

VOLIOS

Institute of civil engineering

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային
փող. թիվ 1/13 հասցեում
"Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի
համար թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային
ենթակայանի կառուցում

Թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային
ենթակայանի կառուցում

Նախագիծ ՎՆ-117

Տեխնիկական առաջադրանք

2024թ.

Պատվիրատու



T-METAL

«Տ-Մետալ» ՓԲԸ

Տնօրեն



[Handwritten signature]

Ա. Ֆարսյան

Գլխավոր նախագծող

«Վոլիոս նախագծային ինստիտուտ» ՓԲԸ

Տնօրեն



[Handwritten signature]

Ա. Շահինյան

Նախագծի ղեկավար

[Handwritten signature]

Ա. Հարությունյան

Նախագծի գլխավոր մասնագետ

[Handwritten signature]

Ս. Միրզոյան

35-110կՎ ԵԿ-ի բաժնի ղեկավար

[Handwritten signature]

Մ. Սարգսյան

Շին. բաժնի ղեկավար

[Handwritten signature]

Դ. Դարբինյան

V
O
L
I
O
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

Լիցենզիա	5
Նախագծի կազմ.....	6
Բացատրական մաս	7
Գծագիր №ՀԿՈւ-1: Տարածքի գլխավոր հատակագիծ Մ1:1000.....	13
Ճարտարապետաշինարարական մաս	
Գծագիր №ՃՇՄ-1: Թթվածնի կայանի հատակագիծ	15
Գծագիր № ՃՇՄ-2: Կտրվածք Ա-Ա.....	16
Գծագիր № ՃՇՄ-3: Ճակատներ 1-9 և 9-1.....	17
Գծագիր № ՃՇՄ-4: Ճակատներ Ա-Գ և Գ-Ա	18
Գծագիր № ՃՇՄ-5: Ջրահեռացման հատակագիծ	19
Գծագիր № ՃՇՄ-6: Կետային հավաքովի ե/բ հիմքերի հատակագիծ	20
Գծագիր № ՃՇՄ-7: Պողպատե կարկասի մակնիշավորման հատակագիծ.....	21
Գծագիր № ՃՇՄ-8: Պողպատե կարկասի կտրվածք Ա-Ա.....	22
Գծագիր № ՃՇՄ-9: Ծածկի հեծանների հատակագիծ.....	23
Գծագիր № ՃՇՄ-10: Պատի պողպատե կարկաս 1 առանցքով	24
Գծագիր № ՃՇՄ-11: Պատի պողպատե կարկաս 9 առանցքով	25
Գծագիր № ՃՇՄ-12: Պատի պողպատե կարկաս Բ առանցքով	26
Գծագիր № ՃՇՄ-13: Տանիքածածկի հատակագիծ	27
Գծագիր № ՃՇՄ-14: Ուղղաձիգ էլարան ՈւԵ-1 9 առանցքով.....	28
Գծագիր № ՃՇՄ-15: Տանիքի ճաղավանդակ	29
Էլեկտրամատակարարում	
Թթվածնային կայան	
Գծագիր № ԷՄ-1: Թթվածնի կայանի լուսավորություն Մ1:200	31
Գծագիր № ԷՄ-2: Թթվածնի կայանի վաքերի հատակագիծ Մ1:200	32
Գծագիր № ԷՄ-3: Թթվածնի կայանի մալուխային դասավորվածք Մ1:200	33
Գծագիր № ԷՄ-4: Թթվածնի կայանի մալուխային մատյան	34
Գծագիր № ԷՄ-5: Թթվածնի կայանի շանթապաշտպանություն.....	38
Գծագիր № ԷՄ-6: Էլ. վահան №3: Միագծանի սխեմա	39
Գծագիր № ԷՄ-7: Թթվածնի կայանի օդափոխության սարքավորումների Էլեկտրամատակարարում	40
Գծագիր № ԷՄ-8: Թթվածնի կայանի օդափոխության սարքավորումների Էլեկտրամատակարարում (տանիք)	41
Գծագիր № ԷՄ-9: Թթվածնի կայանի օդափոխության մալուխային մատյան	42
Գծագիր № ԷՄ-10: Վթարային օդափոխության վահանի տեսք և սեղմակների շարք.....	46
Գծագիր № ԷՄ-11: Վթարային օդափոխության վահանի սխեմա	47
Գծագիր № ԷՄ-12: Վթարային օդափոխության վահանի ազդանշանային սխեմա	48
Գծագիր № ԷՄ-13: Օդափոխության վահանի տեսք և սեղմակների շարք.....	49
Գծագիր № ԷՄ-14: Օդափոխության վահանի սխեմա	50
Գծագիր № ԷՄ-15: Օդափոխության վահանի ազդանշանային սխեմա	51
Գծագիր № ԷՄ-16: Օդափոխության համակարգի ղեկավարման վահանի տեսք.....	52
Նոր ՏԵ-ի Էլեկտրատեխնիկական մաս	
Գծագիր № ԷՄ-1: ՏԵ-ի 6կՎ և 0.4կՎ էլեկտրական միացումների միագծանի սխեմա.....	54
Գծագիր № ԷՄ-2: ՏԵ-ի հատակագիծ և կտրվածքներ	55
Գծագիր № ԷՄ-2.1: ՏԵ-ի հատակագիծ և կտրվածքներ.....	56
Գծագիր № ԷՄ-3: Ուժային տրանսֆորմատորի հանգույց և կտրվածքներ Մ1:25	57
Գծագիր № ԷՄ-3.1: Ուժային տրանսֆորմատորի հանգույց և կտրվածքներ Մ1:25	58
Գծագիր № ԷՄ-4: 0.4կՎ ԲՄ-ի հատակագիծ, անվանացուցակ	59

V
O
L
U
M
E
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

Գծագիր № ԷՄ-5: 6կՎ ԲՄ-ի հատակագիծ, անվանացուցակ.....	60
Գծագիր № ԷՄ-6: ՏԵ-ի լուսավորություն Մ1:50	61
Գծագիր № ԷՄ-7: ՏԵ-ի ներքին հողանցում Մ1:50	62
Գծագիր № ԷՄ-7.1: ՏԵ-ի արտաքին հողանցում Մ1:50	63
Գծագիր № ԷՄ-8: Կոնստրուկցիա 6կՎ մալուխի ամրացման համար.....	64
Գծագիր № ԷՄ-9: Կոնստրուկցիա 0.4կՎ մեկուսիչների ամրացման համար	65
Գծագիր № ԷՄ-10: Միջանցիկ սալիկ	66
Գծագիր № ԷՄ-11: Փակոց տրանսֆորմատորի խցում	67
Գծագիր № ԷՄ-12: Մեկուսացնող տակդիր	68
Գծագիր № ԷՄ-13: Հարցման թերթիկ 1 KD-2 պատվիրելու համար	69
Գծագիր № ԷՄ-14: Հարցման թերթիկ 2 ՍՈ-90 պատվիրելու համար	70
Գծագիր № ԷՄ-15: TMT տիպի տրանսֆորմատոր պատվիրելու համար	71
Նոր ՏԵ-ի շինարարական մաս	
Գծագիր № ԷՄ-1: Հատակագիծ ±0.00 նիշի վրա	73
Գծագիր № ԷՄ-2: Ճակատներ	74
Գծագիր № ԷՄ-3: Կտրվածք Ա-Ա: Հանգույցներ I; II: Ջրահեռացման հատակագիծ	75
Գծագիր № ԷՄ-4: Հիմքերի հատակագիծ.....	76
Գծագիր № ԷՄ-5: Հիմքերի հեծանների կտրվածքներ.....	77
Գծագիր № ԷՄ-6: Հիմքերի հեծանների կտրվածքներ: Մասնագիր.....	78
Գծագիր № ԷՄ-7: Մալուխային անցուղիների հատակագիծ: Կտրվածք 1-1: Ներդիր տարր ՆՏ-1.....	79
Գծագիր № ԷՄ-8: Մալուխային անցուղիների կտրվածքներ 2-2 և 3-3: Ե/բ հեծան ՀՄ-1	80
Գծագիր № ԷՄ-9: Արգելապատնեշ ԱՊ-1	81
Գծագիր № ԷՄ-10: Մալուխային անցուղիների ծածկերի հատակագիծ: Մասնագիր.....	82
Գծագիր № ԷՄ-11: Տրանսֆորմատորների խցերի հատակագիծ: Մասնագիր.....	83
Գծագիր № ԷՄ-12: Պատի ամրանավորում «Ա» առանցքով	84
Գծագիր № ԷՄ-13: Պատի ամրանավորում «Բ» առանցքով.....	85
Գծագիր № ԷՄ-14: Պատի ամրանավորում «1», «3» առանցքով	86
Գծագիր № ԷՄ-15: Միջուկների կտրվածքներ: Եռակցված ցանցեր: Մասնագիր.....	87
Գծագիր № ԷՄ-16: Ե/բ գոտիներ: Մասնագիր	88
Գծագիր № ԷՄ-17: Շրջանակ Շք.-1: Մասնագիր.....	89
Գծագիր № ԷՄ-18: Ծածկի հատակագիծ 3.68 նիշի վրա	90
Գծագիր № ԷՄ-19: Ծածկի հեծաններ ՍՀ-1÷ՍՀ-3: Բարավորներ Բար-1÷ Բար-3: Մասնագիր	91
Գծագիր № ԷՄ-20: Միջնապատերի և սալվածքի հատակագիծ: Կտրվածքներ: Մասնագիր	92
Գծագիր № ԷՄ-21: Հորիզոնական դիաֆրագմայի հատակագիծ 2.55 նիշի վրա	93
Գծագիր № ԷՄ-22: Տանիքի հատակագիծ: Կտրվածք Ա-Ա: Հանգույց IV	94
Գծագիր № ԷՄ-23: Տանիքի հանգույցներ I÷III: Մասնագիր	95
Գծագիր № ԷՄ-24: Դուռ Դ-1, Կտրվածքներ, մասնագիր	96
Գծագիր № ԷՄ-25: Դուռ Դ-2, Կտրվածքներ: Մասնագիր	97
Գծագիր № ԷՄ-26: Դուռ Դ-3, Կտրվածքներ: Մասնագիր	98
Գծագիր № ԷՄ-27: Շերտավարագույր Շ-1: Մասնագիր	99
Հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ	
Գծագիր № ՀԱՄ-1: Թթվածնի կայանի հատակագիծ.....	101

V
O
L
U
M
E
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՈՒԼ-000913, 1-ին դաս

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԶՂԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ ԲԱՑԱՌՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄԵՐԻ

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-24, «ՎՈՒԽՈՍ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԿԵՆՏՐՈՆ, ԽՈՐԵՆԱՅՈՒ 33, -

Գործողության մասնագիտի՝ 24.09.2029թ.



