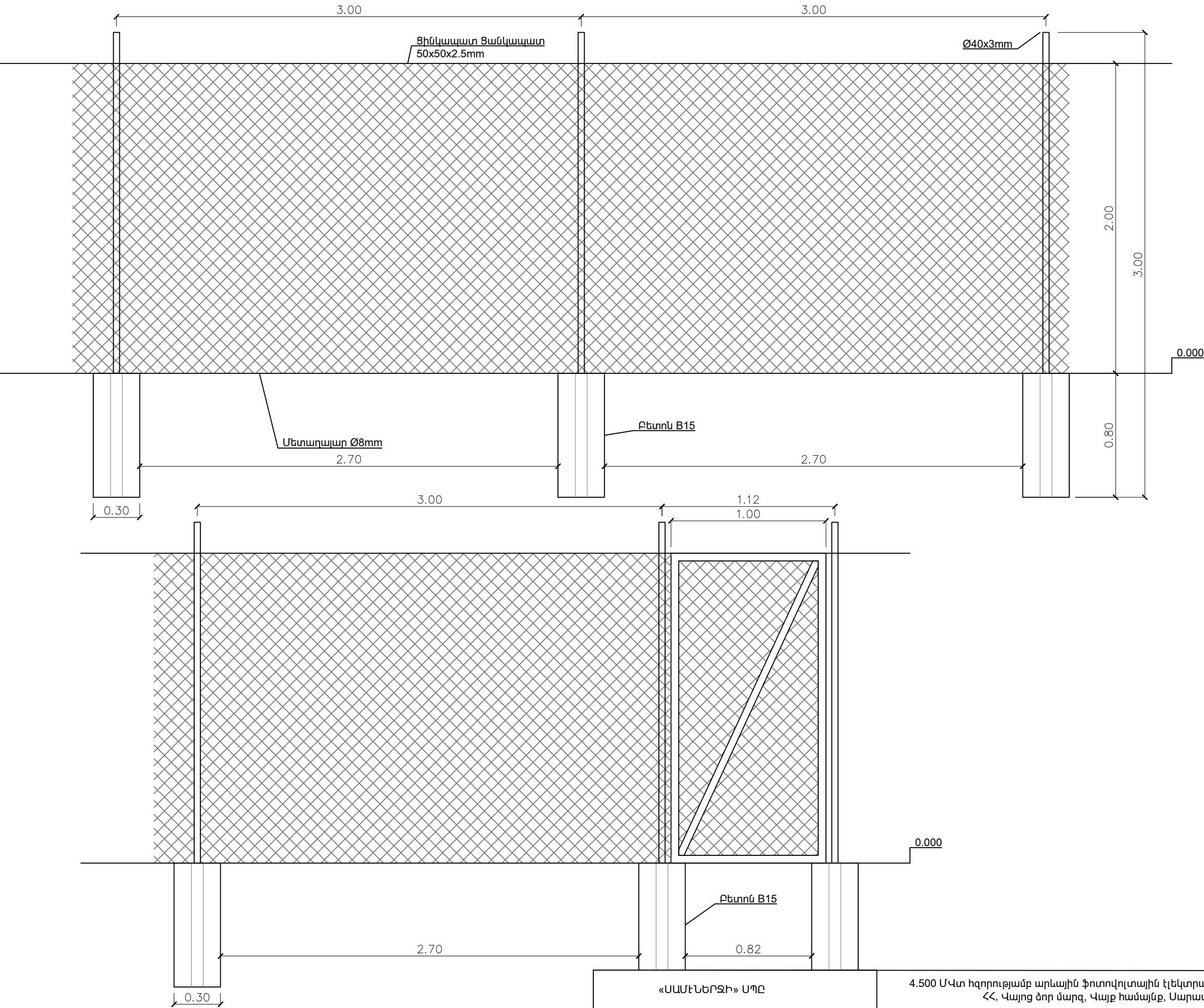


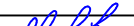



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:1250	06	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Հիմքերի տեղակայման չափադրական հատակագիծ	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							





«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:40	08	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ցանկապատի մանրամասներ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:40	09	11
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ենթակայանի ցանկապատի մանրամասներ	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ՍԱՍԵՆԵՐՁԻ» ՍՊԸ 4.500 ՄՎՏ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

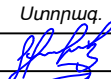



ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՊԱՀԱԿԱԿԵՏԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

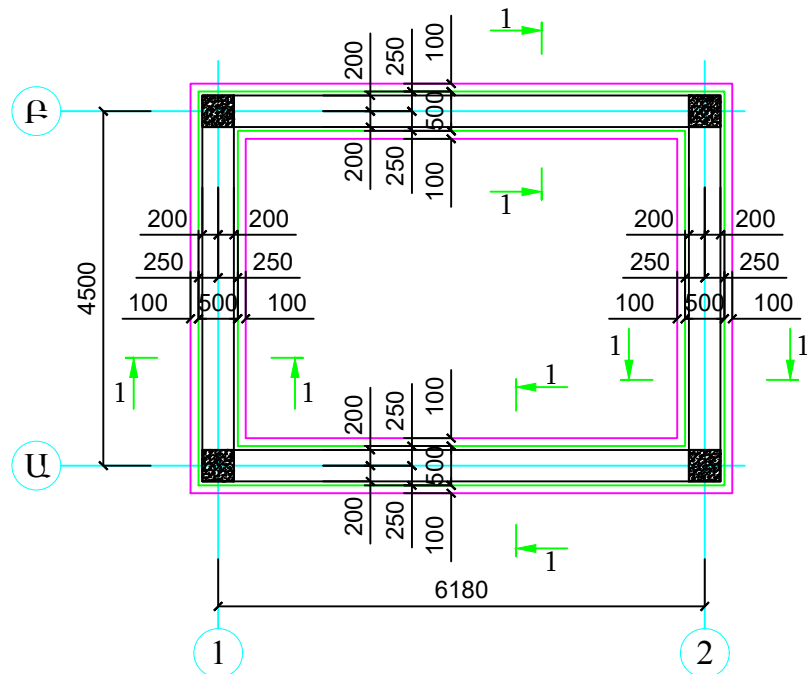
ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

- Նախագիծը կատարվել է ըստ ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համաձայն:
- Սույն նախագծով նախատեսվում է իրականացնել մեկ հարկանի պահակակետ ՀՀ Մարզ Վայոց ձոր Վայք համայնք Սարավան գյուղ:
- Շինությունը հատակագծում ունի ուղղանկյուն տեսք՝ 6.58 x 4.9 մ արտաքին չափերով, հարկի մաքուր բարձրությունը 2.8 մ է հաշված մաքուր հատակից:
- Արտաքին պատերը կրող են, իրականացված երկշերտ կանոնավոր շարվածքի տուֆ քարից:
- Պատերում տեղադրված են միաձույլ ե/բ միջուկներ և եզրափակված է միաձույլ ե/բ գոտիով:
- Հիմքերը ժապավենային են, միաձույլ ե/բ-ից: Որպես հիմնատակ ընդունված են 2.0 կգ/սմ 2/ հաշվարկային դիմադրություն ունեցող գրունտները:
- Հիմքերի խրամուղիները բացելուց հետո կատարել հիմնատակ ծառայող գրունտի զննում ինժեներ-երկրաբանի կողմից, կազմելով համապատասխան ակտ:
- Հիմքերի տեղադրման խորությունը -1.000 միշի վրա տրված է պայմանական՝ ըստ տարածաշրջանի սառեցման խորության: Անհրաժեշտության դեպքում խամքարաբետոնե ժապավենային հիմքերի միջոցով հասնել հիմնատակ ծառայող գրունտներին:
- Հիմքերը ջրամեկուսացնել բիտումային մածիկով:
- Ծածկը իրականացված է միաձույլ ե/բ-ից:
- Բոլոր կրող կոնստրուկցիաներում օգտագործել ծանր լցանյութերով բետոն, բետոնի դասը, ըստ մասնագրի:
- Տանիքը միաթեք է, իրականացված է մետաղական քառանկյուն խողովակներից:
- Ծպեղները տեղադրված են 1.0 մ քայլով, կավարամածը՝ 0.5 մ քայլով:
- Տանիքի ծածկույթը իրականացված է պրոֆիլավորված ցինկապատ թիթեղից:
- Ջրահեռացումը ազատ է:
- Մետաղական էլեմենտները նախատեսվում են իրականացնել զլանված պրոֆիլից:
- Մետաղական էլեմենտների նյութը՝ С 275 դասի պողպատ:
- Եռակցումը իրականացնել Յ60 տիպի էլեկտրողներով:
- Բոլոր մետաղական էլեմենտները մաքրել, յուղազրկել, ներկել
- հակակոռոզիոն, այնուհետև հակահրդեհային ներկերով:
- Եռքակարանի բարձրությունը ընդունել ոչ պակաս 4 մ:
- հարաբերական 0.000 միշը համապատասխանում է շինության հատակի մաքուր միշին:
- Շինարարության տեղանքը գտնվում է առաջին սեյսմիկ գոտում:
- Բոլոր սենքերում տեղադրել ծխի տվիչ. հակահրդեհային միջոցառումների իրականացման համար նախատեսվում է տեղադրել ազդանշանային համակարգ, և կրակամարիչ:

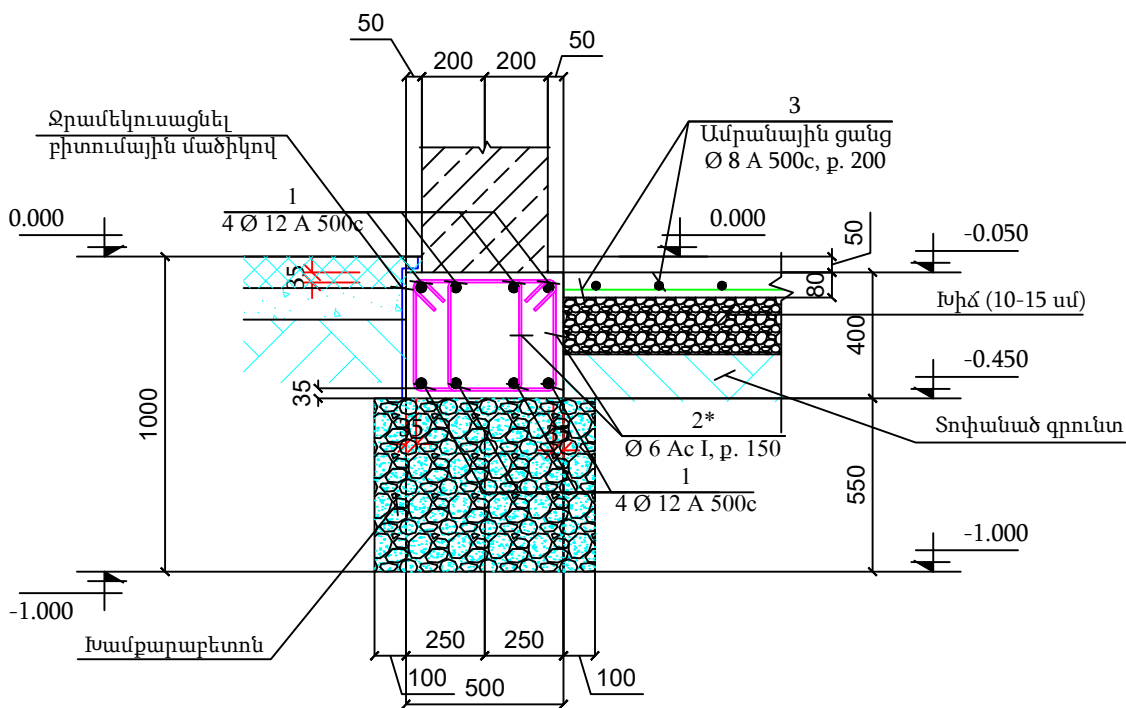
Նախագծի կազմ	
№	Անվանում
01	Գլխաթերթ
02	Հիմքերի հատակագիծ, կտրվածք, մասնագիր
03	Միաձույլ ե/բ միջուկների եվ գոտիների ամրանավորման սխեմա՝ ըստ "1" եվ "2" առանցքների
04	Միաձույլ ե/բ միջուկների եվ գոտիների ամրանավորման սխեմա՝ ըստ "ա" եվ "բ" առանցքների
05	Տանիքի հատակագիծ, մետաղական էլեմենտների մոնտաժման սխեմա, կտրվածք, մասնագիր
06	Սալվածք բետոնե եզրաքարով, մասնագիր
07	Պահակակետ /հատակագծային տեսք/(08)
08	Պահակակետ /հատակագծային տեսք/(09)

«ՍԱՍԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	01	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ			Գլխաթերթ				
Նախագծեց	Յ.ՅՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ							

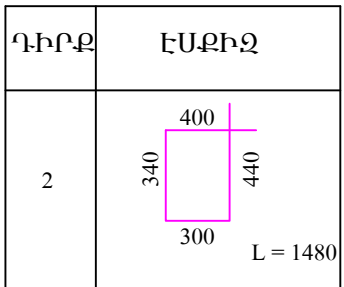
ՀԻՄՔԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, Մ1:100



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, Մ1:25



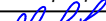



ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆԻ



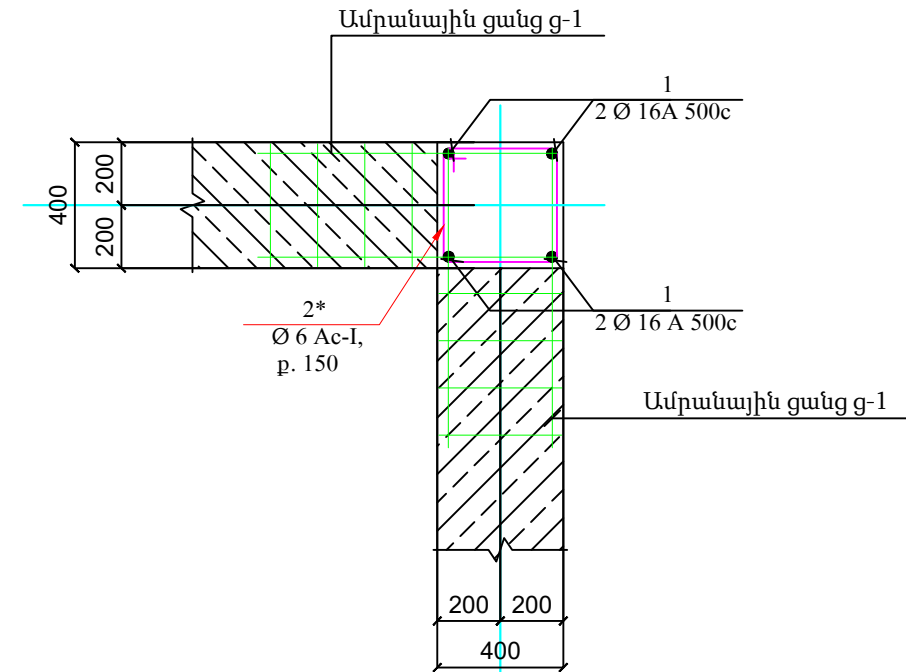
ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Ք ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ				
ՏԱՐՐ NN	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹ.
	ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Ք ՀԻՄՔԵՐ			
1		Ø12A500c	ΣL= 196.2 մ	174.2 կգ
2*		Ø 8 Ac-I	L= 1480 մմ	182.1 կգ
	Խամքարաբետոն			8.3 մ³
	Բետոն B20 դասի, ծանր			4.3 մ³
	ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Ք ՀԱՏԱԿ			
3		Ø 8 A500c	ΣL= 304.0 մ	120.0 կգ
	Բետոն B20 դասի, ծանր			1.82 մ³

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

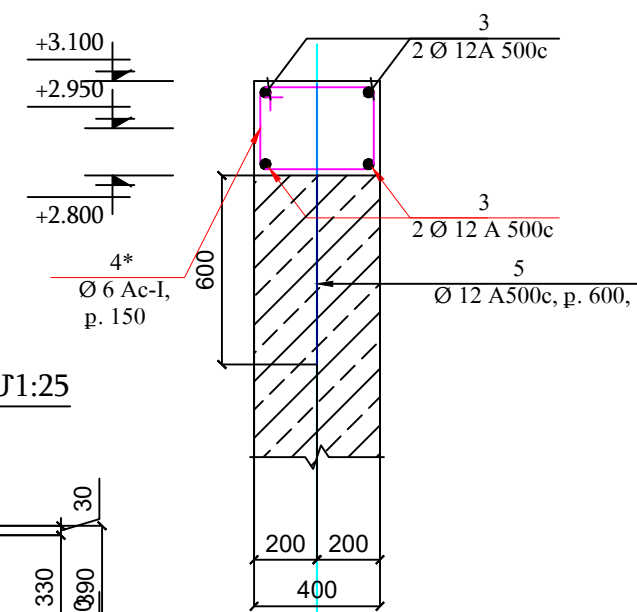
- որպես հիմնատակ ընդունված են 2,0 կգ/սմ2/ հաշվարկային դիմադրություն ունեցող գրունտները:
- հիմքերի խրամուղիները բացելուց հետո կատարել հիմնատակ ծառայող գրունտի զննում ինժեներ-երկրաբանի կողմից, կազմելով համապատասխան ակտ:
- հիմքերի տեղադրման խորությունը տրված է պայմանական:
- օգտագործել ծանր լցանյութերով բետոն. բետոնի դասը ըստ մասնագրի:
- երկայնական ամրանները միացնել մակադրման միջոցով առանց եռակցման. մակադրման չափը 50d:

«ՍԱՄԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ					
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ		վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ					01	-	02	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ			Հիմքերի հատակագիծ, կտրվածք, մասնագիր		 Powered by Sun			
Նախագծեց	Յ.ՅՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ								

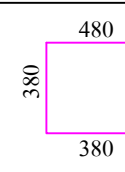
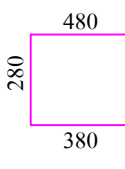
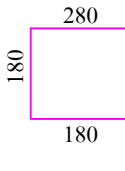
ሂያውሃዊ 1-1, ሆ1:25



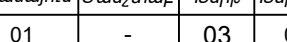



ԱՄՐԱՆԱՅԻՆ ՑԱՆՑ "Ց-1" , Մ1:25

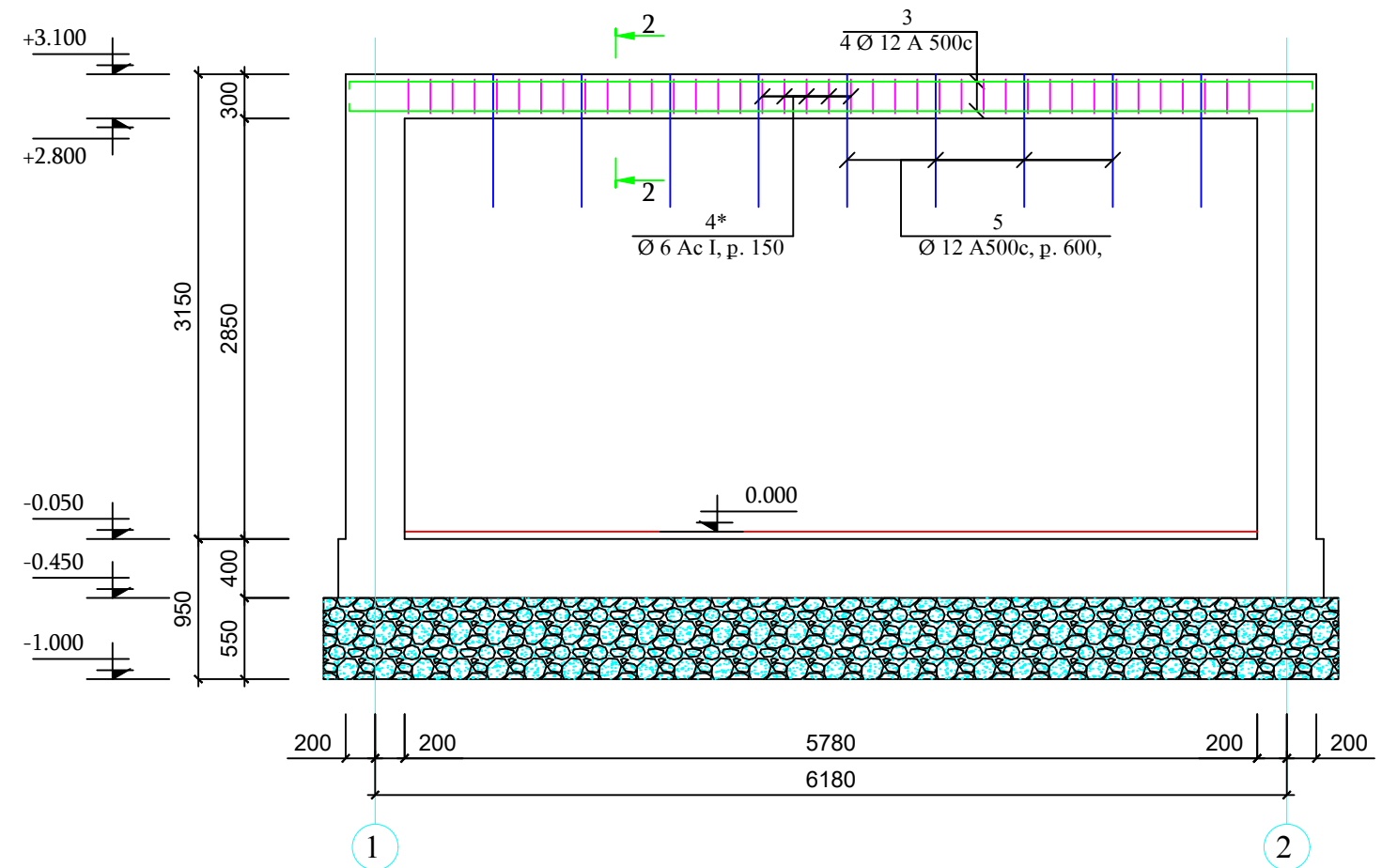
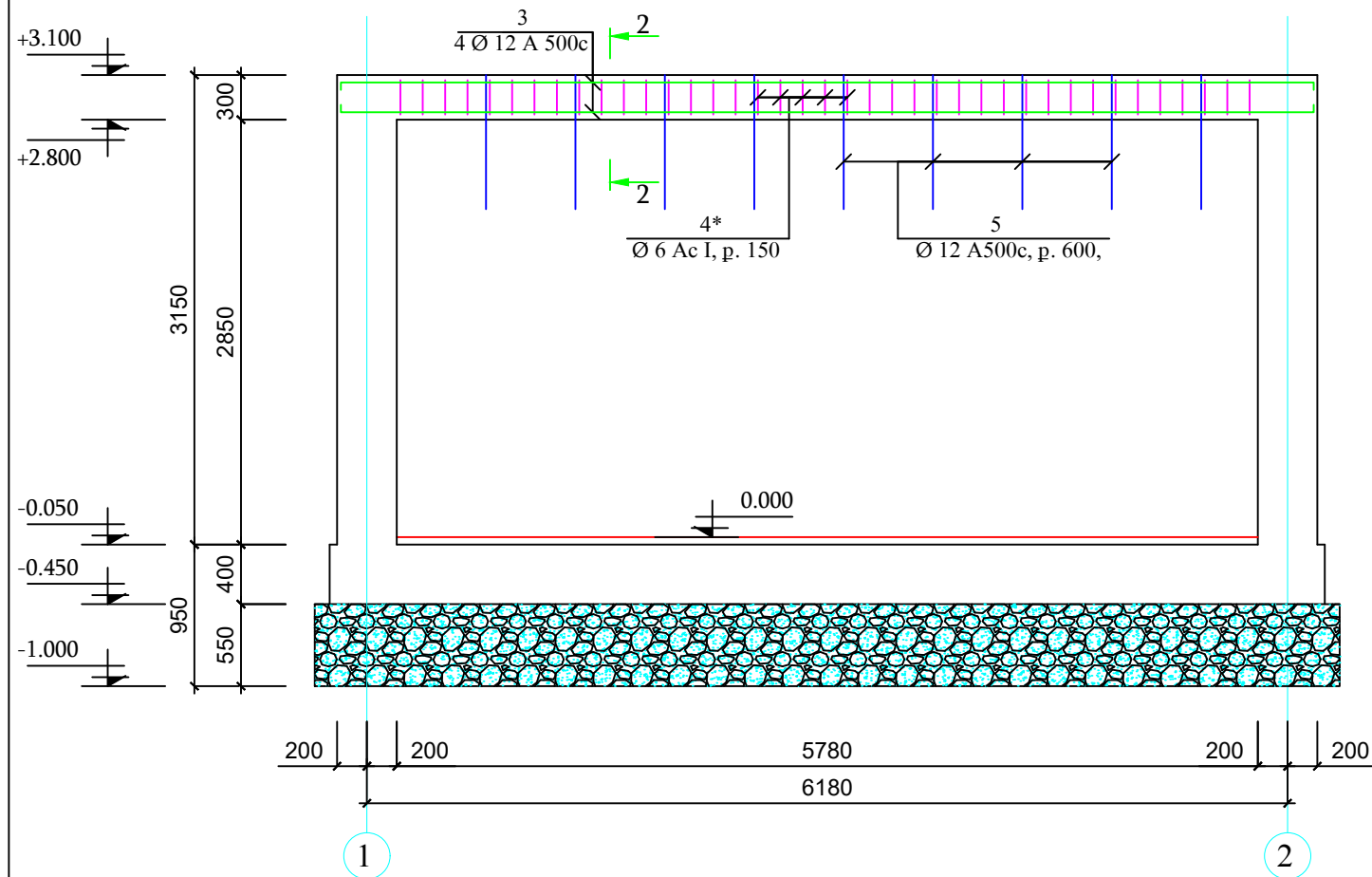


ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆԻ

ጥኩሶዎ	ኒሆዊኮፊ
2	 <p>$L = 1720$</p>
ጥኩሶዎ	ኒሆዊኮፊ
4	 <p>$L = 1520$</p>
ጥኩሶዎ	ኒሆዊኮፊ
6	 <p>$L = 920$</p>

«ՍԱՄԵՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	03	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ			Միաձույլ ե/բ միջուկների եվ գոտիների ամրանափորման սխեմա՝ ըստ "1" եվ "2" առանցքների				
Նախագծեց	Հ.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ							

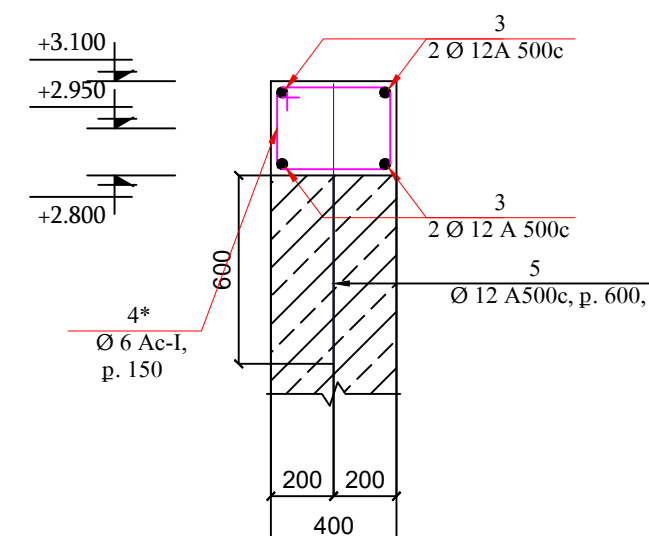
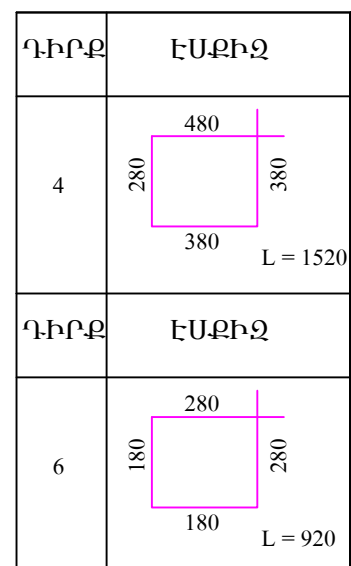
ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Ք ՄԻԶՈՒԿՆԵՐԻ ԵՎ ԳՈՏԻՆԵՐԻ
ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՄԽԵՄԱ ԸՍՏ "Բ" ԱՌԱՆՅՔԻ, Մ1:50







ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ						
ՏԱՐԻ NN	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ		ՔԱՆԱԿ		ԾԱՆՈԹ.
ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ ՄԻԵՄԱ՝ ՇՍՏ "Ա" ԱՌԱՆՑՔԻ (տրված է 1 հատիկ համար)				հատ	1	
Ե/Բ ԳՈՏԻՆԵՐ						
3		Ø 12A500c	ΣL= 42.7	մ		37.9
4*		Ø 6 Ac-I	L= 1520	մմ	39	13.2
5		Ø 12A500c	L= 870	մմ	9	6.9
	ԲԵՏՈՆ B20 ԴԱՄԻ, ՃԱՆՐ					0.93 մ³

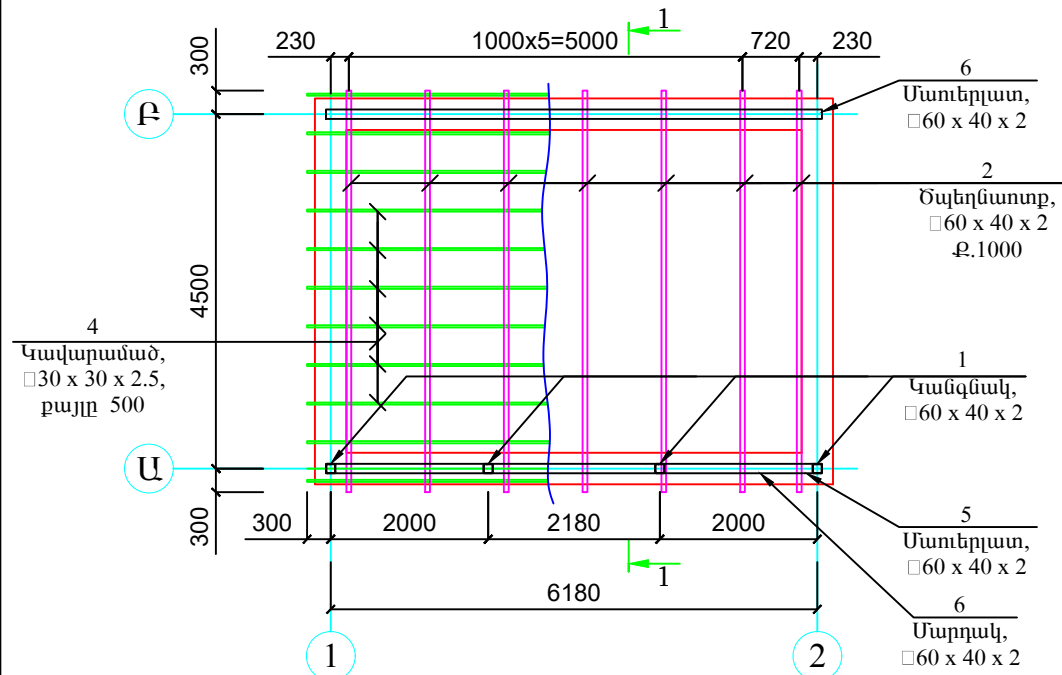
ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ ՄԽԵՄԱ՝ ՀՍՏ "Բ" ԱՌԱՆՑՔԻ (տրված է 1 հատի համար)				հատ	1	
Ե/Բ ԳՈՏԻՆԵՐ						
3		Ø 12A500c	ΣL= 26.3	մ		23.4
4*		Ø 6 Ac-I	L= 1520	մմ	39	13.2
5		Ø 12A500c	L= 870	մմ	9	6.9
	ԲԵՏՈՆ B20 ԳԱՍԻ, ՃԱՆՐ					0.7 մ³

ᄃᄃᄃᄃᄃᄃᄃ 2-2, ᄃ1:25

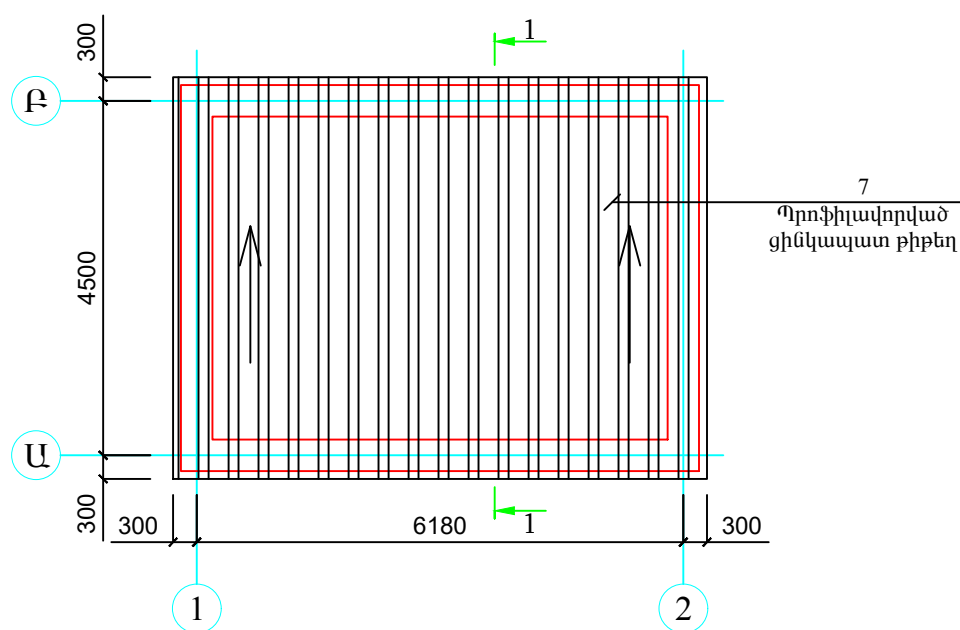


«ՍԱՄԵՆԵՐՏԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	04	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՀԱՆՅԱՆ			Միաձույլ ե/բ միջուկների եվ գոտիների ամրանափորման սխեմա՝ ըստ "ա" եվ "բ" առանցքների				
Նախագծեց	Հ. ՀՈՎԱԿԻՍՅԱՆ							