ՀՐԿԻՑ «ՇՆՆԻՄ» ԱՍԻՏ 8865-9920-8664
Մեր փաստաթուղթը ստիճան է ստացրել մեր կայքի վրա (licensing.am) և հնարավոր է ընթացիկում հարցերի և պահանջների նկատմամբ օգնություն ստանալ հարցազրույցի միջոցով կամ փաստաթղթի վավերացման արդյունքում (ժամանակ համեմատել) կայքի մուտքագրելով կայքի համարը կամ գրանցամատյանի արտ անոտայնային համարը (QR Code)

V
O
L
I
O
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

ԿԲԴ -Ա-024



ԱՐՏՈՆԱԳԻՐ

**ԲԱՐՉՐԱԳՈՒՅՆ ԴԱՍ
ԵՆԹԱԴԱՍ «Ա»**

ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ, ԲՆԱԿԵԼԻ, ՉԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ՇԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ - ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐ
ՄԿՐՏՉՅԱՆ ԿԱՐԵՆ ՌԱՖԻԿԻ

Առանց սահմանափակումների:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՆԵՐԻ ԴԱՍԱՆ ՆԱԽԱԳԱԿ

Մ. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

ՏՐՎԱԾ Է 29.07.2020
ԱՆՓԱՍԿԵՏ

ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԱԿԻ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԿԱՏԱՐՈՂ

Ա. ԴՈՒԱՐՅԱՆ

«ԼԱՎՈ» ՍՊԸ
ՓՈՐՉԱԲԵՆՈՒԹՅՈՒՆ
« » 20 Մ

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 հասցեում
"Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի համար թթվածնի կայանի և
տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում

Հատորի համարը	Հատորի նշանակում
ՎՆ-117	Թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում

Տնօրեն

Ա. Շահինյան

«ԼԱՎՈ» ՍՊԲ
ՓՈՐՉԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
« » 20 »

V
O
L
I
O
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

Թթվածնի կայանի շենքի ճարտարապետաշինարարական մաս

Թթվածնի կայանի շինությունը նախատեսվել է համաձայն պայմանագրի:

Նախագծվող շենքը մեկ հարկանի է՝ 24.9x40.9 մ արտաքին չափերով շինություն է:

Հիմքերը ե/բ կետային են: Կրող կոնստրուկցիան նախատեսված է մետաղական խողովակներից:

Արտաքին պատերը նախատեսված է իրականացնել սենդվիչ պանելներով: Տանիքը նախատեսված է երկլանջ, ազատ ջրահեռացմամբ: Տանիքածածկույթը նախատեսված է իրականացնել ցինկապատ ծալքաթիթեղից, մետաղե կառուցատարրերի վրա:

Թթվածնի կայանի էլեկտրատեխնիկական մաս

Թթվածնի կայանի ներքին էլեկտրամատակարարում իրականացվել է առաջադրանքի համաձայն:

Տեխնոլոգիական սարքավորումները սնող բաշխիչ վահանները նախատեսված է օգտագործել տեխնոլոգիական սարքավորումներն արտադրող ընկերության կողմից մշակված և պատրաստված վահանները:

Թթվածնի կայանի սարքավորումները սնող մալուխային գծերը նախատեսվել են BBΓԽԵ տիպի մալուխներով: Մալուխների կտրվածքները հաշվարկվել են ըստ սարքավորումների հզորությունների:

Մալուխները նախատեսվում է մոնտաժել մալուխային վաքերով, որոնք ամրացվում են շենքի կրող կոնստրուկցիաներին:

Թթվածնի կայանի ներսում նախատեսվում է բանվորական լուսավորություն: Աշխատանքային լուսավորությունն ընդունված է 220Վ լարման: Լուսավորության ցանցի սնումն իրականացվում է ՊՕՄ-8501Մ3 տիպի լուսավորության վահանից:

Լուսավորության վահանի սնուցումն իրականացվում է նախատեսվող բաշխիչ վահանից: Լուսավորությունն իրականացվում է LED տիպի լուսարձակներով, որոնք մոնտաժվում են շինության մետաղական սյուների վրա, գետնից 4մ բարձրությամբ: Նույն սյուների վրա մոնտաժվում են նաև սեղմակների արկղերը, գետնից 0.5մ բարձրության վրա: Լուսավորության համակարգը սնող մալուխները մոնտաժվում է վաքերով: Սեղմակների արկղերից դեպի լուսարձակներ մալուխները մոնտաժվում են սյուների վրա ամրացվող մետաղական խողովակներով:

Նախատեսվող բաշխիչ վահանից սնվելու է նաև թթվածնի կայանի օդափոխության համակարգը:

Նախատեսվող բաշխիչ վահանը սնվելու է ենթակայանից՝ առանձին մալուխային գծով:

Տրանսֆորմատորային ենթակայանի ճարտարապետաշինարարական մաս

«ԼԱՎՈ» ՍՊԸ
ՓՈՐՉԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծվող շենքը մեկ հարկանի է՝ 10.0x6.0 մ արտաքին չափերով շինություն է:

V
O
L
I
O
S

I
N
S
T
I
T
U
T
E

O
F

C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

Որպես կոնստրուկտիվ սխեմա է ընտրված երկայնական և լայնական կրող պատերով և միաձույլ ե/բ շրջանակով համակարգ:

Հիմքերը ժապավենային են միաձույլ ե/բ հեծաններով՝ տեղադրված երկայնական և լայնական ուղղություններով:

Արտաքին պատերը նախատեսված են իրականացնել տուֆե քարերով 40 սմ հաստությամբ կանոնավոր շարվածք, միջնորմները՝ 20 սմ հաստությամբ պեմզաբլոկե քարերով: Ծածկերը իրականացվում են հավաքովի ե/բ կլորանցքավոր սալերով (ՀՍՏ 153-96), ամրանավորվում և բետոնացվում են մանրահատիկ բետոնով:

Տանիքը նախագծված է միալանջ, կազմակերպված ջրահեռացմամբ: Տանիքածածկույթը նախատեսված է իրականացնել ցինկապատ ծալքաթիթեղից, մետաղե կառուցատարրերի վրա:

Մալուխային անցուղիները միաձույլ երկաթբետոնյա են՝ ծածկված ակոսած թիթեղներով:

Շենքի ներքին պատերը սվաղել ցեմենտավազային շաղախով, իսկ առաստաղը նախատեսված է սվաղել գաջով և ներկել ջրաեմուլսիոն ներկով:

Արտաքին պատերը նախատեսված է սվաղել ցեմենտավազային շաղախով և ներկել ճակատային ներկով:

Տրանսֆորմատորային ենթակայանի էլեկտրատեխնիկական մաս

Թթվածնի կայանի էլեկտրամատակարարումը ապահովելու համար նախատեսվում կառուցել երկտրանսֆորմատորային ենթակայան: Ենթակայանը կառուցվում է առանձին կանգնած շենքում: Համաձայն հաշվարկների նախատեսվում է կառուցել 6/0.4կՎ լարման 2x2000կՎԱ հզորության տրանսֆորմատորային ենթակայան:

Ենթակայանում տեղադրվում է 2 հատ 6/0.4կՎ լարման 2000կՎԱ հզորության եռաֆազ երկփաթույթ TMT տիպի տրանսֆորմատորներ: Տրանսֆորմատորների հովացումը իրականացնելու համար դռների վրա և դռների վերևում նախատեսվում է շերտավարագույրներ: Օդի ներածման և արտածման համար նախատեսված շերտավարագույրների մակերեսի համար կատարվել է հաշվարկ ելնելով ընտրված տրանսֆորմատորի կարճ միացման և պարապ ընթացքի հոսանքների մեծությունից: Հաշվարկները պահվում են արխիվային օրինակում:

1. Տրանսֆորմատորային ենթակայանի 6կՎ լարման սարքավորումներ

6կՎ ԲՄ-ում ընտրված է «Կասկադ Հոլդինգի» արտադրության 6կՎ մոդուլներով կահավորված և սեկցիոն մոդուլով երկու սեկցիայի բաժանված համակարգ: 6կՎ մոդուլները դասավորված են մեկ շարքով (տես Նոր ՏԵ-ի էլեկտրատեխնիկական մաս գծագիր №ԷՄ-2)

6կՎ ԲՄ-ում նախատեսվում է տեղադրել հետևյալ KD տիպի բջիջները՝

- մուտքի մոդուլ – KD-Ատիպի- 2 հատ
- տրանսֆորմատորի մոդուլ KD-DT տիպի- 2 հատ

«ԼԱՎՈ» ՍՊԸ
ՓՈՐՉԱԲԵՆՈՒԹՅՈՒՆ
« » 20 թ.

- սեկցիոն մոդուլ KD-LKB տիպի – 1 հատ:

Ուժային շղթաներում նախատեսվում են SL-12 տիպի եռադիրք էլեգազային բաժանիչներ և BB/TEJI տիպի վակուումային անջատիչներ: Առաջին և երկրորդ սեկցիաներին միանում են համապատասխանաբար 1-ական մուտքային մոդուլ, 1-ական տրանսֆորմատորի մոդուլներ:

2. Տրանսֆորմատորային ենթակայանի 0.4կՎ լարման սարքավորումները

Ընդունված է 0.4կՎ լարման հավաքովի հաղորդաձողերի մեկ մասից կազմված ավտոմատ անջատիչով 2 սեկցիայի բաժանված համակարգ:

Սեկցիաների սնումն իրականացվում է1 համապատասխանաբար առաջին և երկրորդ տրանսֆորմատորներից, որոնք 0.4կՎ մուտքային վահաններին միանում են այլումինե հաղորդադողերի միջոցով (տես Նոր ՏԵ-ի էլեկտրատեխնիական մաս գծագիր №ԷՆ-1, ԷՄ-2): Նախատեսվում է տեղադրել IIIՕ-90 տիպի հետևյալ քանակի և նշանակության վահաններ՝

- մուտքի վահան IIIՕ90-1120Y3 տիպի- 2 հատ;
- գծային վահան IIIՕ90-1413Y3 տիպի- 2 հատ;
- գծային վահան IIIՕ90-1425Y3 տիպի- 2 հատ;
- սեկցիոն վահան IIIՕ90-1311Y3 տիպի- 1 հատ;
- կողաճակատային պանել աջ IIIՕ90-1605Y3 տիպի- 4 հատ;
- կողաճակատային պանել ձախ IIIՕ90-1606Y3 տիպի- 4 հատ:

0.4կՎ վահանները դասավորված են երկու շարքով դեմ դիմաց և միմյանց միանում են հաղորդադողային կամրջակով: 0.4կՎ վահանների դասավորությունը տեսքերը տես գծ. 4-ում:

0.4կՎ հավաքովի հաղորդաձողերի կտրվածքը ընտրված է էլնելով 2000կՎԱ ուժային տրանսֆորմատորի հզորությունից, միևնույն ժամանակ հաշվի առնելով 30% գերբեռնվածությունը (համաձայն ՍԷՏԿ ՏԿ-ի IV գլխի 8.20 կետի): Տրանսֆորմատորի մուտքերի համար ընտրվել է 3x(120x10)մմ կտրվածքի հաղորդադողեր:

3. Տրանսֆորմատորային ենթակայանի էլեկտրական լուսավորության և ուժային ցանց

ՏԵ-ի բոլոր սրահներում աշխատանքային լուսավորությունն ընդունված է 220Վ լարման: Լուսավորության ցանցի սնումն իրականացվում է ՋՕՄ-8501Y3 տիպի լուսավորության վահանից: Լուսավորության վահանը ունի երկու սնուցում երկու տրանսֆորմատորների մուտքային 0.4կՎ վահաններից: Լուսավորության վահանի սխեման ներկայացված է գծ. թթվածնային կայան գծ. №ԷՄ-1-ում: Իսկ վերանորոգման և շարժական լուսավորությունը կատարվում է 220Վ լարումը 36Վ լարման վերածող ՊՏՈ-0,25-23Y3 տիպի արկղից: Տրանսֆորմատորի խցերում, 10կՎ և 0.4կՎ ԲՄ-ներում լուսավորությունն իրականացվում է լյումինիսցենտ լուսատուներով: Բացի տրանսֆորմատորային խցերից,

ՓՈՐՉԱԲՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

V
O
L
I
O
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

որտեղ լուսատուները նախատեսվում է մոնտաժել պատին, բոլոր սրահներում լուսատուները մոնտաժվում են առաստաղին: Լուսավորության համակարգը սնող մալուխները մոնտաժվում են պոլիվինիլքլորիդե տուփախողովակների միջոցով (տես թթվածնային կայան գծ. №ԷՄ-1):

**4. Տրանսֆորմատորային ենթակայանի հողանցում
և շանթապաշտպանություն**

ՏԵ-ի հողակցման սարքավորումն ընդհանուր է 6կՎ և 0.4կՎ լարման համար: Հողակցման սարքավորման դիմադրությունը պետք է լինի 4 Օհմ-ից ոչ ավելի (համաձայն ԷՄԼԸՊ ՏԿ-ի VI գլխի 32.2 կետի):

ՏԵ-ի հողակցման սարքավորումը բաղկացած է ներքին և արտաքին եզրագծերից: Ներքին եզրագիծը շենքի ներսում մոնտաժվում է պատերով գետնից 0.5մ բարձրության վրա 4x25 շերտապողպատով (պատին ամրացման համար տեղադրվում են հաղորդաձողակալներ), իսկ պատերի միջով շերտերի անցկացման համար նախատեսվում են Ø50մմ մետաղական խողովակներ: Որպես հողակցման մայրուղիներ օգտագործվում են բոլոր հենարանային մետաղական կոնստրուկցիաները: Այդ նպատակով բոլոր մետաղական կոնստրուկցիաները կցման տեղերում և կողքերում, պետք է իրար միացվեն շերտավոր պողպատով (4x25մմ կտրվածք) էլեկտրաեռակցման միջոցով (տես Նոր ՏԵ-ի էլեկտրատեխնիական մաս գծագիր №ԷՄ-7.1): KD պահարանի և IIIՕ-90 վահանների հողակցումը կատարվում է մետաղական կոնստրուկցիաներին նրանց զողման միջոցով:

ՏԵ-ի հողանցման ներքին եզրագիծը միացվում է արտաքին եզրագծին նվազագույնը երկու տեղում: Գրունտի նկարագրությունը և հողի դիմադրությունը ներկայացված է ստորև: Հողակցման եզրագծի մոնտաժից հետո անհրաժեշտ է ստուգել հողակցման սարքավորման դիմադրությունը: Չբավարարելու դեպքում անհրաժեշտ է ավելացնել էլեկտրոդների քանակը՝ նորմային հասցնելու համար:

Ենթակայանի հողանցման եզրագիծը տես Նոր ՏԵ-ի էլեկտրատեխնիական մաս գծագիր ԷՄ-7.1-ում:

5. 0.4կՎ մալուխագծեր

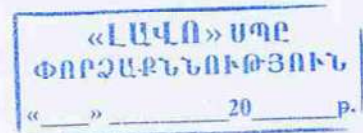
Թթվածնի կայանի 0.4կՎ սնուցման համար նախատեսվում է ենթակայանից թվով 3 հատ ուղեգիծ՝ Մ1, Մ2, Մ3: Ուղեգծերը սկիզբ են առնում ենթակայանի 0.4կՎ բաշխիչ վահանից, շարունակվում մոնտաժվել խրամուղով և թթվածնի կայանի ներսում շարունակվում մոնտաժվել վաթերով դեպի համապատասխան վահաններ:

Մայրուղիների համար նտրվել են հետևյալ կտրվածքի և տիպի մալուխները՝

Մ1 մայրուղի – ABBF 6x(4x240) կտրվածքի մալուխ:

Մ2 մայրուղի – ABBF 6x(4x240) կտրվածքի մալուխ:

Մ3 մայրուղի – ABBF 4x185 կտրվածքի մալուխ:



V
O
L
U
M
E
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
-
I
N
E
R
-
I
N
G

6. Հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ մաս

Նախագիծը կատարված է համաձայն ՀՀ տարածքում գործող հետևյալ շինարարական նորմաների ու կանոնների.

- ՀՀՇՆ 40-01.01-2014 Շենքերի ներքին ջրամատակարարում և ջրահեռացում:
- ՀՀՇՆ 21-01.01-2014 Շենքերի և շինությունների հրդեհային անվտանգություն:
- ՀՀՇՆ 2.04.02-84 Ջրամատակարարում: Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ:

Մետալուրգիական գործարանի տարածքում գոյություն ունեն հակահրդեհային հիդրանտներ, որոնք հրդեհի դեպքերում նախատեսվում է օգտագործել հրշեջ-փրկարար ծառայության մեքենաների ջրառի համար:

Սույն նախագծում հրդեհի ազդարարման և հրդեհմարման համակարգի միջոցառումները մշակված են՝ ՀՀ տարածքում գործող մարդկանց կյանքն ու առողջությունն ապահովող բնապահպանական, սանիտարահիգիենիկ, հակահրդեհային և այլ նորմերի պահանջներին համապատասխան: Համակարգի նախագծվող միջոցները մթնոլորտ վնասակար արտանետումներ չեն արտադրում:

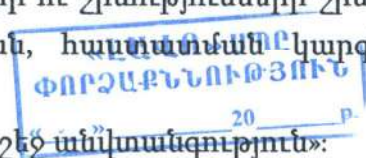
Նախագիծը մշակվել է գործող նորմերին, կանոններին, ստանդարտներին համապատասխան և բավարարում է շրջակա միջավայրի պահպանման պահանջները: Նորմատիվային փաստաթղթերի ցանկը.

- ՀՀՇՆ IV-11.03-03-02 (ՄՄՆ 2.02-05-2000) «Ավտոկայանատեղեր» շինարարական նորմերի հաստատման մասին
- ՀՀՇՆ IV-11.03.02-04 (ՄՄՆ 3.02.02-2002) «Պահեստային շենքեր» շինարարական նորմերը հաստատելու մասին
- ՀՀՇՆ II-8.03-96 (ՄՄՆ-2.04-05-95) «Արհեստական ել բնական լուսավորում» շինարարական նորմերում փոփոխություններ ել լրացումներ կատարելու մասին
- ՀՀՇՆ II-8.04.02.-2005 «Շենքերի ել շինությունների հրդեհային ավտոմատիկա» շինարարական նորմերը հաստատելու մասին
- ՀՀՇՆ IV-11.03.03-2002 (ՄՄՆ 2.02.05-2000) «Ավտոկայանատեղեր» շինարարական նորմերում փոփոխություններ ել լրացումներ կատարելու մասին
- ՀՀՇՆ IV-12.04.01-2010 «Օպտիկամալուխային հաղորդակցության գծերի ստորգետնյա տեղադրում» նախագծման նորմեր, շինարարական նորմերը հաստատելու մասին
- ՇՈՒՍ 11.01-95 «Ձեռնարկությունների, շենքերի ու շինությունների շինարարության փաստաթղթերի մշակման, համաձայնեցման, հաստատման և կազմի և կազմի հրահանգի»
- ՇՈՒՍ 21.01-97 «Շենքերի և շինությունների հրշեջ անվտանգություն»:

Համակարգը նախատեսված է հսկող տարածքներում հրդեհի հայտնաբերման, տեղում տազնապի ազդարարման և համապատասխան ծառայություններին իրազեկման համար:

Նախագծված է հրդեհի ահազանգման հասցեավորված համակարգ, որը հնարավորություն է տալիս ճշգրտությամբ որոշել տեղեկատվություն հաղորդող

V
O
L
I
O
S
I
N
S
T
I
T
U
T
E
O
F
C
I
V
I
L
E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G



ազդասարքերի հասցեն և համապատասխան ձևով արձագանքել առաջացած տազնապի կամ անսարքության ազդանշաններին:

Հրդեհի ահազանգման համակարգը նախատեսված է հրդեհի օպերատիվ հայտնաբերման, աշխատակիցներին հրդեհի մասին նախազգուշացման, ինչպես նաև տազնապի ազդանշանի ձևավորման համար՝ նախապես տրված ալգորիթմներին համապատասխան: Բոլոր ազդասարքերը տեղադրված են այն հաշվարկով, որպեսզի անհրաժեշտ ժամանակին հայտնաբերվի ահազանգման տեղամասը:

Համակարգն աշխատում է երկու ռեժիմով՝ «Ավտոմատ միացում» և «Ձեռքով միացում»:

«Ավտոմատ միացում» ռեժիմ

Աշխատանքի հերթապահ ռեժիմում PU սարքը պաշտպանվող տարածքներում իրականացնում է հրդեհի ազդարարման համակարգի հասցեների վերահսկողություն: Հրդեհի ժամանակ PU սարքը կից պահակային ծառայության տարածք, ինչպես նաև լուսաձայնային ազդարարներին, տրվում է համապատասխան ձայնային և լուսային ազդանշան:

«Ձեռքով միացում» ռեժիմ

Ձեռքով միացումն իրականացվում է «BTM» ձեռքի ղեկավարմամբ հասցեային ազդասարքերից: Ձեռքով իրազեկում ռեժիմում սարքը սկսում է աշխատել այնպես, ինչպես նշված է «Ավտոմատ միացում» բաժնում, բացառությամբ հրշեջ ծանուցողներից:

Մալուխային ցանց

Մալուխային ցանցն իրականացվում է 1x2x0,97մմ հրակայուն մալուխներով:

Մալուխներն տեղադրվում են մետաղական մալուխատարերում և պլաստմասսե 20մմ ճկախողովակներում:

Պաշտպանվող տարածքում և ճանապարհների երկայնքով համակարգի մալուխները տեղադրվում են ուժային, լուսավորման մալուխներից և լարերից առանձին:

Նախագծի հրդեհի ազդարարման համակարգ մասը կատարված է համաձայն ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի և գործող շին. նորմերին ու կանոններին համապատասխան:

Նախագծի հրդեհի ազդարարման համակարգ մասի վերաբերյալ դիտողություններ չկան: Այն երաշխավորվում է համաձայնեցման:

«ԼԱՎՈ» ՍՊԸ
ՓՈՐՉԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
«___» _____ 20__ թ.