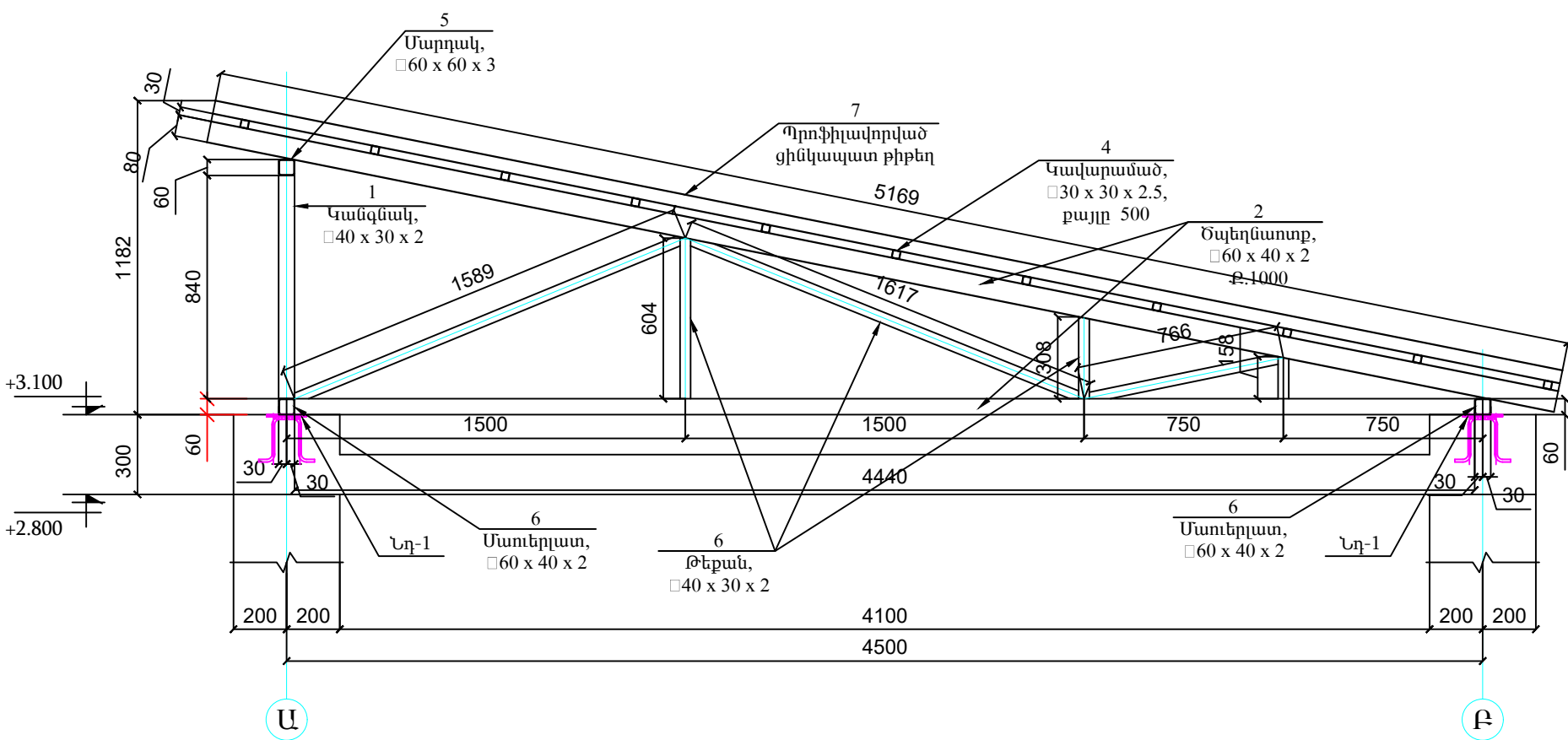
ՏԱՆԻՔԻ ԿՄԱԽՔԻ ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ, Մ1:100



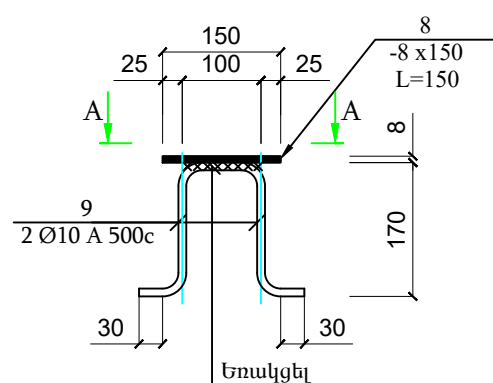
ՏԱՆԻՔԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, Մ1:100



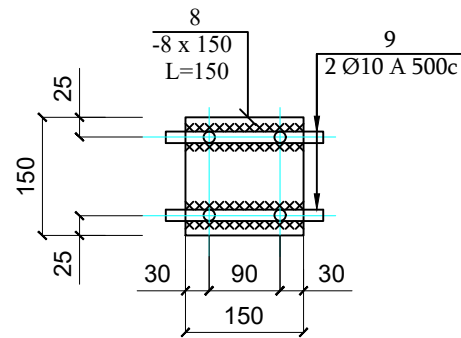
ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, Մ1:25



ՆԵՐԴԻՐ ԴԵՏԱԼ ՆԴ - 1, Մ 1 : 10



ՏԵՄՔ A-A, Մ1:10



ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

ՏԱՐՐ NN	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹ.
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐ				
1	Կանգնակ	□ 60 x 40 x 2	ΣL= 3.4 մ	17.6 կգ
2	Ծպեղնեք	□ 60 x 40 x 2	ΣL= 67.9 մ	416.2 կգ
3	Թեքան	□ 40 x 30 x 2	ΣL= 41.7 մ	216.3 կգ
4	Կավարամած	□ 30 x 30 x 2.5	ΣL= 74.8 մ	152.0 կգ
5	Մարդակ	□ 60 x 40 x 2	ΣL= 6.3 մ	32.7 կգ
6	Մաուերլատ	□ 60 x 40 x 2	ΣL= 12.6 մ	65.4 կգ
		ԸՆԴԱՄԵՆԸ (կգ)		900.1 կգ
		ԵՌՔԱԿԱՐ 3%		27.0 կգ
		ԹԱՓՈՆՆԵՐ 5%		45.0 կգ
		ԱՄԲՈՂՋԸ (տ)		0.972 տ
7	Պրոֆիլավորված ցինկապատ քիթեղ			36.1 մ²

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- մետաղական էլեմենտների նյութը c275 դասի պողպատ:
- եռակցումը իրականացնել ձեռքով տիպի էլեկտրողներով:
- բոլոր մետաղական էլեմենտները մաքրել, յուղազրկել, ներկել հակակոռոզիոն պնուիտոն հակահրդեհային ներկերով:
- եռքակարանի բարձրությունը ընդունել ոչ պակաս 6 մմ:

ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

ՏԱՐՐ NN	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹ.
ՆԵՐԴԻՐ ՊԵՏԱԿ ՆԴ-1				
8	--	8x150 L= 150	մմ	1 1.4 կգ
9		Ø10A500c L= 500	մմ	2 0.6 կգ

«ՍԱՄԵՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ վայր ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ			
Նգհ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ			
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ			Ծածկի սալի հատակագիծ, կտրվածքներ, մասնագիր			
Նախագծեց	Յ.ՅՈՎԱՆՆԻՍՅԱՆ						
				վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
				01	-	05	08







Technical drawing of a rectangular frame structure, showing dimensions and labels:

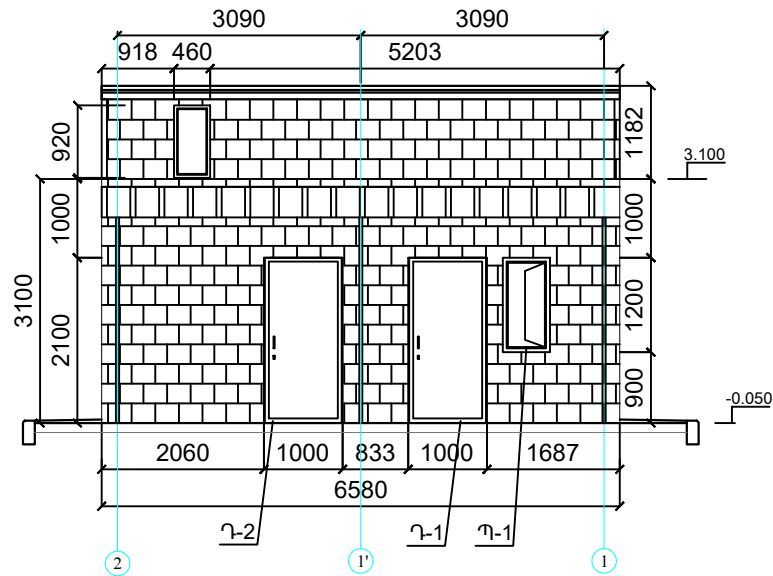
- Overall Dimensions:**
 - Width: 6180 (divided into 350, 650, and 350 segments).
 - Height: 4500 (divided into 350 and 1800 segments).
- Internal Dimensions:**
 - Internal width: 6180.
 - Internal height: 1800.
- Labels and Markers:**
 - Բ** (B) and **Ա** (A) are markers on the left side.
 - Բետոնե եզրաքար** (Concrete edge stone) is labeled on the right side.
 - Մանրահատիկ ափսյալտ, 50մմ** (Fine-grained sand, 50mm) is labeled on the right side.
 - Բազալտի խիճ, 120մմ** (Basalt stone, 120mm) is labeled on the right side.
 - Բազալտի խիճ, 120մմ** (Basalt stone, 120mm) is labeled on the bottom left.
- Structural Details:**
 - The structure is composed of multiple layers, including a concrete edge stone and a basalt stone layer.
 - Dimensions are given in millimeters (մմ).

Technical cross-section drawing of a building foundation and ground level. The drawing shows a concrete foundation with a width of 500mm and a height of 1000mm. The ground level is marked at 0.000. The foundation is surrounded by a 100mm thick layer of B7.5 concrete. The drawing also shows a 100mm thick layer of B7.5 concrete on the ground surface. The drawing includes a scale bar and a north arrow.

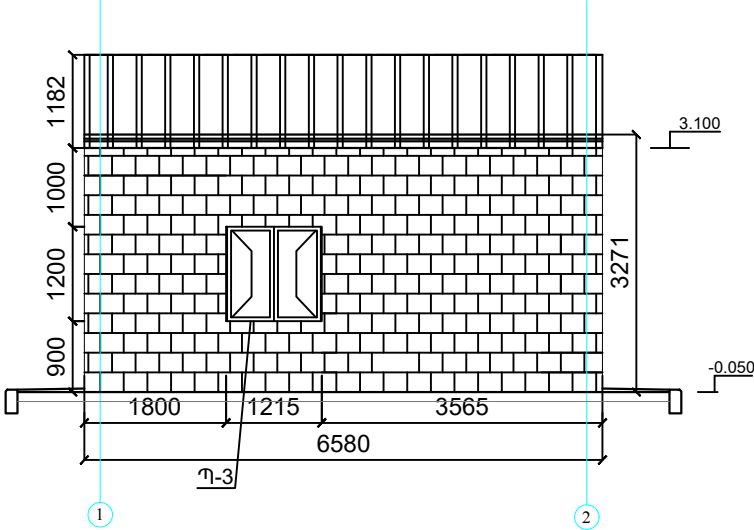
	ՍԱԼՎԱԾՔ ԲԵՏՈՆԵ ԵԶՐԱՔԱՐՈՎ, 120.4 քմ	Չափման միավոր	Քանակ
1	Բետոնե եզրաքար	գծմ	35.4
	B7.5 դասի բետոն	խմ	2.4
2	Բազալտի խիճ, 120մմ	քմ	28.0
3	Մանրահատիկ ասֆալտ, 50մմ	քմ	28.0

«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայց համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	06	08
Նախագծեց	Գ. ՀՈՒՇԱՆՅԱՆ			Տանիքի հատակագիծ, մետաղական էլեմենտների մոնտաժման պլեմա, կտրվածք, մասնագիր				
Նախագծեց	Հ.ՀՈՎԳՅԱՆՆԻՍՅԱՆ							