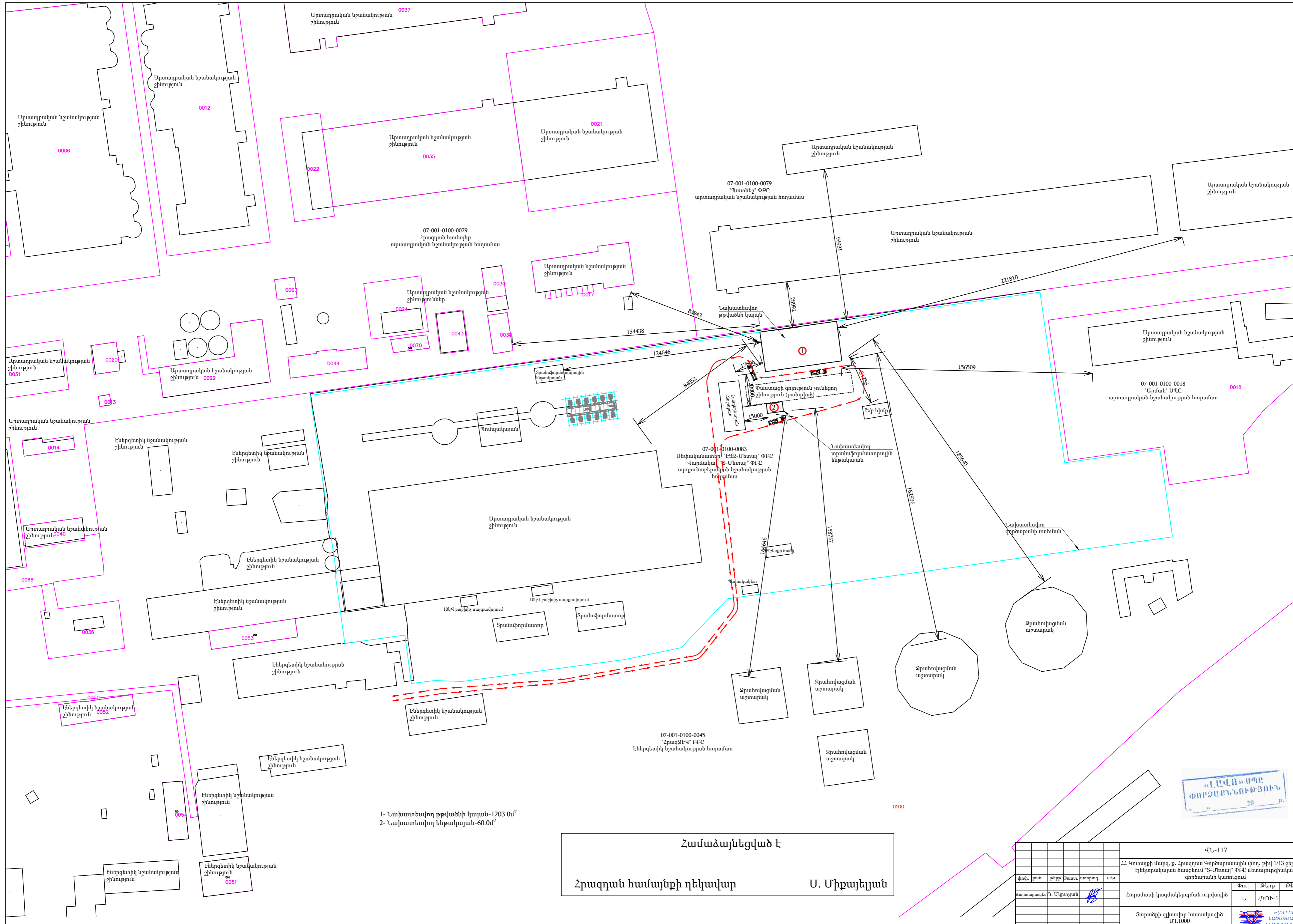
V
O
L
I
O
S

I
N
S
T
I
T
U
T
E

O
F

C
I
V
I
L

E
N
G
I
N
E
E
R
I
N
G

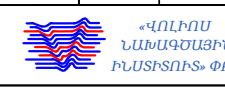


- 1- Նախատեսվող թթվածնի կայան-1203.0մ²
- 2- Նախատեսվող ենթակայան-60.0մ²

Համաձայնեցված է
Հրազդան համայնքի ղեկավար Ս. Միքայելյան

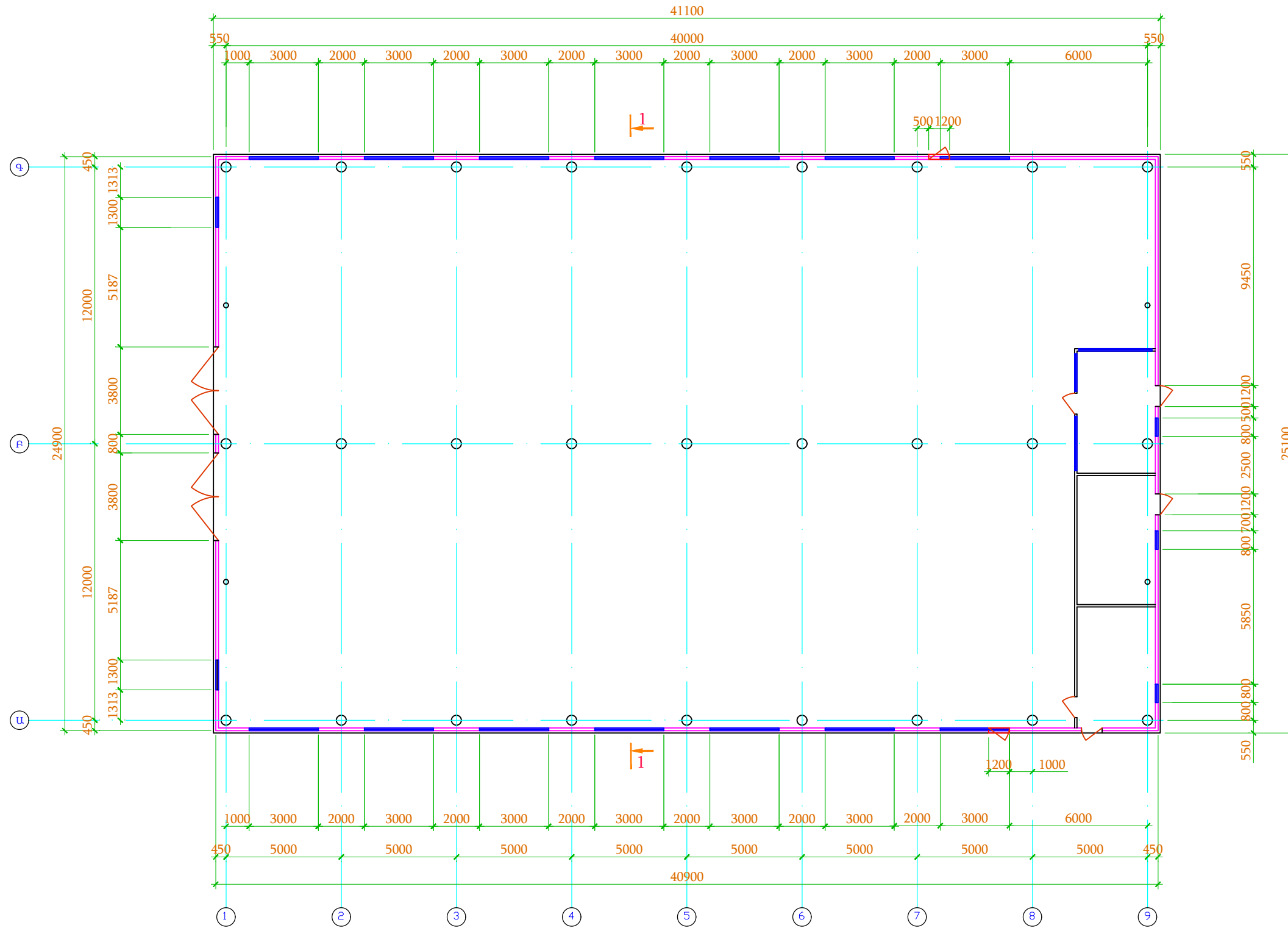


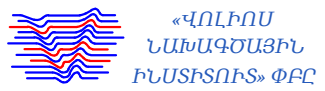
				ՎՆ-117	
Հրազդան համայնքի վարչապետի պալատ				ՉՀ հատման և շինարարության գործարանի կառուցում	
Փուլ	Թերթ	Թերթեր	Ն	ՉՀ01-1	1
Տարածքի զվազող հատվածի մասին				Տարածքի զվազող հատվածի մասին	Տարածքի զվազող հատվածի մասին

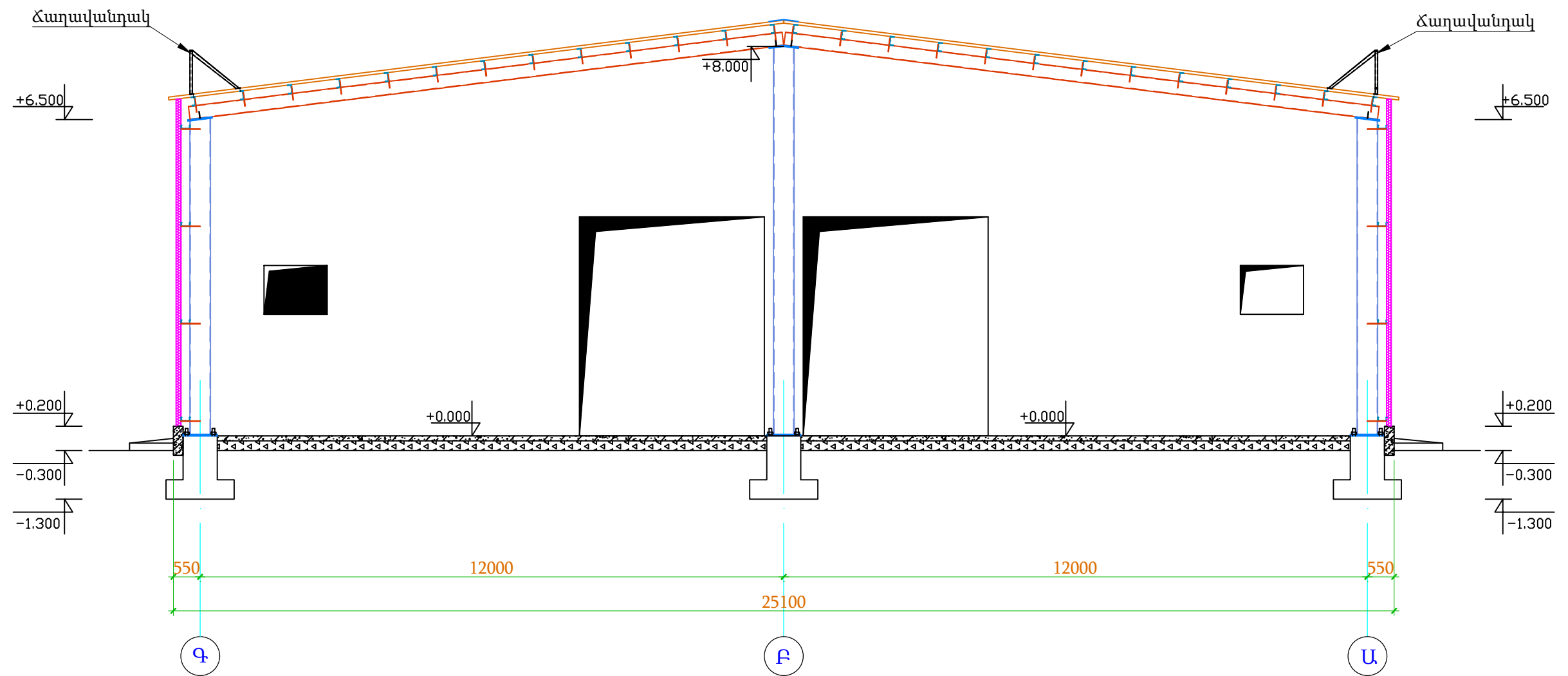


ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ
ՄԱՍ

Թթվածնի կայանի հատակագիծ

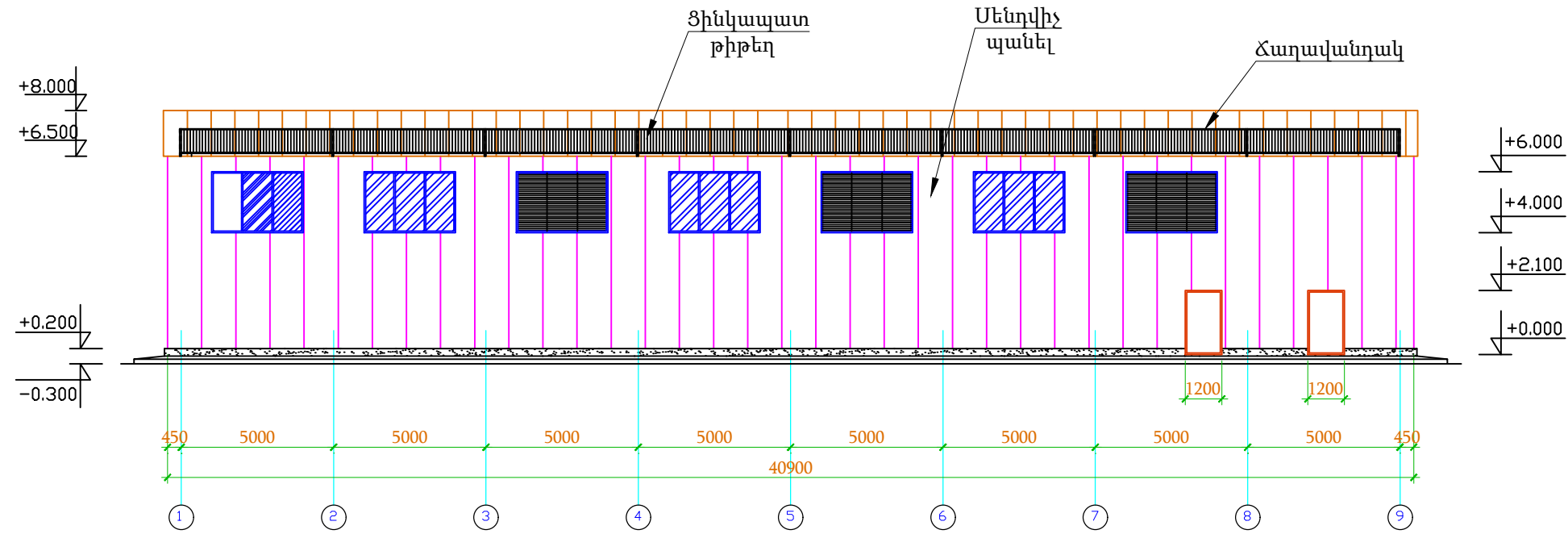


						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				<i>[Signature]</i>			Ն	ՃՇՄ-1	15
						Թթվածնի կայանի հատակագիծ	 «ՎՈՒԻՈՍ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ		

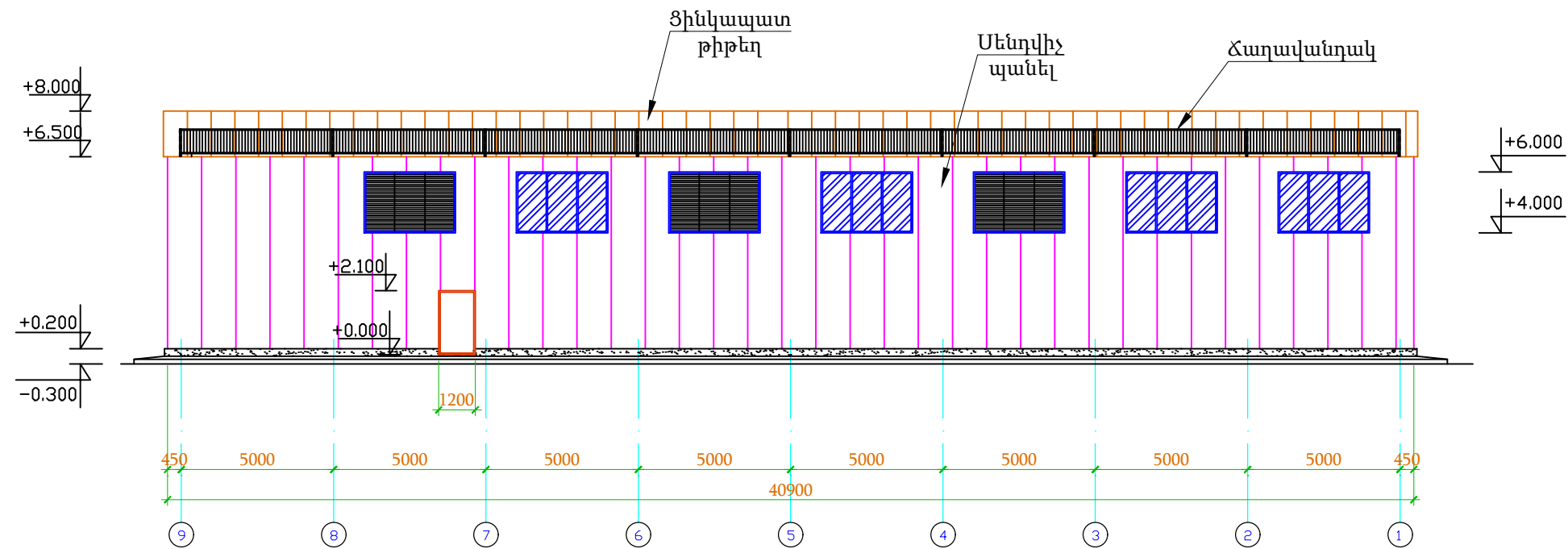


						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Ճարտարապետ՝ Մկրտչյան							Կտրվածք Ա - Ա	Ն	ՃՇՄ-2

Ճակատ 1 - 9

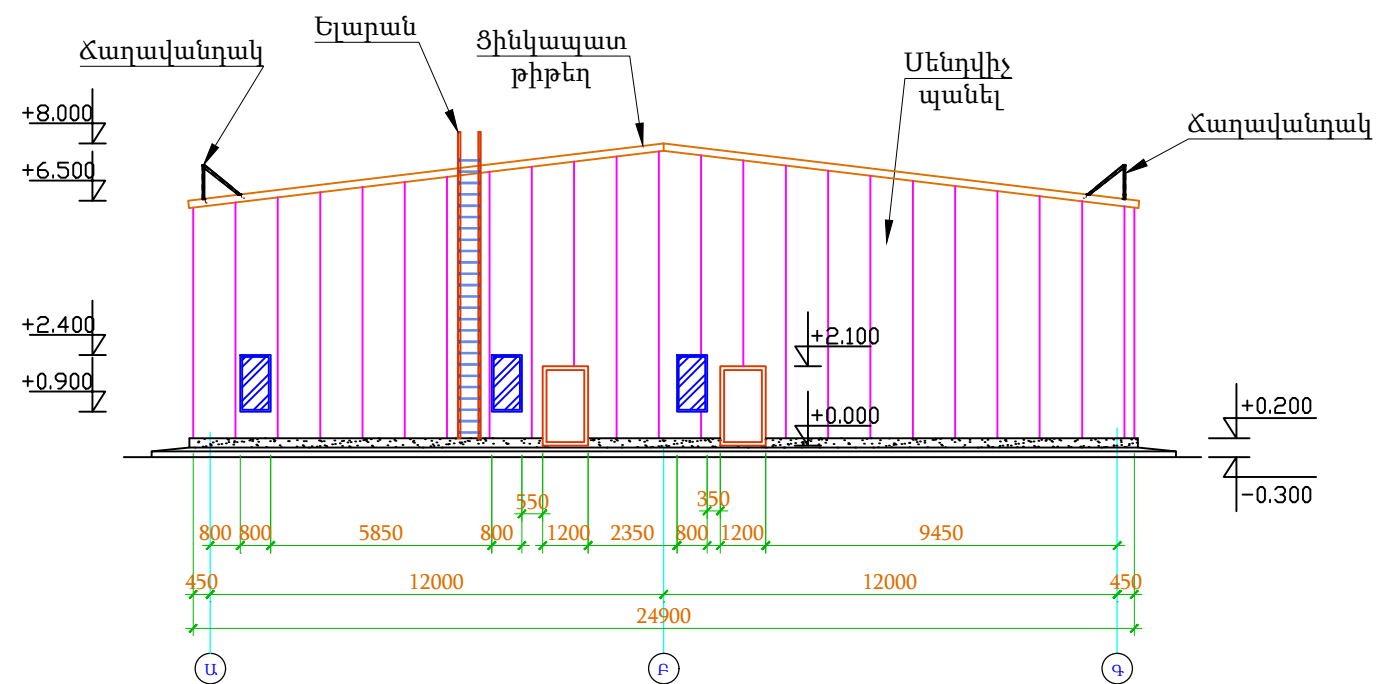


Ճակատ 9 - 1

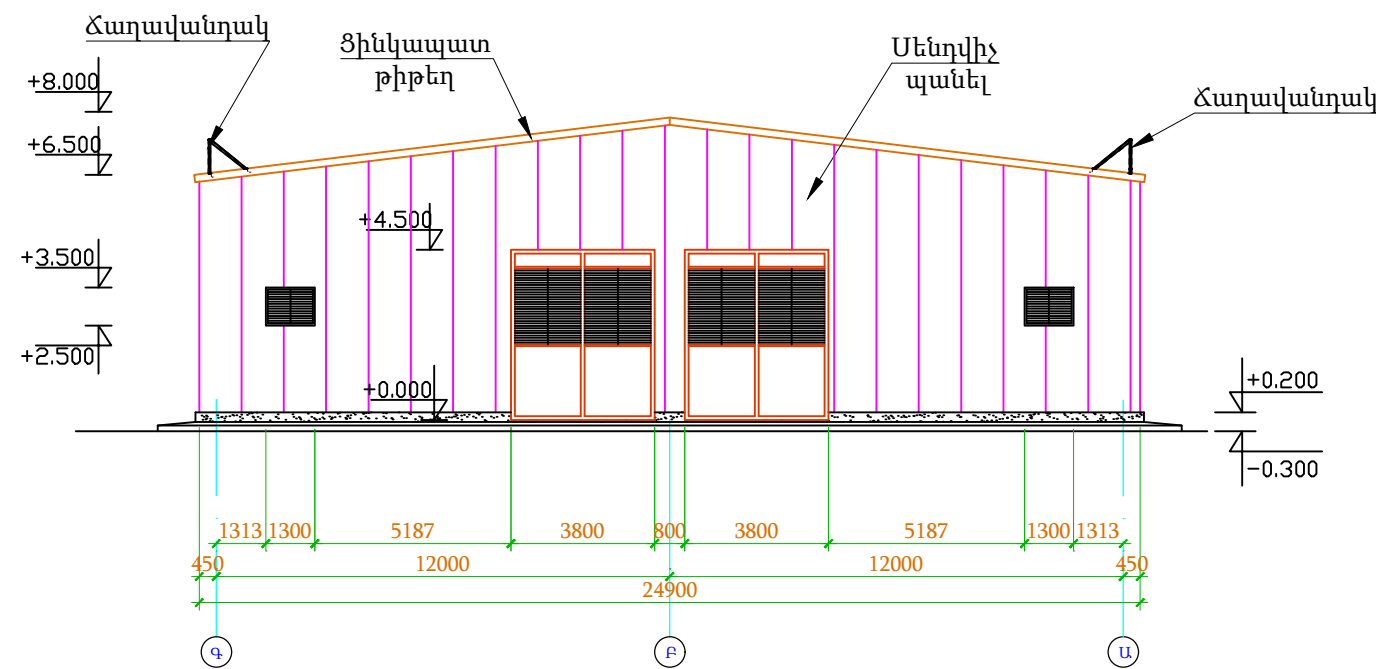


						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				<i>[Signature]</i>			Ն	ՃՇՄ-3	15
Ճարտարապետ՝ Մկրտչյան						Ճակատներ 1 - 9 և 9 - 1			