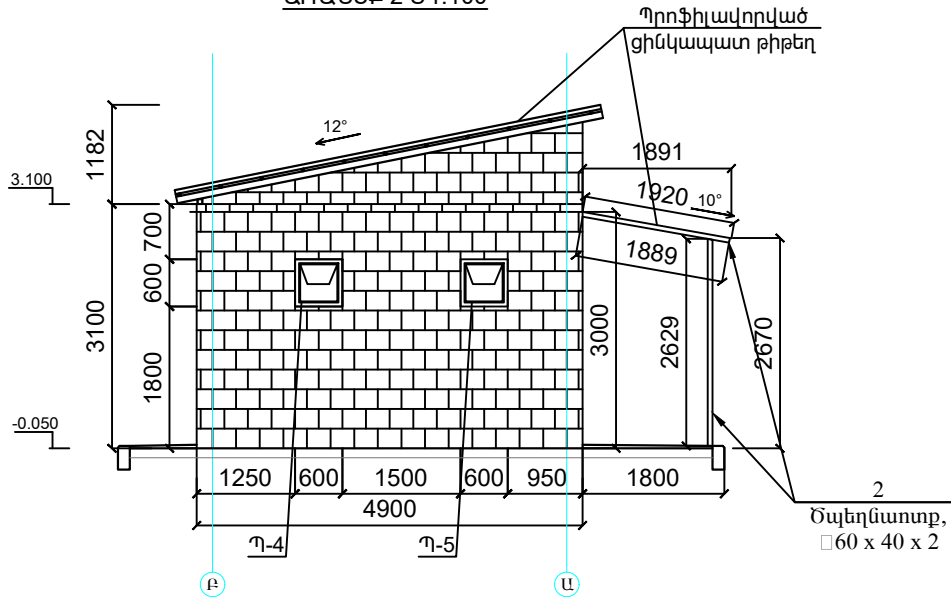
ԱՌԱՆՑՔ Ա Մ1:100



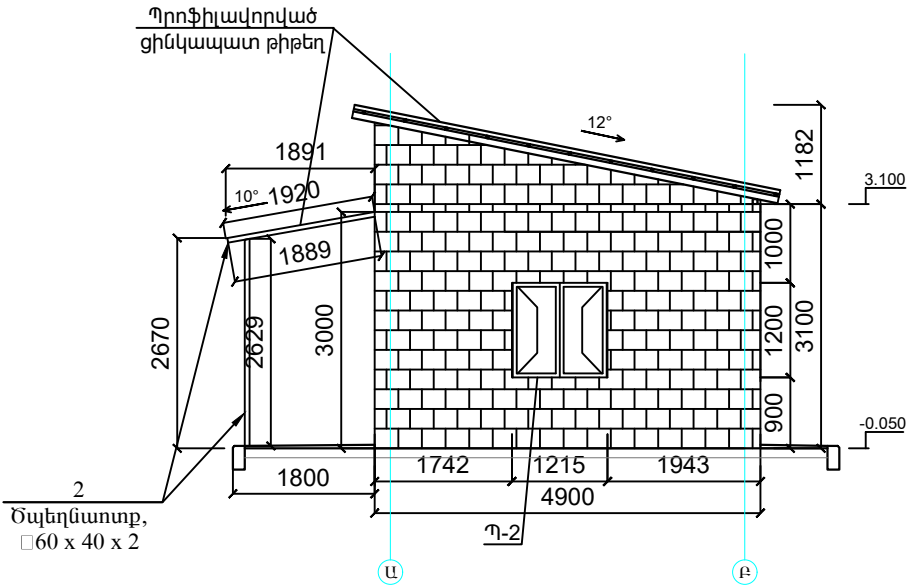
ԱՌԱՆՑՔ Բ Մ1:100

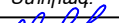





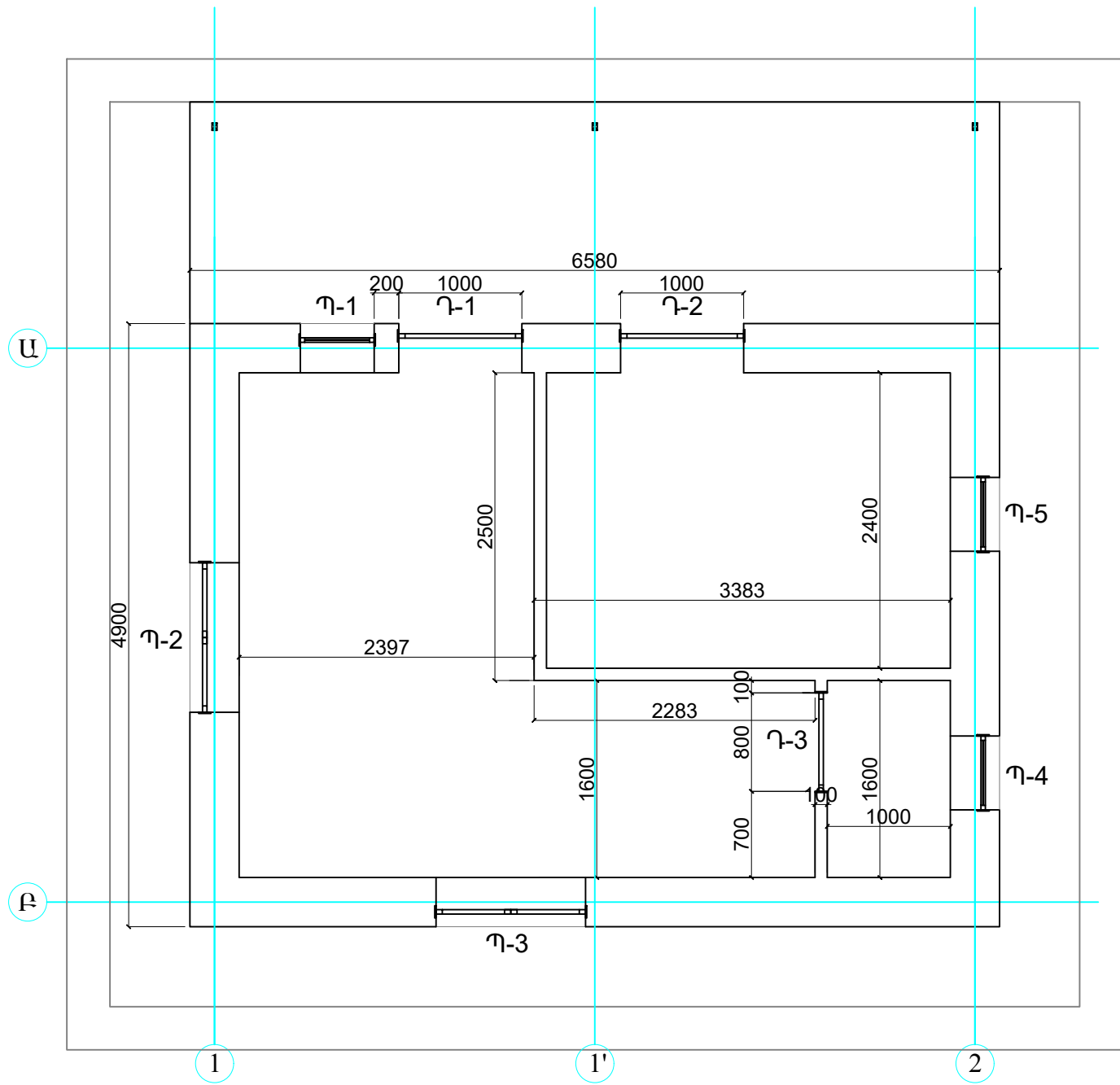
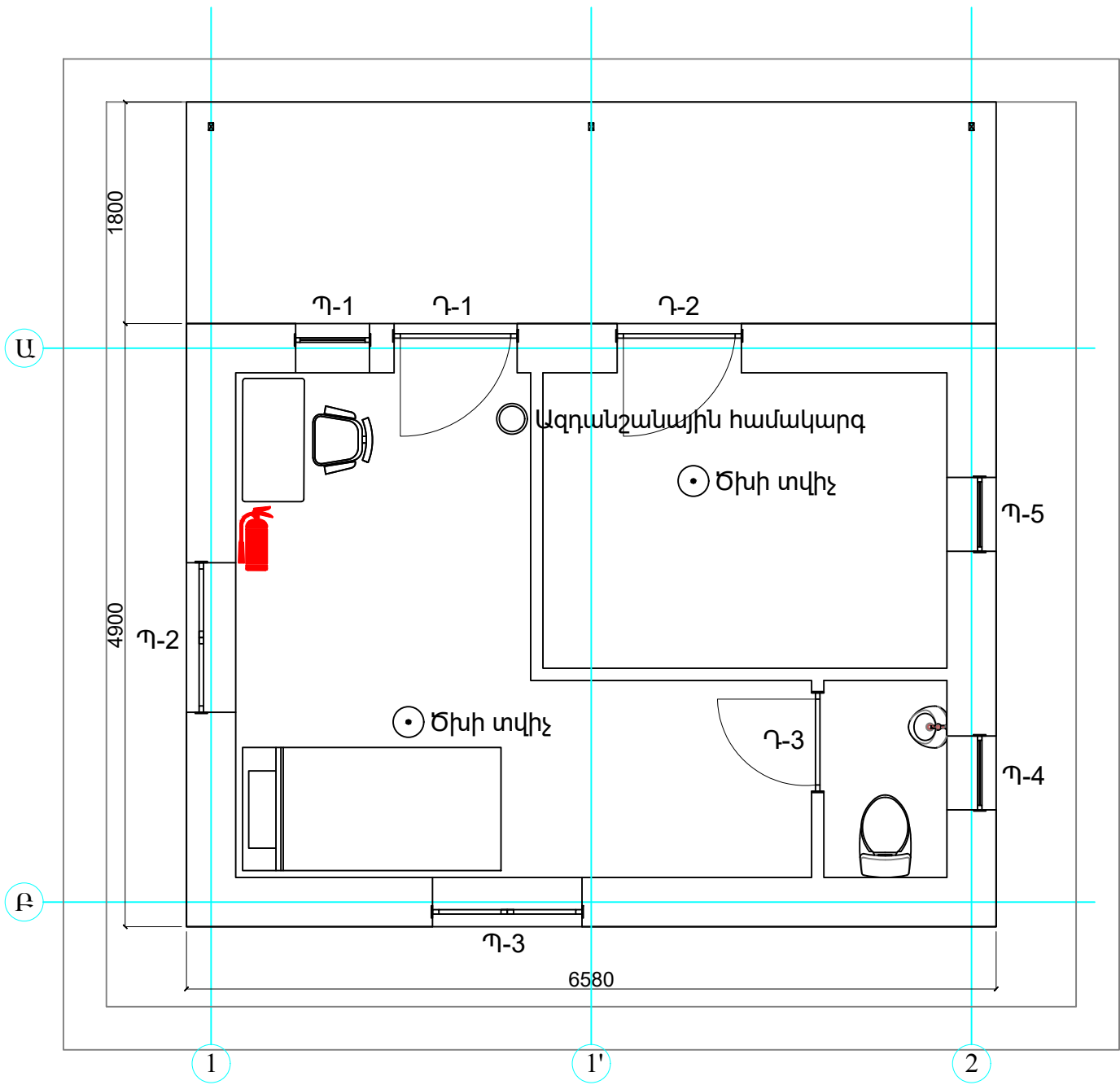
ԱՌԱՆՑՔ 2 Մ1:100

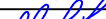





ԱՌԱՆՑՔ 1 Մ1:100



«ՍԱՍԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	07	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒԾԱՆՅԱՆ			Տանիքի հատակագիծ, մետաղական էլեմենտների մոնտաժման սխեմա, կտրվածք, մասնագիր				
Նախագծեց	Յ.ՅՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ							



«ՍԱՍԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Մարզ Վայոց ձոր, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Պահակակետ	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:50	08	08
Նախագծեց	Գ. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ			Հատակագծային տեսք				
Նախագծեց	Յ.ՅՈՎԱԳՅԱՆՆԻՍՅԱՆ							

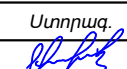
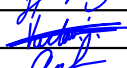

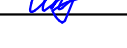
ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ՍԱՄԷՆԵՐՁԻ» ՍՊԸ 4.500 ՄՎՏ ՀՁՈՐՈՒԹՅԱՄԲ
ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ

Աշխատանքային գծագրերի ընդհանուր տվյալների ամփոփագիր		
Թերթ	Անվանումը	Ծանոթություն
1	2	3
01	Ընդհանուր տվյալներ (սկիզբ)	
02	Ընդհանուր տվյալներ (շարունակություն)	
03	Ընդհանուր տվյալներ (վերջ)	
04	Ֆոտովոլտային կայանի սարքավորումների Pv վահանակների և DC մալուխների անցկացման հատակագիծ	
05	Ֆոտովոլտային կայանի փոխակերպիչների և DC մալուխների խրամուղղու մանրամասներ	
06	Ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի DC բաշխման բնութագրիչ աղյուսակ	
07	Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-1...INV-6)	
08	Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-7...INV-12)	
09	Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-13...INV-18)	
10	SOLIS-250-EHV-5G փոխակերպիչին ֆոտովոլտային վահանակների միացման դիագրամ	
11	0.8կՎ լարման ստորգետնյա մալուխների տեղակայման հատակագիծ	
12	ՇԼՏԵ-ի, փոխակերպիչների և սեփական կարիքների էլեկտրամատակարարման միագծանի սխեմա	
13	50x70x25 սմ մետաղական արկղում սարքավորումների դասավորության և մալուխների միացման սխեմա	
14	4.500 ՄՎտ արևային կայանի ուժային մալուխների մատյան	
15	Հողանցման համակարգի հատակագիծ	
16	Հողանցման համակարգի ընդհանուր մանրամասները	
17	Փոփոխական հոսանքի արկղի, փոխակերպիչի և մալուխատարի ամրացման էսքիզներ	

Վկայակոչվող փաստաթղթերի ամփոփագիր		
Նշանը	Անվանումը	Ծանոթություն
ՀՀՇՆ 22-03-2017	Արհեստական եվ բնական լուսավորում	
ԷՍՆԸՊ ՏԿ	«Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» Տեխնիկական կանոնակարգ	
СП 76.13330.2016 "СНип 3.05.06-85"	Электротехнические устройства	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
Серия А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кв в траншеях	
"Росэнергомонтаж"	Инструкция по устройству сетей заземления в электроустановках	

«ՍԱՍԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	01	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ընդհանուր տվյալներ (սկիզբ)				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

Ընդհանուր ցուցումներ

Սույն նախագիծը կատարված է ըստ ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված լիցենզիայի և «Հայաստանի էլեկտրական Ցանցեր» ՓԲԸ-ի կողմից տրված էլեկտրական ցանցին միացման պատվերի հիման վրա:

Սույն կայանը տեղակայված է ստորև նշված հասցեով, կադաստրային ծածկագիր 10-039-0307-0088:

1. Ընդհանուր մաս

Սույն աշխատանքային գծագրերի լրակազմը կազմվել է ներառելով՝

- ճարտարապետաշինարարական լուծումները,
- ընկերության հարակից բաժինների առաջադրանքները:

Այն համապատասխանում է ՀՀ գործող շինարարական նորմերին: Այն ներառում է Վայոց ձոր մարզ Վայք համայնք Սարավան գյուղում կառուցվող 5.05206 ՄՎտ պիկային հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխման, ֆոտովոլտային մոդուլների դասավորության, հաստատուն և փոփոխական հոսանքի էլեկտրական համակարգերի, մալուխային խրամուղիների, 0.8կՎ էլ. սարքավորումների, 0.4կՎ սեփական կարիքների, հողանցման համակարգի, 0.8կՎ մալուխների մոնտաժման, տեղաբաշխման և ընդհանուր էլեկտրական ցանցին միացման սխեմաները:

Նախագծերը կատարված են հիմք ընդունելով ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերը և կանոնները, «էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների» տեխնիկական կանոնակարգի 6-րդ և 7-րդ բաժինները՝ ներառյալ փոփոխությունները և լրացումները, ինչպես նաև ՀՀ ստանդարտ ՀՍ 335-2011 «Արևային լուսաէլեկտրական կայանքների, միացումը էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ընդհանուր նշանակության էլեկտրական ցանցին» ընդհանուր դրույթները:

2. Նկարագիր

Նախատեսվում է կառուցել 4.500 ՄՎտ հզորությամբ ֆոտովոլային կայան հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հս. լայն. 39°42'24.05"N և արլ. երկայն. 45°40'47.65"E բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2020մ: Ֆոտոէլեկտրական կայանի զբաղեցրած մակերեսը 5.46641 հա է:

Ֆոտովոլային կայանի գեներատորային մասը նախատեսվում է կառուցել 7956 հատ բազմաբյուրեղային ֆոտովոլտային վահանակներով՝ յուրաքանչյուրը 635Վտ առավելագույն հզորությամբ, որոնք 18 հատ 250կՎտելքային հզորությամբ փոխակերպիչների փոփոխական հոսանքի ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8կՎ լարման գլխավոր ընդունիչ վահաններին:

Փոխակերպիչները ունեն 24-ական հաստատուն հոսանքի մուտք, որոնց միացվում են 26 հատ հաջորդաբար միացված ֆոտովոլտային պանելներով: Ֆոտովոլտային պանելների շղթաները միմյանց միացվում են պանելների մուտքին 4մմ² (EU)/12AWG(US), L=1200մմ և PV1-F1x4մմ² մալուխներով: Մոդուլների և փոխակերպիչների համար նախատեսված են MC4 տիպի կոնեկտորներ:

Շղթաների զուգահեռ միացումներն ապահովված է փոխակերպիչներում, յուրաքանչյուր 17 շղթայի համար նախատեսված է առանձին փոխակերպիչ: Ընտրվել են JAM72D42-635/LB ֆիրմային արտադրության 22.7% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 635Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ՝ ընդհանուր 7956 հատ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2465x1134x30մմ:

Փոխակերպիչները Ginlong արտադրության, մոդելը SOLIS-250-EHV-5G 250կՎտ ելքային հզորության և , ցանցային տեսակի, 12 MPPT (Maximal Power Point Tracker) 24 մուտքերով, Փոխակերպիչի հաստատուն հոսանքի " + " և " - " շղթաների մուտքերը պաշտպանված են 15Ա ապահովիչներով:

Փոխակերպիչը ունի համացանցին միանալու և տվյալները փոխանցելու հնարավորություն, նրանում ներկառուցված են DC և AC իմպուլսային գերլարրումների պաշտպանիչ սարքեր (SPD):

Յուրաքանչյուր փոխակերպիչից դեպի ՏԵ ցածր լարման վահաններ էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է այլումենե հաղորդաջղերով պոլիվիլիթլորիդե մեկուսացմամբ, հարթ ժապավենով մետաղե զրահով, առանց բարձիկի զրահի տակ, արտաքին ծածկույթը պոլիվիլիթլորիդ նյութից АВЕ6WВ տիպի 3x120մմ² , 3x150մմ² հատույթի մալուխագծերով:

Մալուխները խրամուղու մեջ տեղադրելուց առաջ փորված խրամուղու մեջ պատրաստվում է 100մմ հաստությամբ ավազե անկողին, այնուհետև տեղադրվում են մալուխները և ծածկվում 150մմ ավազե շերտով, որից հետո խրամուղին լցվում է ավազակոպձային խառնուրդով, այնքան որ հնարավոր լինի մալուխից 250մմ բարձրության վրա տեղադրել ազդանշանային ժապավեն, ապա խրամուղին լցվում է ավազակոպիձով: Մալուխները խրամուղում տեղադրվում են գետնից 0.7մ խորության վրա: Մալուխները տեղադրվում են օձաձև, ջերմային դեֆորմացիաներից խուսափելու համար:

Մալուխների հատույթներն ընտրվել են ըստ թույլատրելի երկարատև հոսանքի (ԷՄՆԸՊ ՏԿ III գլուխ, կետ 8 աղ. 7), ստուգվել ըստ լարման անկման և լարման շեղման (համաձայն СП 256.1325800.2016 պահանջների 0.4կՎ ցանցերում լարման անկումը չպետք է գերազանցի 7.5%-ը, իսկ լարման շեղում՝ ±5% նորմալ ռեժիմում):

Մալուխները կարճ միացման և գերբեռնվածության հոսանքներից պաշտպանվում են մուտքային եռաֆազ 250 Ա ավտոմատ անջատիչներով: Բաց տարածքում տեղակայվող ավտոմատ անջատիչները IP 65 տիպի են, իսկ փակ տարածքում IP 31 տիպի:

Արևաին ֆոտովոլտային կայանի կողմից արտադրված էլեկտրաէներգիայի, ներքին ցանցից դուրս, հաշվառման համար անհրաժեշտ է սահմանազատման տեղում տեղադրել երկկողմանի երկսակազնային էլ. հաշվիչով:

Արևային ֆոտովոլտային կայանը 110կՎ ցանցին միանում է 6600կՎԱ 110/2x0.8կՎ տրանսֆորմատորի միջոցով, օգտագործվում է նաև 25կՎԱ 0.8/0.4կՎ տրանսֆորմատոր՝ սեփական կարիքների համար: Տրանսֆորմատորային ենթակայանը սույն նախագծի ծավալի մեջ չի ներառվում, ներկայացված է առանձին նախագծով:

3. Պաշտպանական հողանցում

Ֆոտովոլտային կայանի հողանցումն իրականացվել է համաձայն СНиП 3.05.06-96:

Հողի մակերևույթին 0.6մ խորության վրա հավաքվում է հողանցման սարքվածքը (կոնտուրը), որը բաղկացած է.

- հողանցման հորիզոնական հաղորդիչից (40x4 շերտապողպատ),
- հողանցման հաղորդածող (50x50x5, L=1.5մ անկյունակ),
- հողանցման հաղորդալարերից:

Հողանցման սարքվածքը իրականացվել է տեսական հաշվարկի հիման վրա: Հողանցման դիմադրությունը տարվա ցանկացած եղանակի չպետք է գերազանցի 4Օհմ: Լաբորատոր չափումներից հետո, եթե այն մեծ է նորմավորված դիմադրությունից անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ:

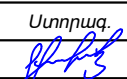
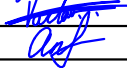


Պաշտպանական հողանցումը իրականացվում է հողանցման հաղորդալարերով: Այդ նպատակով ֆոտովոլտային պանելների այլումինե իրանը հողանցման հաղորդալարով միացվում է հողանցման համակարգին: Բոլոր մետաղական ոչ հոսանքատար սարքավորումները պետք է հողանցվեն:

Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համաձայն՝


- ПУЭ(Правила устройства электроустановка - издание 2010г.)
- СНиП 3.05.06-85 (Монтаж электрических устройства)
- СН 102-76*(Инструкция по устройству сетй заземления в электроустановках):

Ենթակայանի տարածքում նախատեսվում է հակահրդեհային, ծխի և ջերմաստիճանի տվիչներ:


Կայանի տարածքը ցանկապատված է 2մ բարձրությամբ մետաղացանցով:

«ՍԱՄԷՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	Վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	02	17
Նախագծեց	Վ. ՉՕԼԱԳԵՍՆ			Ընդհանուր տվյալներ (շարունակություն)				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							


Պայմանական նշաններ




փոխակերպիչ



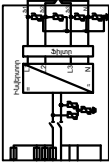
ուժային վահանակ AC



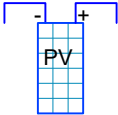
ֆոտովոլտային վահանակների շարք




էլեկտրաէներգիայի հաշվառքի սարք



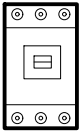
փոխակերպիչ



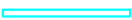
ֆոտովոլտային վահանակ




ծայրակալ




եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ




պոլիէթիլենային խողովակ




հաստատուն հոսանքի մալուխ




փոփոխական հոսանքի մալուխ




ցինկապատ մալուխատար




հորիզոնական հաղորդիչ




ուղղահայաց էլեկտրոդ




եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ




Ուժային եռափաթույթ տրանսֆորմատոր



սեփական կարիքների երկփաթույթ տրանսֆորմատոր



հատիչ

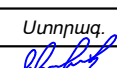
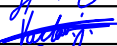




գերլարման սահմանափակիչ

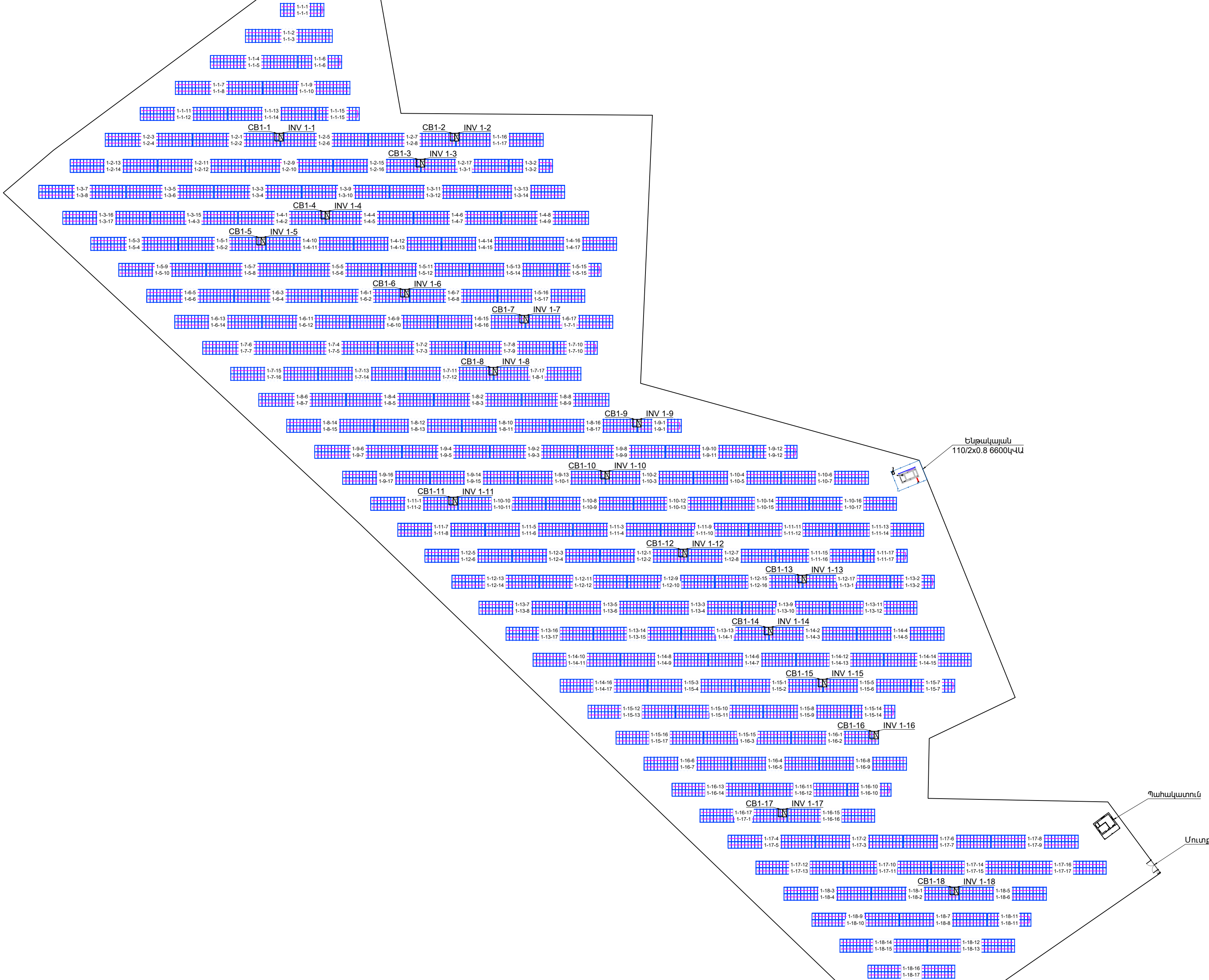
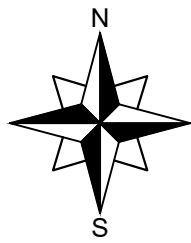
ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ





1. Շինարարության ընթացքում հնարավոր է կատարել փոփոխություններ նախապես համաձայնեցնելով նախագծային կազմակերպության հետ:

2. Նախագծում կիրառվող սարքավորումների տիպերը, պատվիրատուի համաձայնությամբ, կարող են ենթարկվել փոփոխման՝ պահպանելով նախագծում նշված տեխնիկական պարամետրերը:

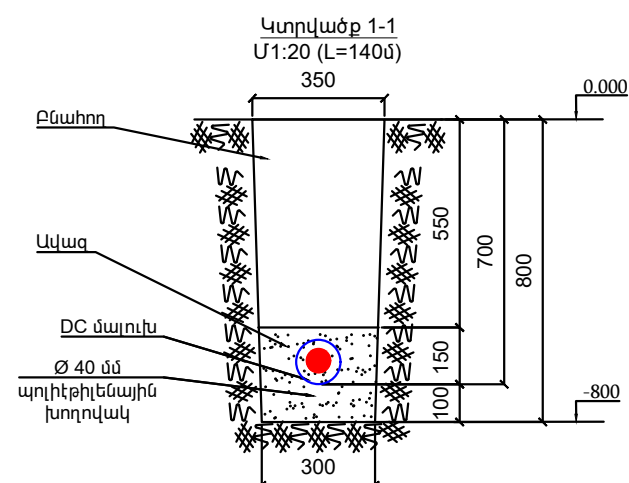
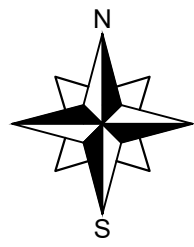
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Սառչտաք	Թերթ	Թերթեր
Նգհ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ			Ընդհանուր տվյալներ (վերջ)	01	-	03	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ							
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							





Ֆոտովոլտային կայանի սարքավորումների Pn վահանակների և DC մալուխների անցկացման հատակագիծ



«ՍԱՄԵՆԵՐՁԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրական մաս	վերանայում	Ստացուած	Թերթ	Թերթեր
ԼԳԻ	Վ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	04	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵՆՆ			Ֆոտովոլտային կայանի սարքավորումների Pv վահանակների և DC մալուխների անցկացման հատակագիծ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱՆ							

Ֆոտովոլտալիմ կայանի փոխակերպիչների և DC մալուխների խրամուղղու մանրամասներ



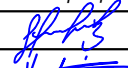
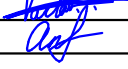


«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ					
	Անուն	Ստորագ	Թվակ	Էլեկտրական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր	
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ			Ֆոտովոլտային կայանի փոխակերպիչների և DC մալուխների խրամառդղու մանրամասներ	01	-	05	17	
Նախագծեց	Կ. ՉՕԼԱԳԵՆԱՆ				 Powered by Sun				
Նախագծեց	Կ. ՂՈԼՈՎՎԱ								

Ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի DC բաշխման բնութագրիչ աղյուսակ

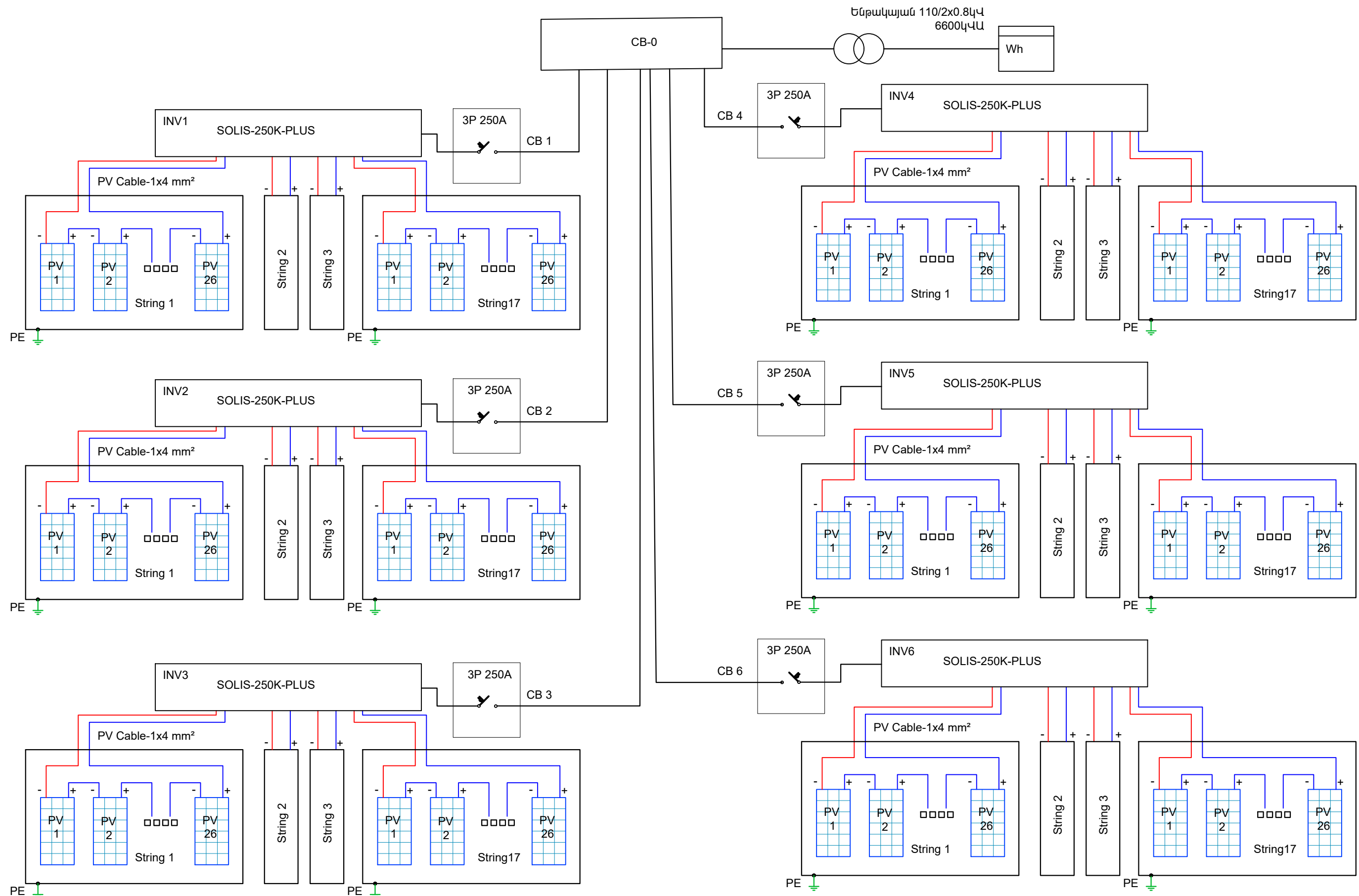
SUB-STATION SERIES	CB	Inverter	DATA NUMBERING	CAPACITY (KW)	STRINGS	QUANTITY IN EACH SERIES	TOTAL MODULES	STRING Vmp	STRING Imp	Watt
1	1	1	1	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	2	2	2	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	3	3	3	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	4	4	4	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	5	5	5	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	6	6	6	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	7	7	7	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	8	8	8	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	9	9	9	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	10	10	10	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	11	11	11	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	12	12	12	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	13	13	13	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	14	14	14	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	15	15	15	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	16	16	16	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	17	17	17	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
	18	18	18	250	17	26	442	1146.6	14.4	280670
TOTAL	18	18	18	4500	306		7956			5052060





JAM72D42-635/LB
Power rating: 635W
Vmpp (V): 44.1V.
Imp (A): 14.4A.