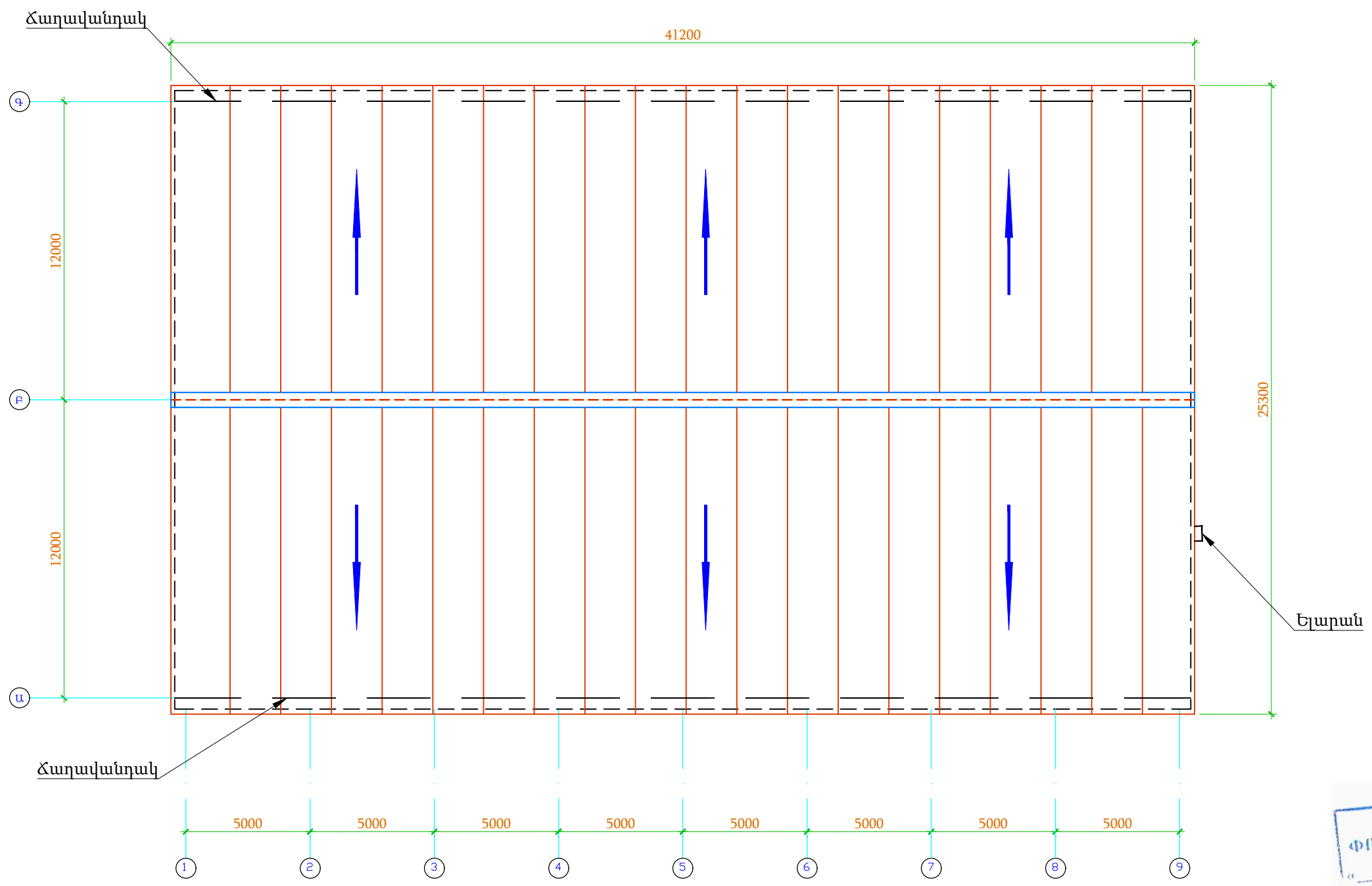
Ճակատ Ա - Գ



Ճակատ Գ - Ա



						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						Էլեկտրամատակարարում	Ն	ՃՇՄ-4	15
Ճարտարապետ՝ Մկրտչյան						Ճակատներ Ա - Գ և Գ - Ա			



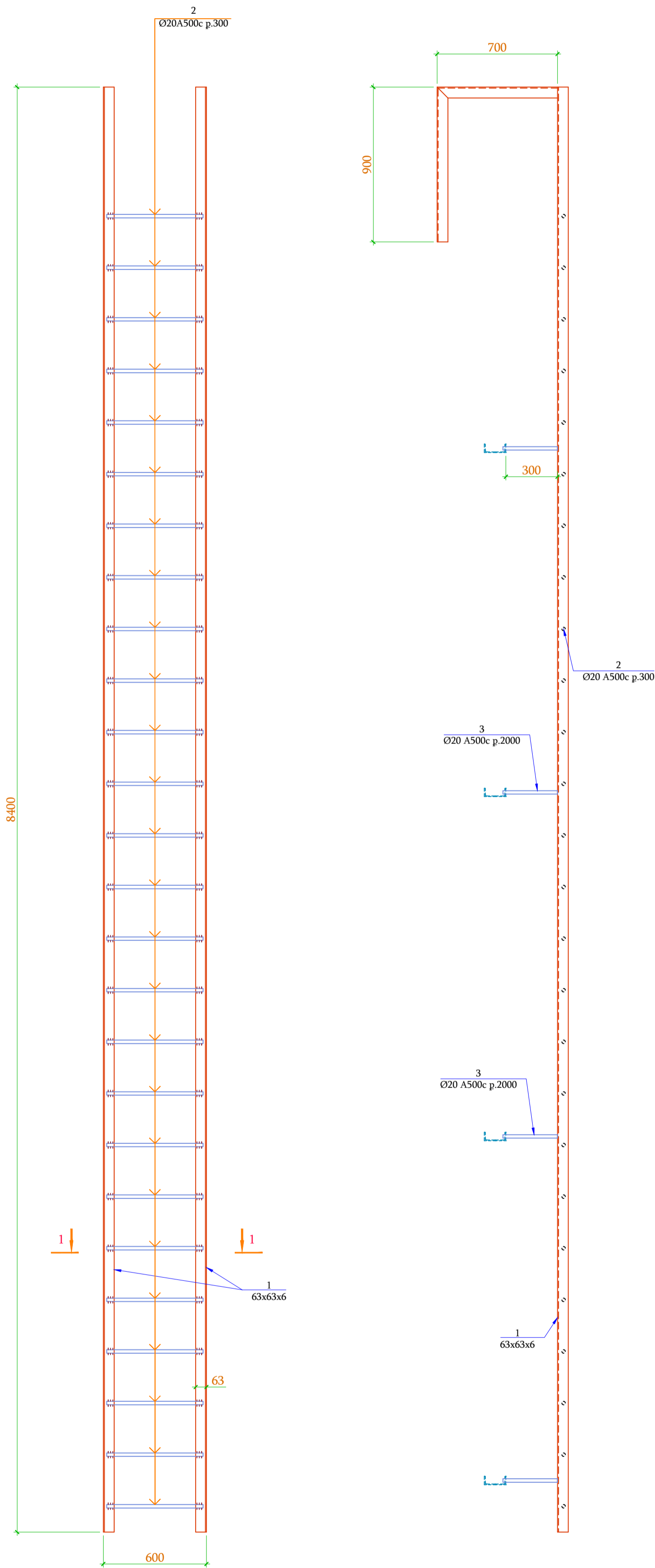
Մասնագիր

Անվանում	Քանակ	Ծանոթագրություն
Ծածկի թիթեղ КП 60x0.7	1050.0 մ ²	Պրոֆիլավոր ցինկապատ թիթեղ КП 60x0.7

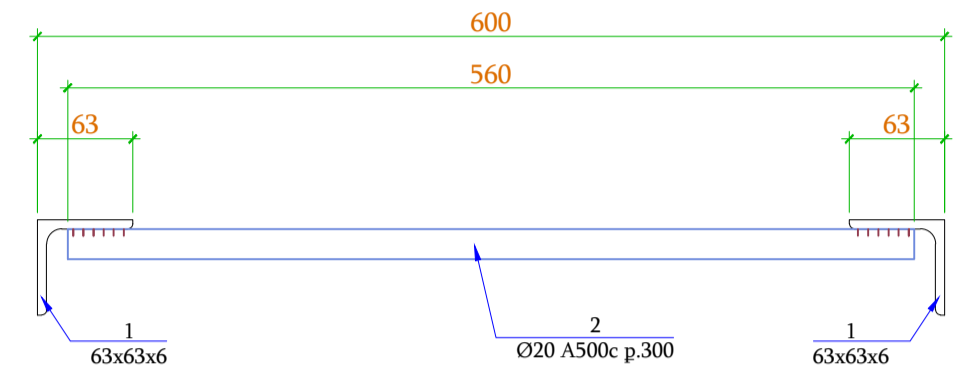
						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Հարտարապետ	Ռ. Մկրտչյան						Ն	ՃՇՄ-5	15
						Ջրահեռացման հատակագիծ	<p>«ՎՈԼԻՈՍ» ՍՊԸ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՓԲԸ</p>		

Ուղղաձիգ էլարան ՈՒԵ-1

Ուղղաձիգ էլարան ՈՒԵ-1
Տեսք կողքից



Կտրվածք 1-1



ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Տարրի անվանում Մակնիշ	Քանակ	ԴԻՐՔ N	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆ. հատ	ՔԱՇԸ կգ	ԸՆԴԱՄ. կգ
1	2	3	4	5	6	7
Ուղղաձիգ էլարան	ՈՒԵ - 1 (1 հատ)	1	Անկ. 63x63x6 ГОСТ 8509-93 Ст3кп ГОСТ 380-2005 L=10000	2	57.2	114.4
		2	Ø20 A500c L=560	26	1.4	36.4
		3	Ø20 A500c L=350	8	0.9	7.2
Ընդհանուր քաշը						158.0



փոփ.	քան.	թերթ	Քառ.	ստորագ.	ա/ք.	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						Ն	ՃՇՄ-14	15
Ուղղաձիգ էլարան ՈՒԵ-1 9 առանցքով						<p>«ՎՈՒԼՐՈՍ ՆԱԽԱԳՑՄԱՆ ԻՆՏԵՐՆԱԿՆԻ ՓԲԸ»</p>		