INVERTER SOLIS-250-EHV-5G-PLUS
Max. output power: 250.00KW
Max. input current (A): 12x30
Operation input voltage (V): 480-1500
Start voltage (V): 500

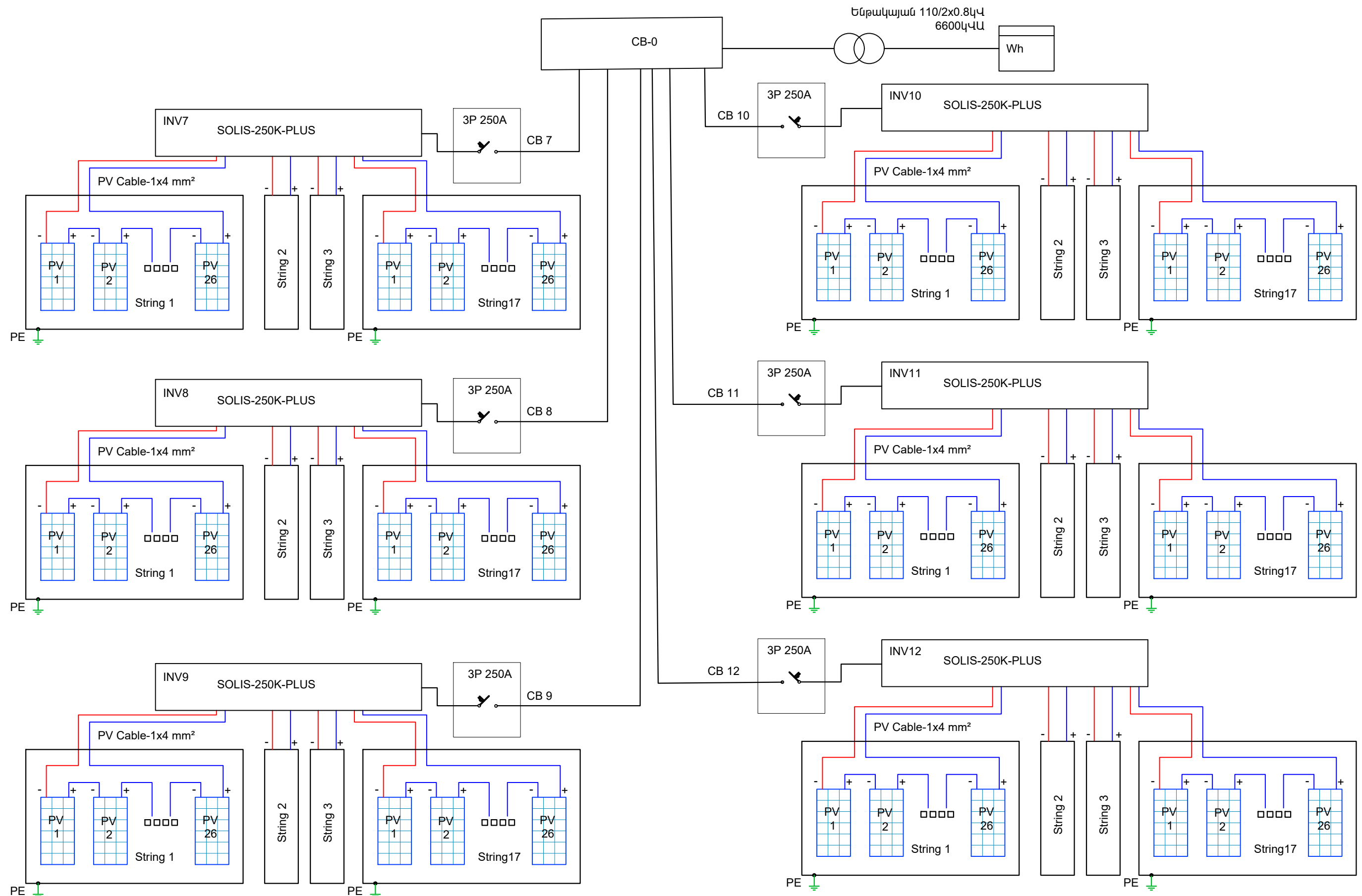
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	06	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի DC բաշխման բնութագրիչ աղյուսակ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

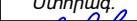

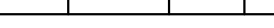

Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-1...INV-6)



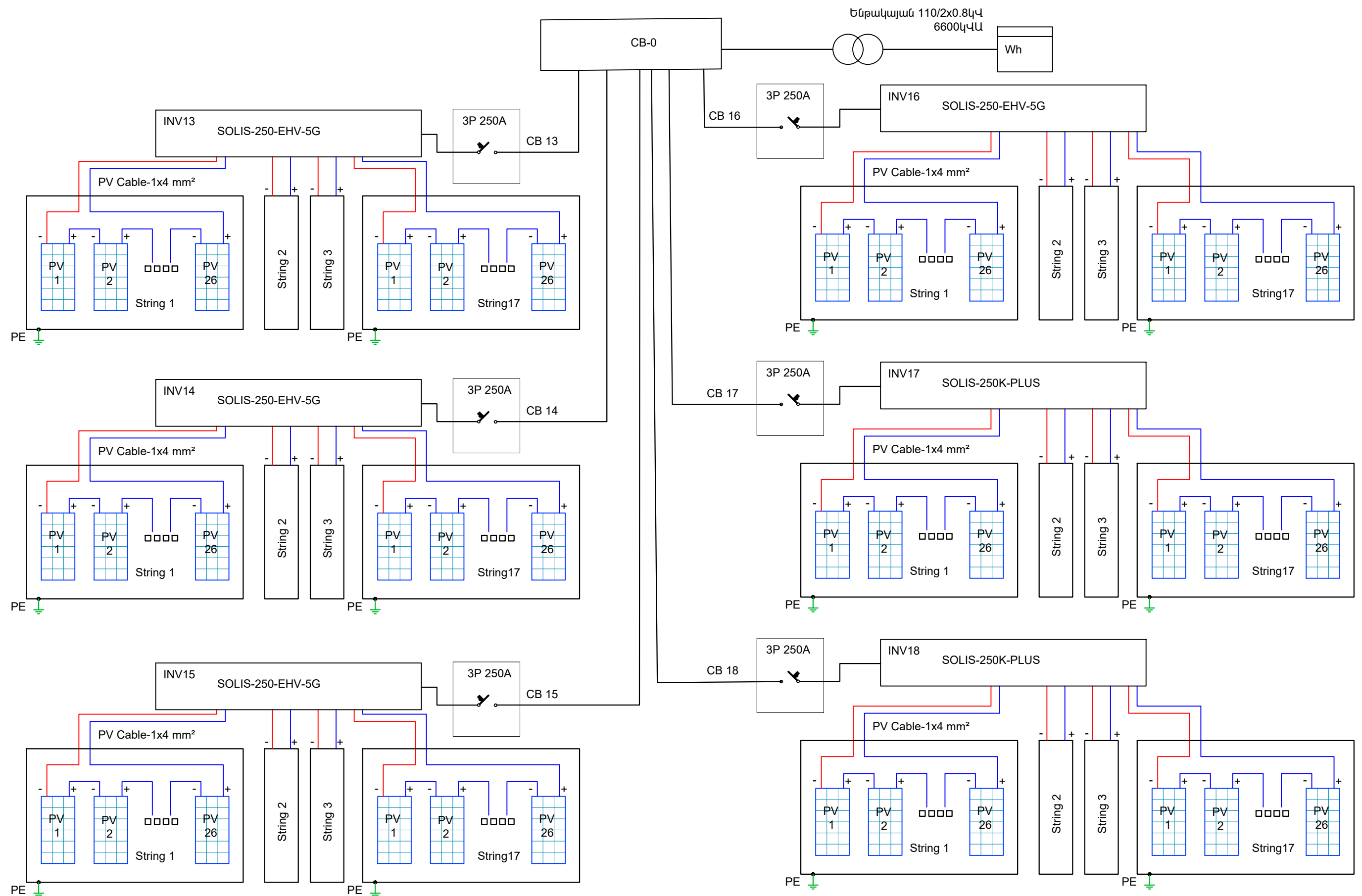
«ՍԱՍԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	07	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-1...INV-6)	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈՒԳՈՎԱ							





Ֆոտովիդեոյի մոնիթորինգի միացման էլեկտրական սխեմա (INV-7...INV-12)



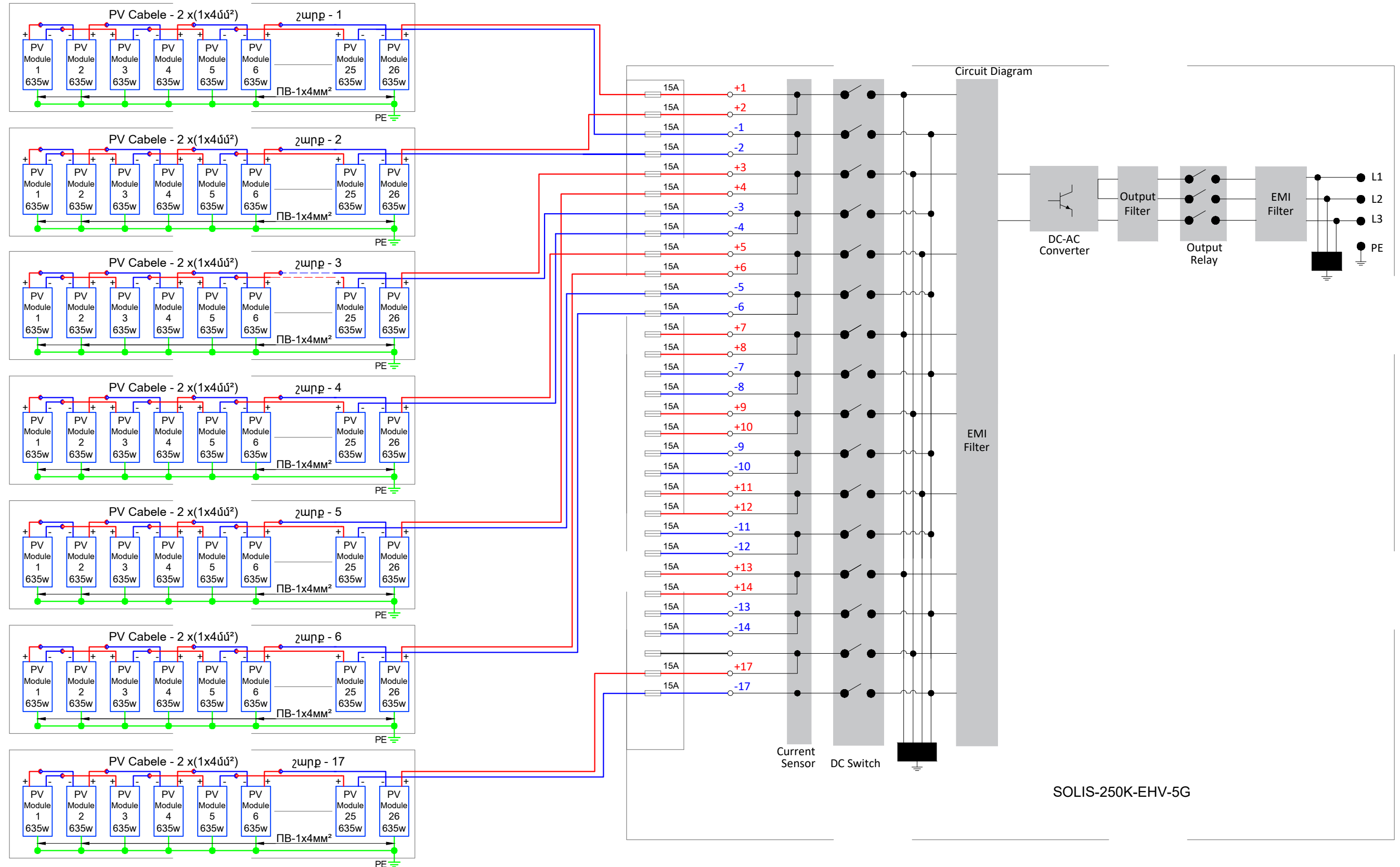
«ՍԱՍԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	08	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-7...INV-12)	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈՂԱՌՎԱ							





Ֆոտովիդեոյի մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-13...INV-18)

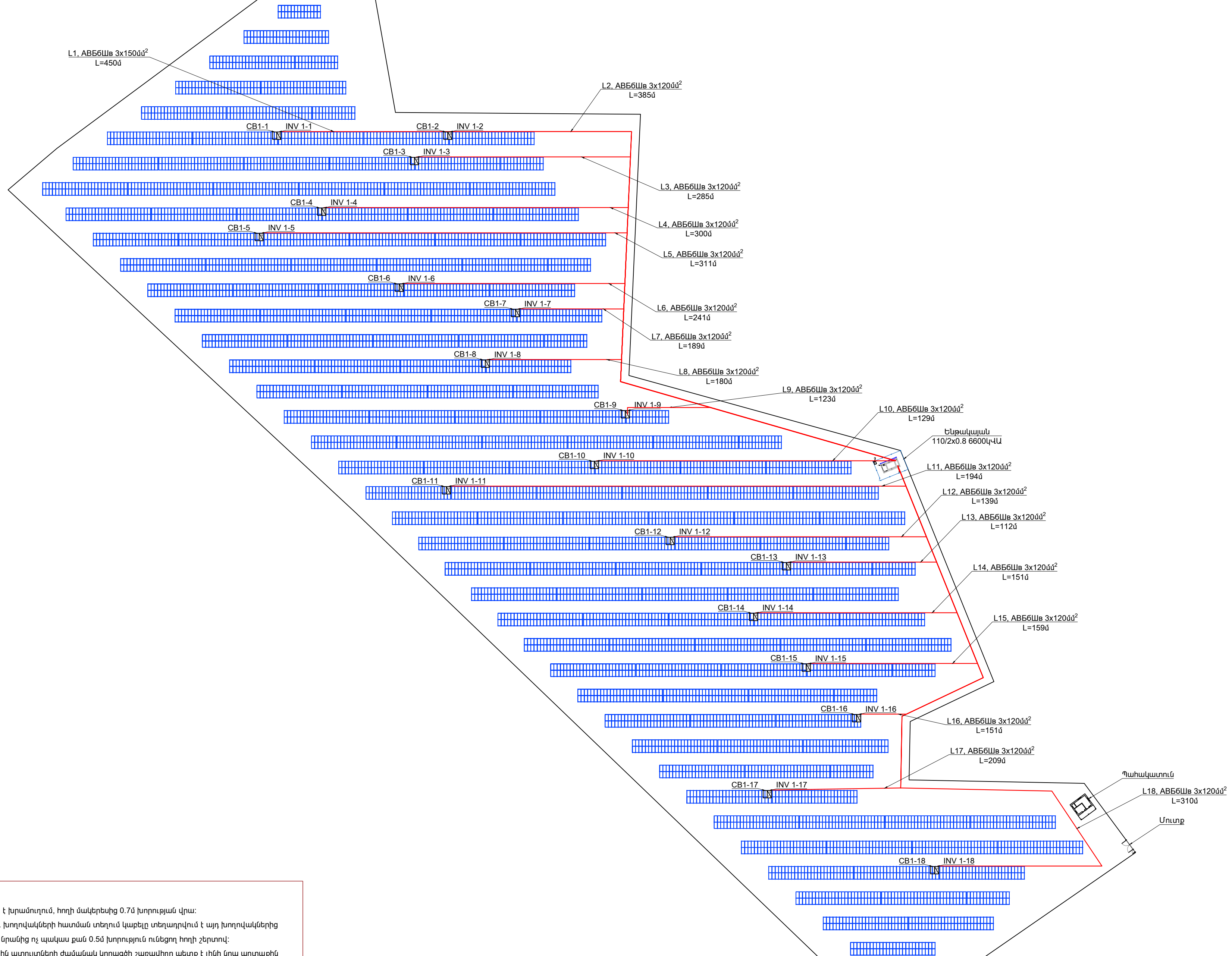


«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	09	17
Նախագծեց	Կ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Ֆոտովոլտային մոդուլների միացման էլեկտրական սխեմա (INV-13...INV-18)	 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							



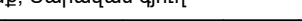

SOLIS-250-EHV-5G փոխակերպչին ֆոտովոլտային վահանակների միացման դիագրամ

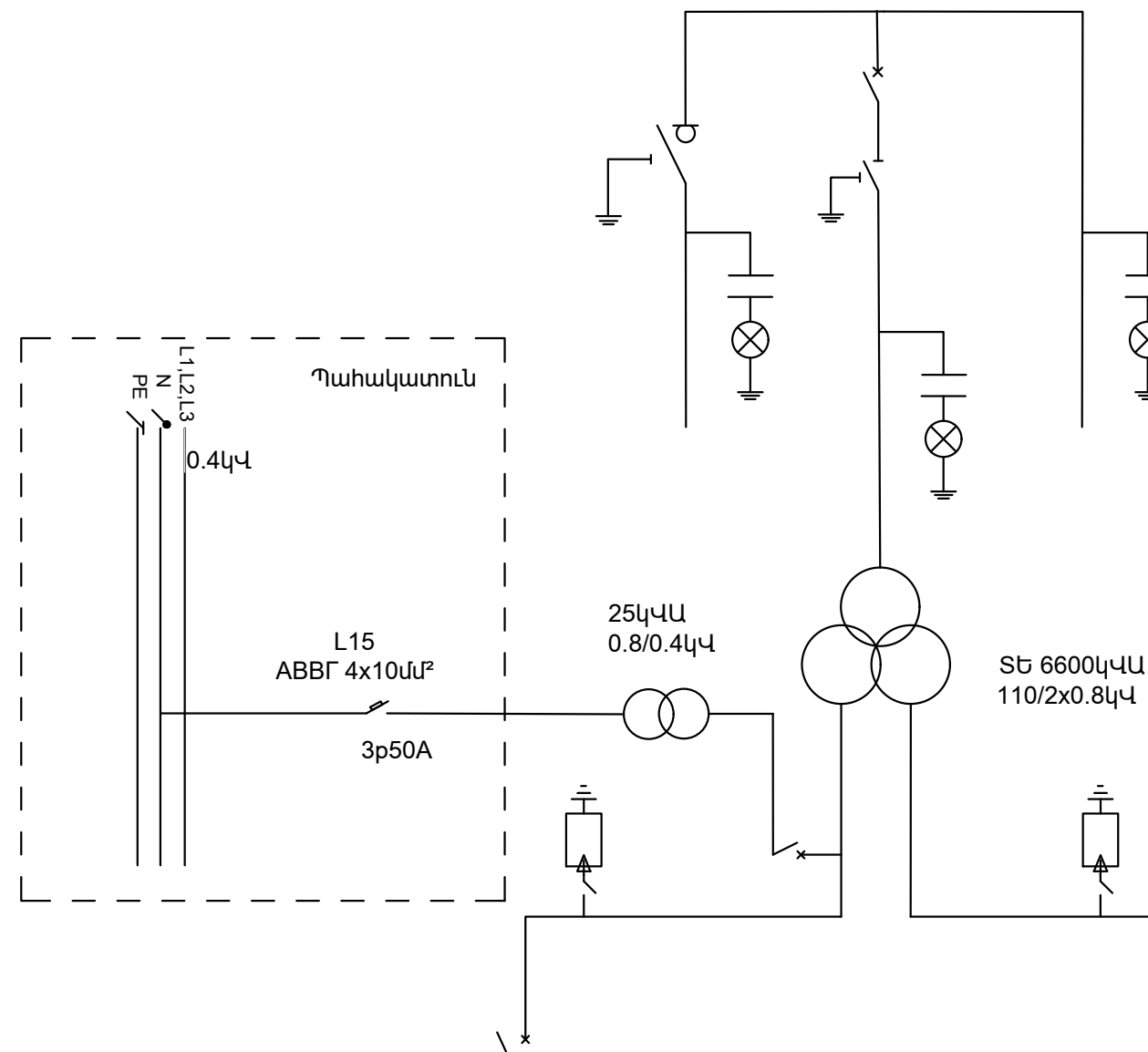


«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	10	17
Նախագծեց	Վ. ԶՈՒԼԱԳԵԱՆ			SOLIS-250-EHV-5G փոխակերպչին ֆոտովոլտային վահանակների միացման դիագրամ				
Նախագծեց	Ա. ԴՈՒԳՈՎԱԿ							