ՎՆ-117

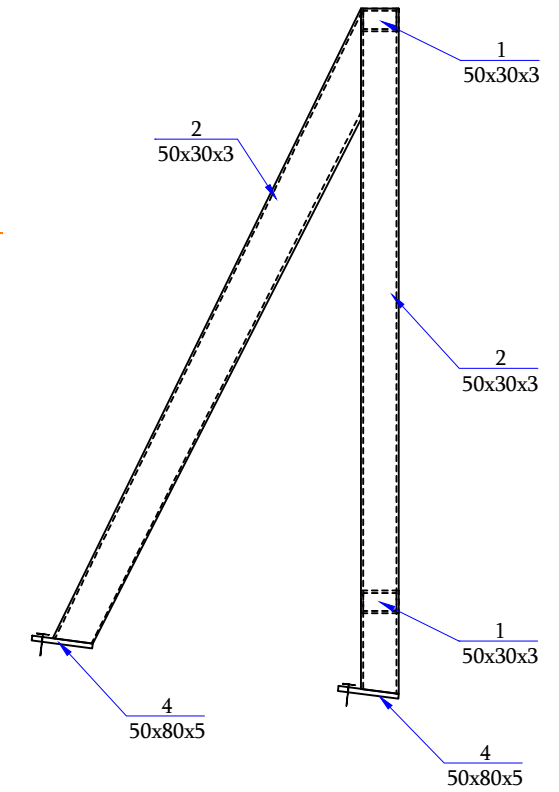
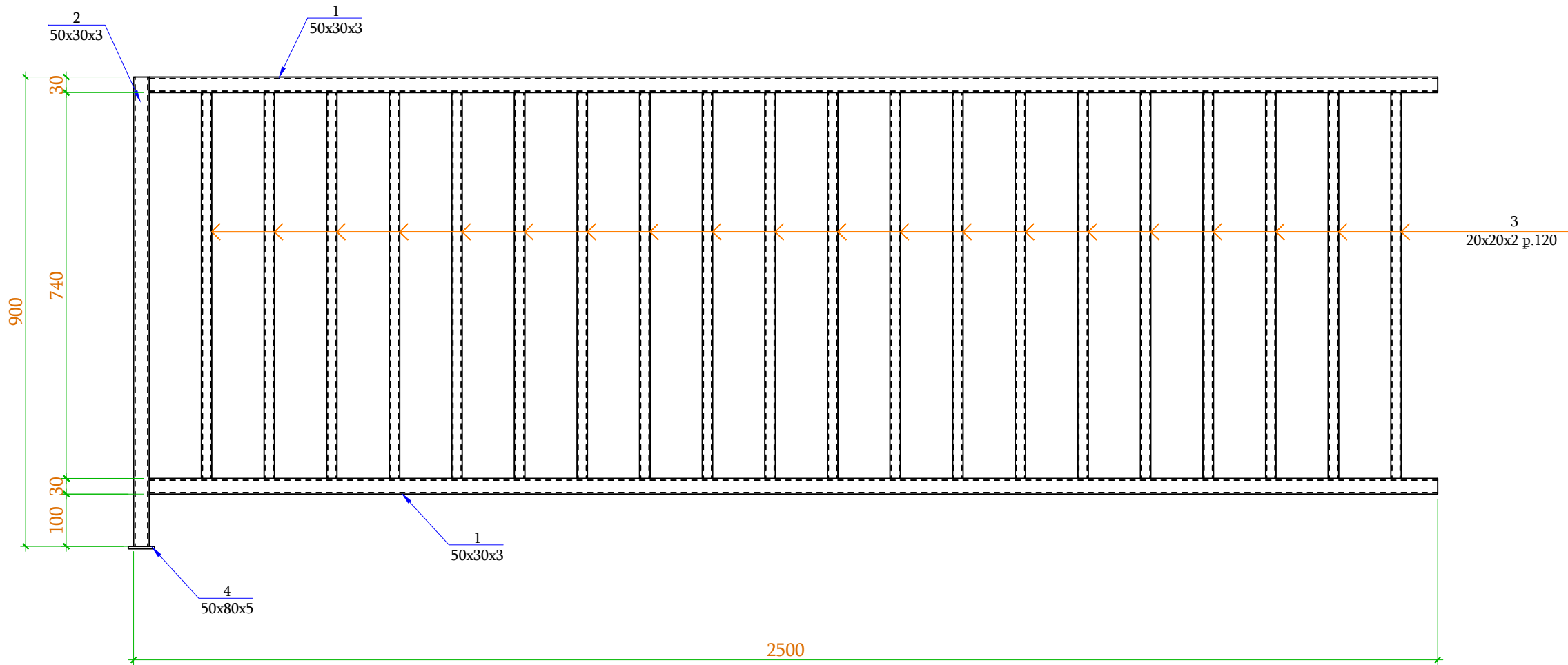
ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Ջրագրան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Ս-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում

Էլեկտրամատակարարում

Ուղղաձիգ էլարան ՈՒԵ-1
9 առանցքով

Տանիքի ճաղավանդակ

Տանիքի ճաղավանդակ
Տեղ կողքից



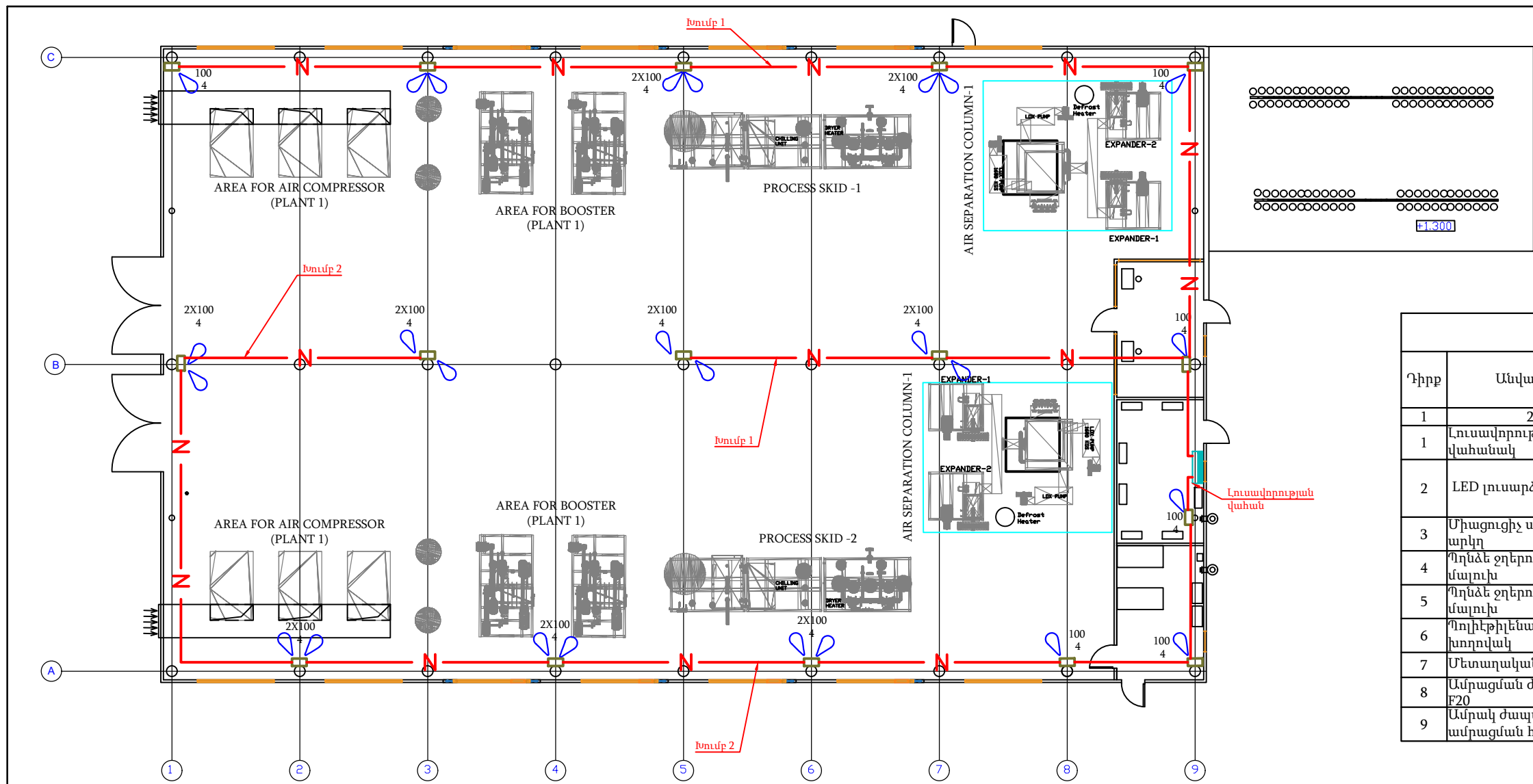
ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Տարրի անվանում		ԴԻՐՔ N	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆ. հատ	ՔԱՇԸ կգ	ԸՆԴԱՄ. կգ
Մակնիշ	Քանակ					
1	2	3	4	5	6	7
Տանիքի ճաղավանդակ	32 հատ	1	ՈՒՂՂ-ԽՈՂ. 50x30x3 ГОСТ 8339-82 L=2470	2	8.3	16.6
		2	ՈՒՂՂ-ԽՈՂ. 50x30x3 ГОСТ 8339-82 L=900	2	3.05	6.1
		3	ՈՒՂՂ-ԽՈՂ. 20x20x2 ГОСТ 8339-82 L=740	20	0.8	16.0
		4	Թերթապողպատ 80x50x5 ГОСТ 199903-74	2	0.15	0.3
Ընդհանուր քաշը						39.0



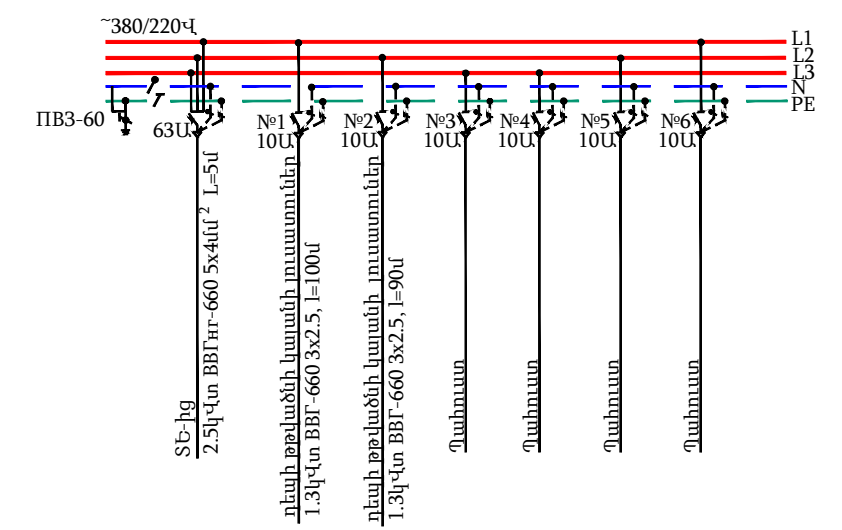
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.		
ՎՆ-117							
ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում							
Էլեկտրամատակարարում					Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					Ն	ՃՇՄ-15	15
Տանիքի ճաղավանդակ							

ԹԹՎԱԾՆԻ ԿԱՅԱՆ



Անվանացուցակ						
Դիրք	Անվանում	Չափ. միավոր	Նշանակում	Պարամետր	Քանակ	Ծանոթություն
1	2	3	4	5	6	7
1	Լուսավորության վահանակ	հատ	ՋՕՄ-8501	~380/220Վ	1	
2	LED լուսարձակ	հատ	NFL-SM-100-5k GR-IP65-LED	AC 220Վ, 100Վտ	26	
3	Միացուցիչ սեղմակների արկղ	հատ	K3-16		16	
4	Պղնձե ջղերով ուժային մալուխ	մ	BBԴ-0.66	3x2.5	190	
5	Պղնձե ջղերով ուժային մալուխ	մ	BBԴ-0.66	5x4	5	
6	Պղիթթիլենային խողովակ	մ	Ø50		55	
7	Մետաղական խողովակ	մ	Ø50		45	
8	Ամրացման ժապավեն F20	մ			30	
9	Ամրակ ժապավենի ամրացման համար B200	հատ			60	