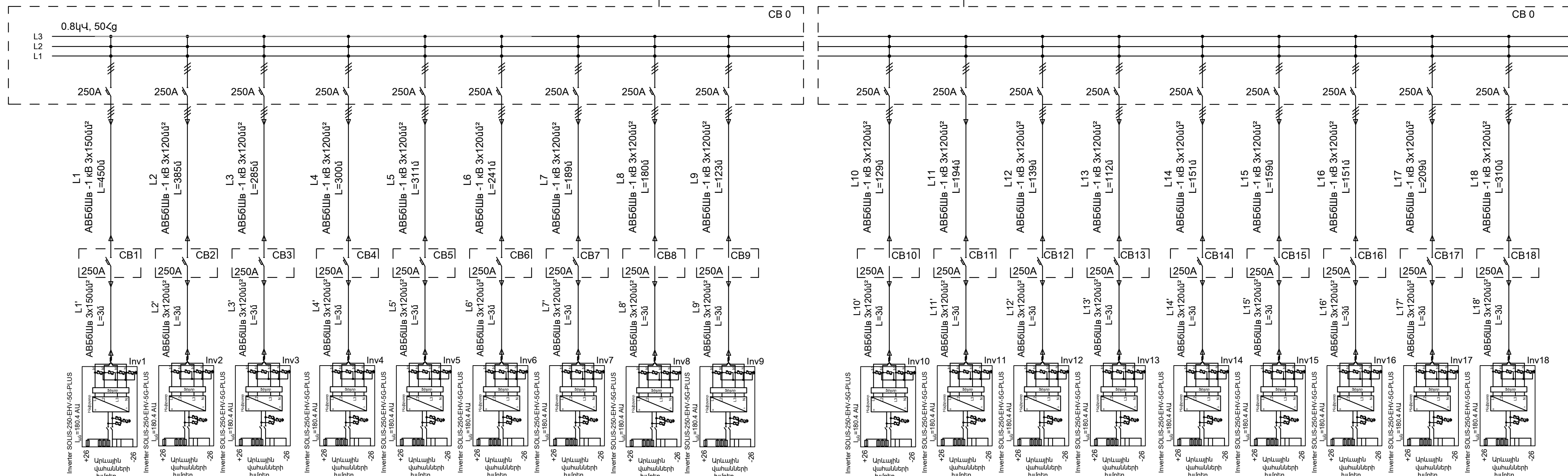




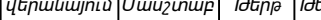

Կաբելի շրջադարձային պտույտների ժամանակ կորագծի շառավիղը պետք է լինի նրա արտաքին տրամագծի 15-ապատիկ չափից ոչ պակաս:

«ՍԱՄԵՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄԿԵ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Ամուն	Ստորագ	Թվակ	էլեկտրական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ԵԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	11	17
Նախագծեց	Կ. ԶՈԼԱԳԵԱՆ			0.8կՎ լարման ստորգետնյա մալուխների տեղակայման հաստակագիծ				
Նախագծեց	Կ. ԴՂԱԳՈՎԱԿ							

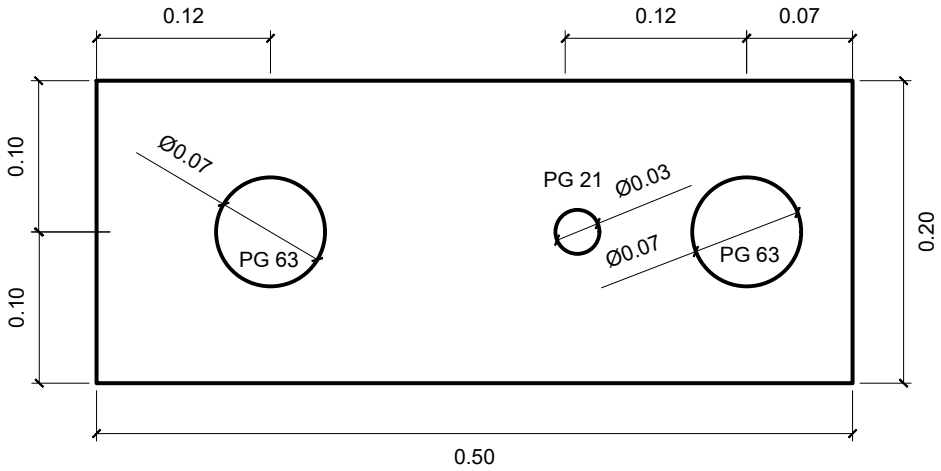
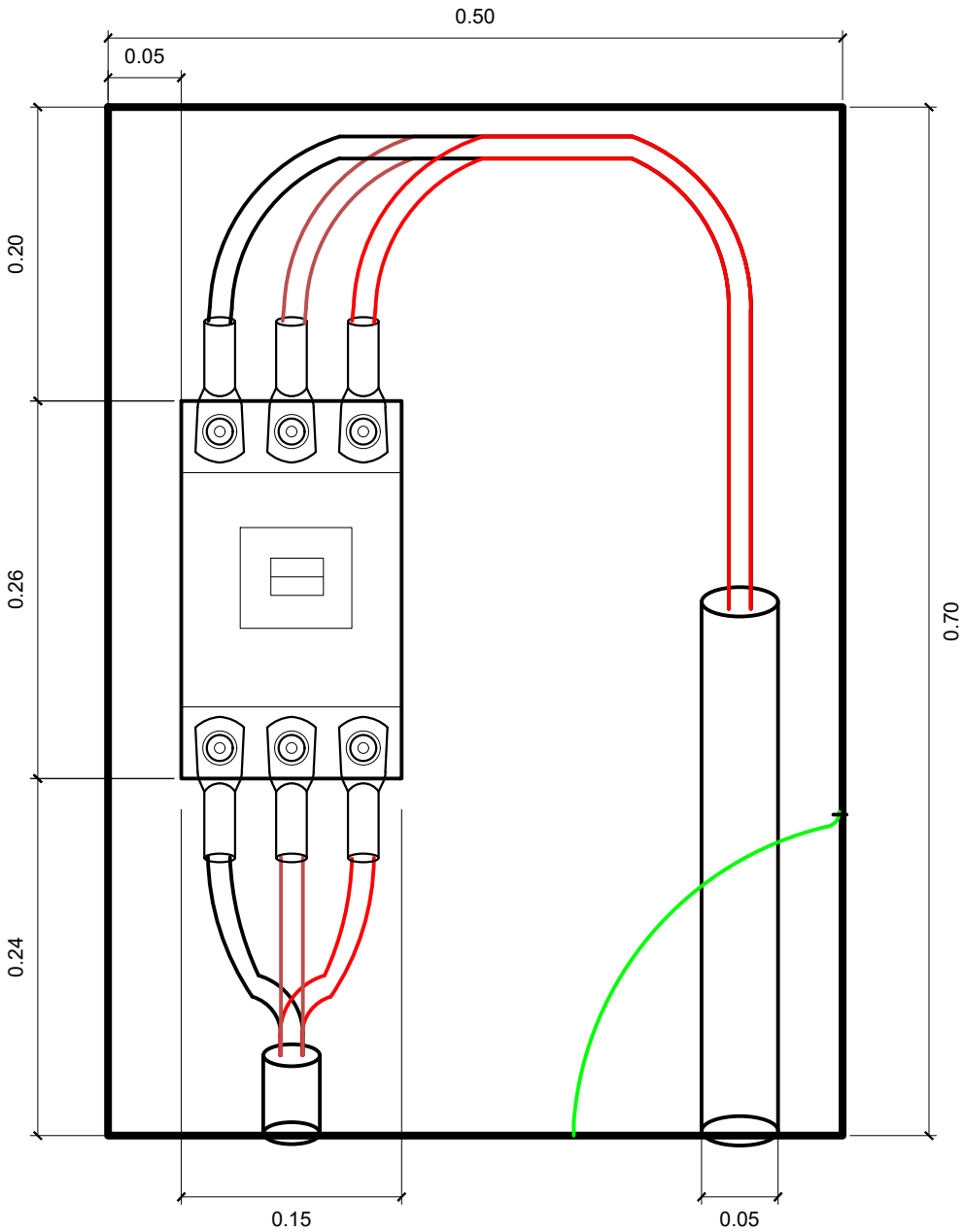






Ծանոթություն
Մալուխների համարակալումը
համապատասխանում
է մալուխների մատյանի հետ:



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 Մվտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտայան էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Ամուն	Ստորագ.	Թվակ.	էլեկտրական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թիթր	Թերթեր
ԵԳԻ	4. ԵՆԵՐՍԻՍԱՆ				01	-	12	17
Նախագծից	4. ՉՈԱԿԵՄՆ			ԸՆԾԵ-ի, իրականացնողի և սեփական կարիքների էլեկտրամատակարարման միագծանի սխեմա	 Powered by Sun			
Նախագծից	4. ՂԼԸԳՈՎԱ							

50x70x25 սմ մետաղական արկղում սարքավորումների դասավորության և մալուխների միացման սխեմա



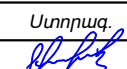
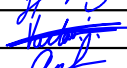

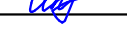
«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ					
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս		վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ՆԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ					01	1:5	13	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			50x70x25 սմ մետաղական արկղում սարքավորումների դասավորության և մալուխների միացման սխեմա		 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ								

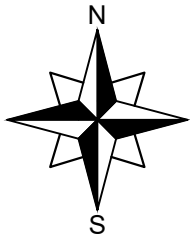
4.500 ՄՎտ արևային կայանի ուժային մալուխների մատյան

№	h.h	Մալուխի մակնիշը	ՈՒՂԴԻ		ՄԱՈՒԽ		
			Սկիզբ	Վերջ	Ըստ նախագծի		
					Մակնիշ	Մալուխների քանակը	Երկար. մ
4.500 ՄՎՏ արևային կայան							
L1'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x150մմ²	Inverter 1 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB1 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x150մմ²	3	
L2'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 2 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB2 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L3'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 3 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB3 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L4'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 4 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB4 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L5'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 5 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB5 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L6'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 6 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB6 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L7'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 7 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB7 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L8'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 8 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB8 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L9'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 9 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB9 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L10'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 10 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB10 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L11'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 11 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB11 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L12'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 12 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB12 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L13'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 13 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB13 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L14'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 14 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB14 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L15'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 15 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB15 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L16'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 16 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB16 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L17'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 17 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB17 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L18'	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	Inverter 18 "SOLIS-250-EHV-5G"	CB18 Արկղ	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3	
L1	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x150մմ²	CB1 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x150մմ²	450	
L2	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB2 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	385	
L3	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB3 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	285	
L4	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB4 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	300	
L5	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB5 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	311	
L6	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB6 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	241	
L7	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB7 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	189	
L8	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB8 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	180	
L9	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB9 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	123	
L10	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB10 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	129	

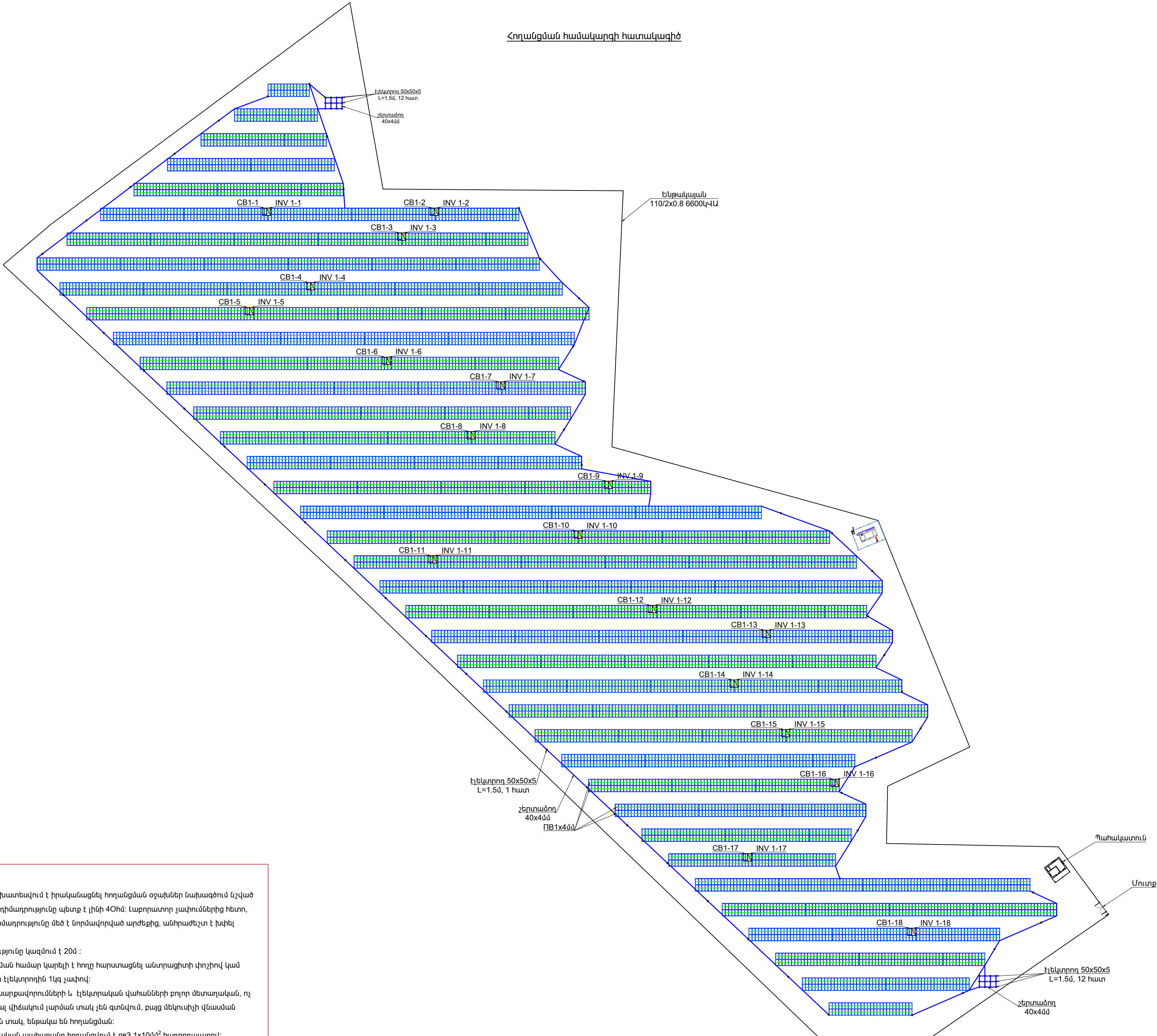
L11	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB11 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	194
L12	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB12 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	139
L13	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB13 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	112
L14	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB14 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	151
L15	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB15 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	159
L16	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB16 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	151
L17	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB17 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	209
L18	AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	CB18 Արկղ	S/Ե-0,8ԿՎ Վահան	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	310

Մալուխի մակնիշը	ՄԱՈՒԽ		
	Ըստ նախագծի		
	Մակնիշ	Մալուխների քանակը	Երկար. մ
AB56ՄԹ -1 կԲ 3x120մմ²	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x120մմ²	3568
AB56ՄԹ -1 կԲ 3x150մմ²	AB56ՄԹ -1 կԲ Ջրահապատ	3x150մմ²	450

«ՍԱՄԵՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	14	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			4.500 ՄՎտ արևային կայանի ուժային մալուխների մատյան				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							



Հողանցման համակարգի հատակագիծ



Ծանուցում

Հողանցման համակարգի համար նախատեսվում է իրականացնել հողանցման օջախներ նախագծում նշված տեղերում, հողանցման համակարգի դիմադրությունը պետք է լինի 40հմ: Լաբորատոր չափումներից հետո, եթե պաշտպանական հողանցման դիմադրությունը մեծ է նորմավորված արժեքից, անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ:




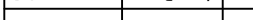
Էլեկտրոդների միջանկյալ հեռավորությունը կազմում է 20մ :

Հողանցման դիմադրության փոքրացման համար կարելի է հողը հարստացնել անտրացիտի փոշիով կամ պղնձարջասպի աղով՝ յուրաքանչյուր էլեկտրոդին 1կգ չափով:

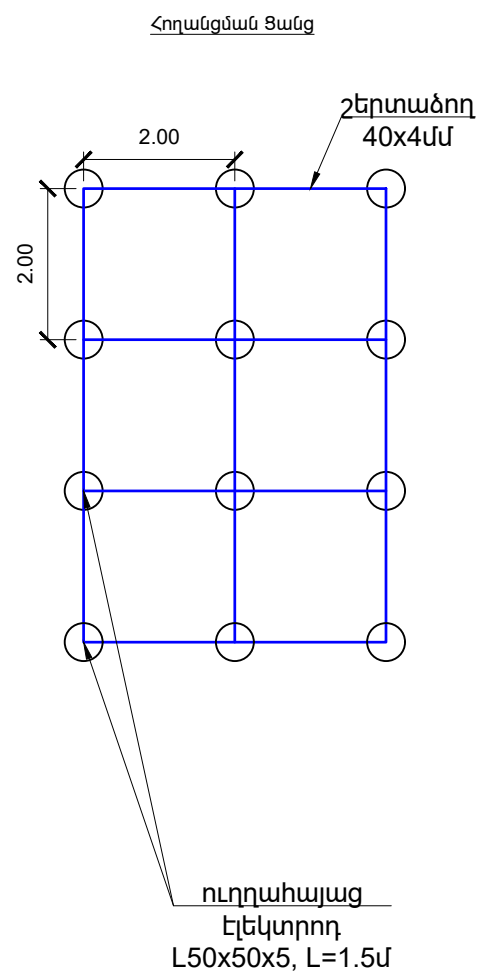
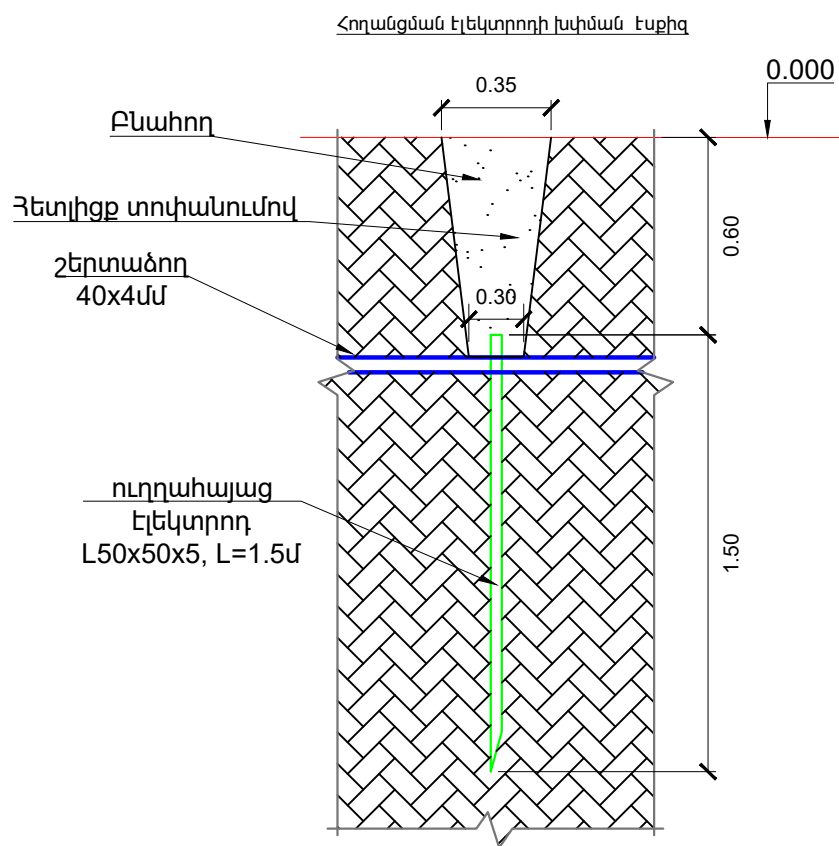
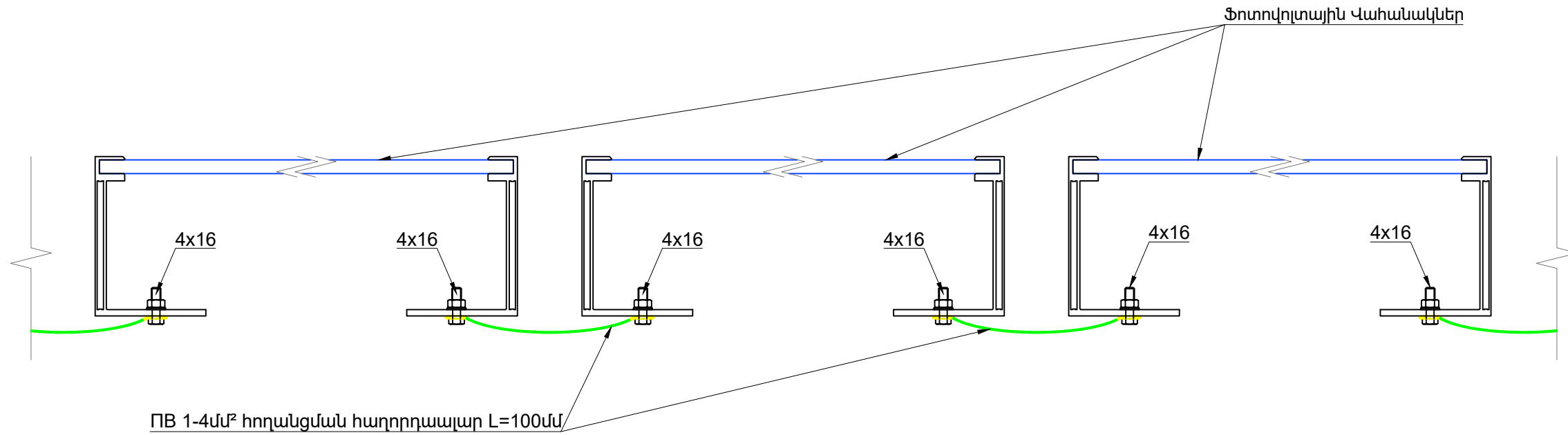
Ըստ ՄՄՅ-ի պահանջների՝ էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրական վահանների բոլոր մետաղական, ոչ հոսանքատար, մասերը, որոնք նորմալ վիճակում լարման տակ չեն գտնվում, բայց մեկուսիչի վնասման դեպքում կարող են հայտնվել լարման տակ, ենթակա են հողանցման:

Նախագծում ինվերտորների մետաղական պահարանը հողանցվում է ուժ 1x10մ² հաղորդակարով:

Հաստատուն հոսանքի հաղորդակարների մետաղական մալուխատարների հողանցման հաղորդածողերը (հհ) մինյանց կապվում են ուժ 1x10մ² և ուժ 1x6մ² հաղորդակարերով: PV մոդուլները հողանցվում են ուժ 1x4մ² հաղորդակարով:

«ՍԱՄԵՆԵՐՁԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
ԼԳԻ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ			Էլեկտրական մաս	01	-	15	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵՄՆ							
Նախագծեց	Ա. ԴՈՂԳՈՎԱԼ			Հողանցման համակարգի հատակագիծ				

Հողանցման համակարգի ընդհանուր մանրամասները



Ծանուցում

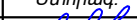



Հողանցման համակարգի համար նախատեսվում է իրականացնել հողանցման օգտին՝ նախագծում նշված տեղերում, հողանցման համակարգի դիմադրությունը պետք է չգերազանցի 40հմ: Լաբորատոր չափումներից հետո, եթե պաշտպանական հողանցման դիմադրությունը մեծ է նորմավորված արժեքից, անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ:

Հողանցման դիմադրության փոքրացման համար կարելի է հողը հարստացնել անտրացիտի փոշիով կամ պղնձարջասպի աղով՝ յուրաքանչյուր էլեկտրոդին 1կգ չափով:

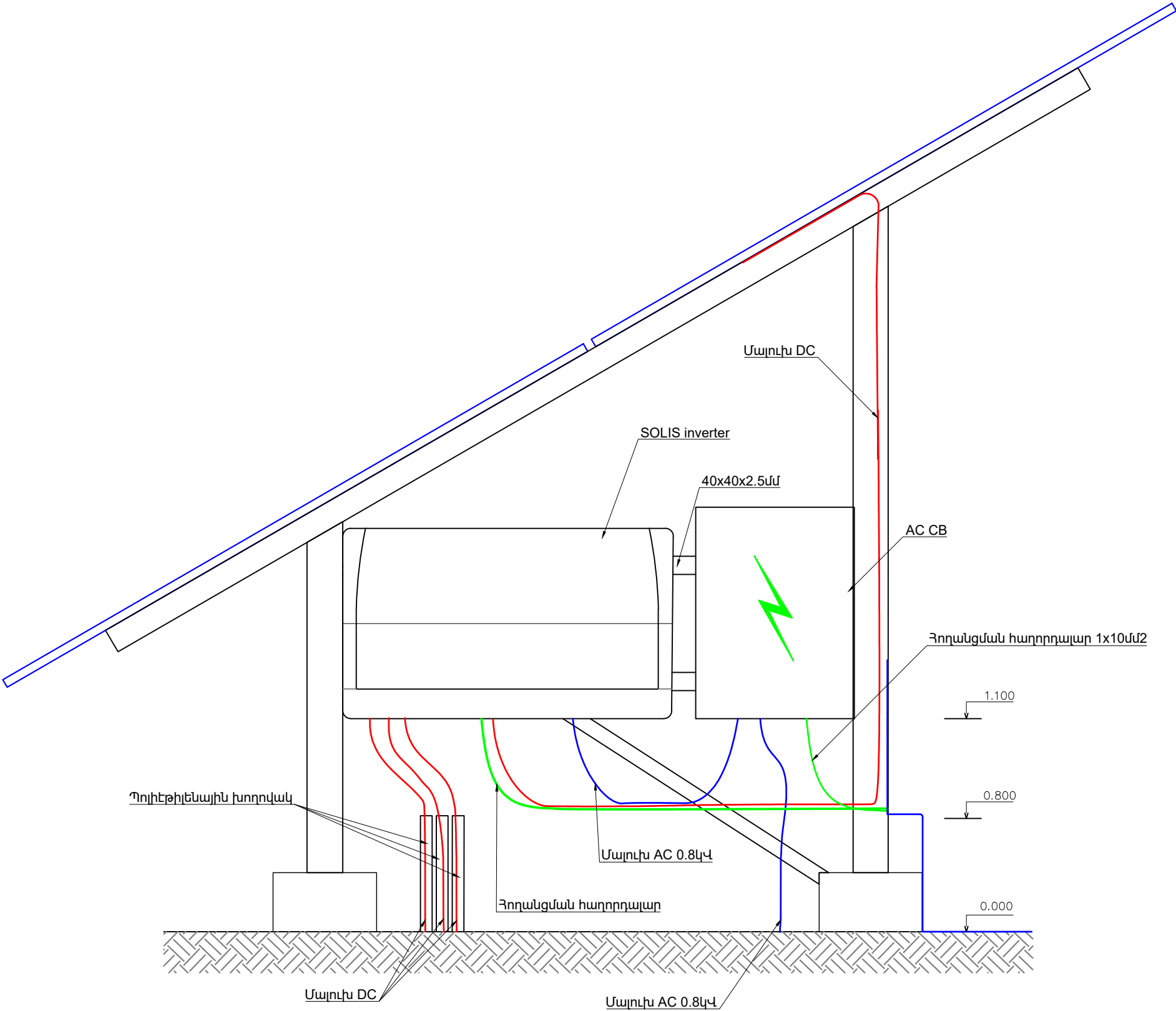
Ըստ ՈՄԶ-ի պահանջների՝ էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրական վահանների բոլոր մետաղական, ոչ հոսանքատար, մասերը, որոնք նորմալ վիճակում լարման տակ չեն գտնվում, բայց մեկուսիչի վնասման դեպքում կարող են հայտնվել լարման տակ, ենթակա են հողանցման:





Նախագծում ինվերտորների մետաղական պահարանը հողանցվում է $\text{ոս}3 \ 1 \times 10 \text{մ}^2$ հաղորդալարով:

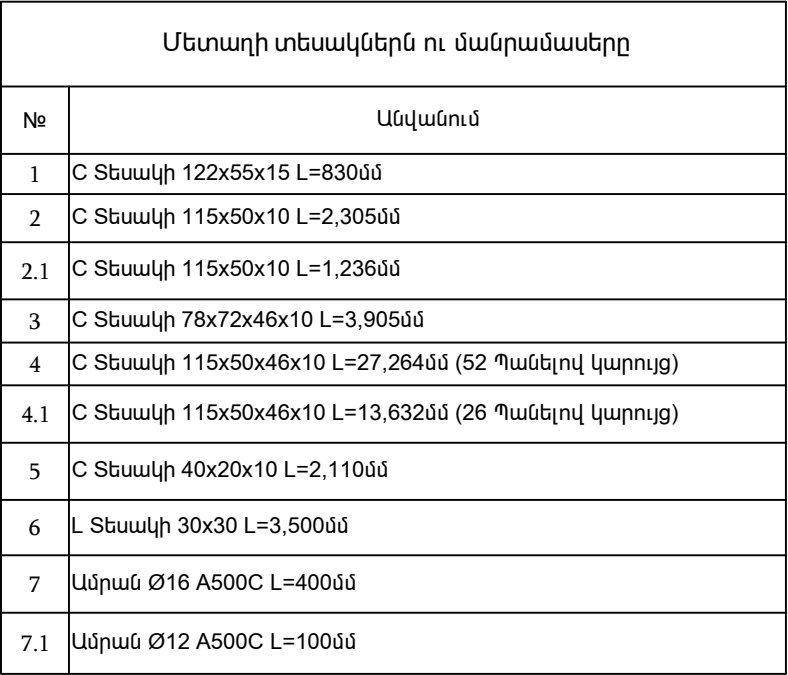
Հաստատուն հոսանքի հաղորդալարերի մետաղական մալուխատարների հողանցման հաղորդաձողերը (հհ) միմյանց կապվում են $\text{ռՅ3 } 1 \times 10 \text{ մմ}^2$ և $\text{ռՅ3 } 1 \times 6 \text{ մմ}^2$ հաղորդալարերով: PV մոդուլները հողանցվում են $\text{ռՅ3 } 1 \times 4 \text{ մմ}^2$ հաղորդալարով:




«ՍԱՄԵՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարավան գյուղ				
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս	Վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգհ	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	-	16	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Հողանցման համակարգի ընդհանուր մանրամասները				
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ							

Փոփոխական հոսանքի արկղի, փոխակերպիչի և մալուխատարի ամրացման էսքիզներ



«ՍԱՄԷՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ					
	Անուն	Ստորագ.	Թվակ.	Էլեկտրատեխնիկական մաս		վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ					01	-	17	17
Նախագծեց	Վ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Փոփոխական հոսանքի արկղի, փոխակերպիչի և մալուխատարի ամրացման էսքիզներ		 Powered by Sun			
Նախագծեց	Ա. ԴՈԼԳՈՎԱ								



«ՍԱՄԵՆԵՐԶԻ» ՍՊԸ				4.500 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխում ՀՀ, Վայոց ձոր մարզ, Վայք համայնք, Սարական գյուղ				
	Անուն		Թվակ.	Շինարարական մաս	վերանայում	Մասշտաբ	Թերթ	Թերթեր
Նգի	Կ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ				01	1:1000	11	11
Նախագծեց	Կ. ԶՕԼԱԳԵԱՆ			Մետաղական կառույցի մանրամասեր (2)				
Նախագծեց	Ա. ԴՈՒԳՈՎԱ	