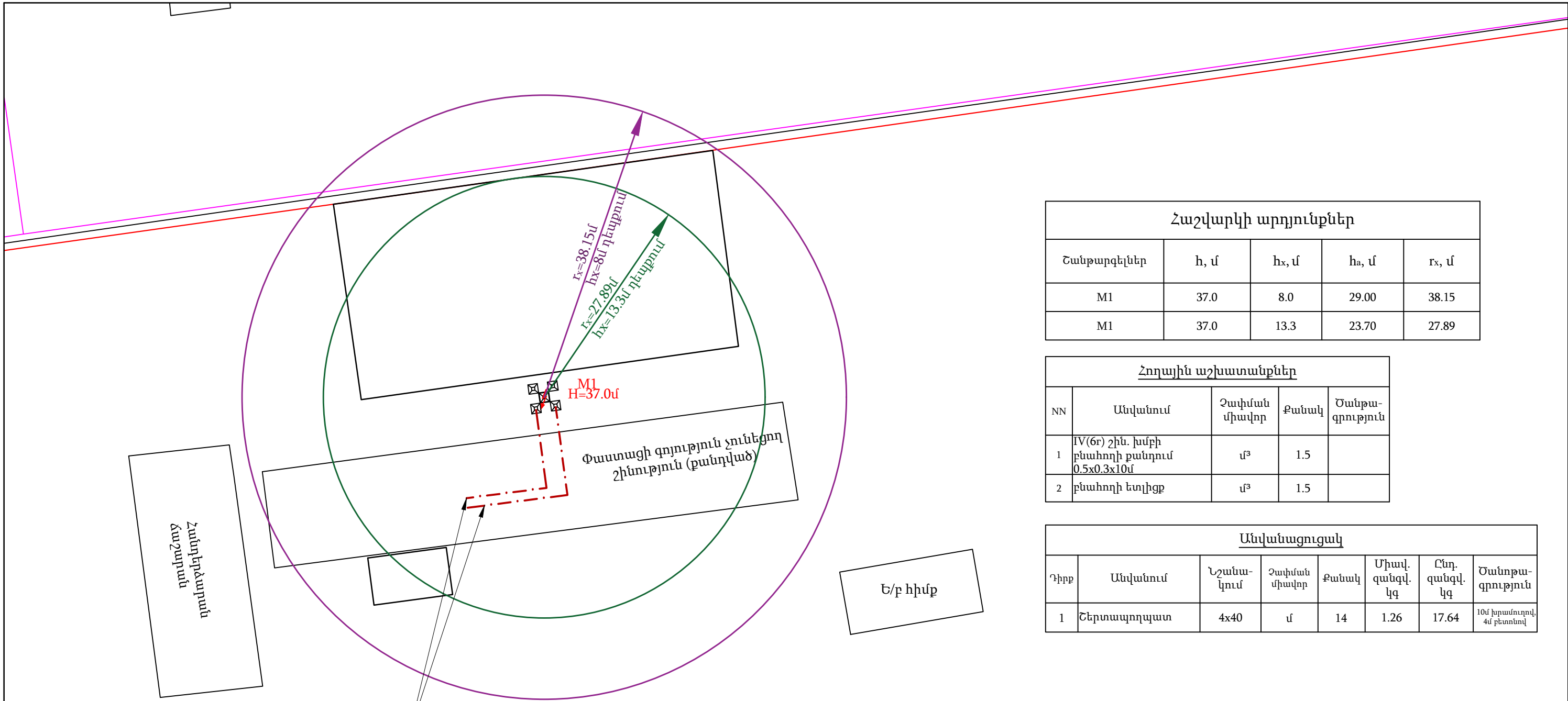
Բանվորական լուսավորության վահանի սխեմա ՋՕՄ-8501



Պայմանական նշաններ

- Լուսավորության վահանակ
- LED լուսարձակ
- Միացուցիչ սեղմակների արկղ
- Պղնձե ջղերով ուժային մալուխ 5x4
- Պղնձե ջղերով ուժային մալուխ 3x2.5

ՎՆ-117					
ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում					
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.
Գլխ.մասնագետ	Ս. Միրզոյան				
Էլեկտրամատակարարում				Փուլ	Թերթ
				Ն	ԷՄ-1
					16
Թթվածնի կայանի լուսավորություն					
Մ1:200					



միացնել տրանսֆորմատորային ենթակայան հողանցման եզրագծին

Ծանոթագրություններ՝

1. Շանթապաշտպանությունն իրականացվում է նոր տեղադրվող առանձին կանգնած շանթարգելի միջոցով:
2. Շանթարգելների քանակը, բարձրությունը և փոխադարձ դասավորվածությունը ապահովում են պաշտպանության գոտին և ուրվագիծը, որոնք ստուգված են համապատասխան հաշվարկներով և կորերով ստորև բերված արտահայտությունով (1):
3. Առանձին կանգնած շանթարգելի կոնստրուկտիվ մասը տես տիպարային ալբոմ 3.407.9-172:

$$r_x = \frac{1.6xP}{1 + \frac{hx}{h}} \quad (1)$$



Շանթարգելներ	h, մ	h _x , մ	h _a , մ	r _x , մ
M1	37.0	8.0	29.00	38.15
M1	37.0	13.3	23.70	27.89

NN	Անվանում	Չափման միավոր	Քանակ	Ծանոթագրություն
1	IV(6r) շին. խմբի բնահողի քանդում 0.5x0.3x10մ	մ ³	1.5	
2	բնահողի ետլիցք	մ ³	1.5	

Դիրք	Անվանում	Նշանակում	Չափման միավոր	Քանակ	Միավ. զանգվ. կգ	Ընդ. զանգվ. կգ	Ծանոթագրություն
1	Շերտապողպատ	4x40	մ	14	1.26	17.64	10մ խրամուղով, 4մ բետոնով

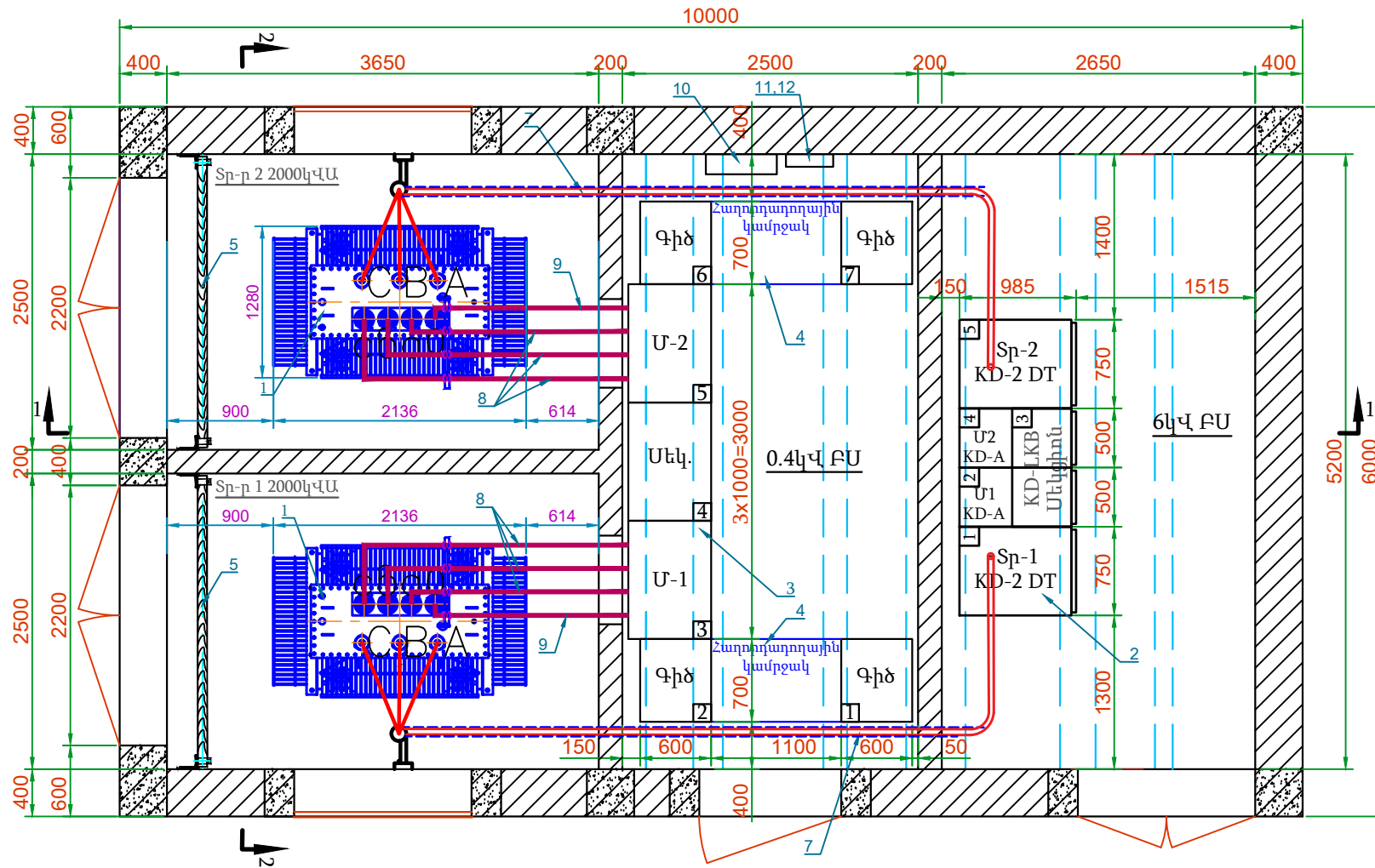
Պայմանական նշանակումներ

- շանթարգել
- M1** - շանթարգելի հերթական համարը
- H=37.0մ** - շանթարգելի բարձրությունը գետնի մարերևույթից
- հորիզոնական հաղորդիչ

ՎՆ-117												
ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում												
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.							
Գլխ. մասնագետ	Ս. Միրզոյան					Էլեկտրամատակարարում						
35-110կՎ բաժնի պետ	Մ. Սարգսյան											
Թթվածնի կայանի շանթապաշտպանություն						<table border="1"> <tr> <td>Փուլ</td> <td>Թերթ</td> <td>Թերթեր</td> </tr> <tr> <td>Ն</td> <td>ԷՄ-5</td> <td>16</td> </tr> </table>	Փուլ	Թերթ	Թերթեր	Ն	ԷՄ-5	16
Փուլ	Թերթ	Թերթեր										
Ն	ԷՄ-5	16										
						<p>«ՀԱՎ» ՍՊԸ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՓԲԸ</p>						

ՆՈՐ ՏԵ-Ի

ԷԼԵԿՏՐՈՍՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ

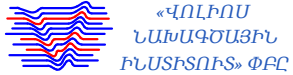


Անվանացուցակ			
դիրք	Անվանում	Նշանակում	Ծանոթ.
1	Ուժային տրանսֆորմատոր	TMГ-2000/6	
2	ՃկՎ հավաքական բջիջ	KD	
3	0.4կՎ բաշխիչ վահան	ՍՇՕ-90	
4	0.4կՎ հաղորդադրային կամրջակ		
5	Փակոց		
6	Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ, 25Ա	MCB3P	տեղադրվում է մուտքի վահանում սեփ. կարիքների պահարանի համար
7	Այլումինե ջիղերով ուժային մալուխ 3x95մմ ²	АПВП-6000	
8	Այլումինե հավաքական հաղորդաձող (ֆազային)	АДЗ1Т-3x(10x120)	
9	Այլումինե հավաքական հաղորդաձող (գրոյական)	АДЗ1Т-2x(10x100)	
10	Եռաֆազ հաշվիչի արկղ		
11	Լուսավորման վահան	ЯОУ-8501У3	
12	Սեփական կարիքների պահարան		

Ծանոթություն

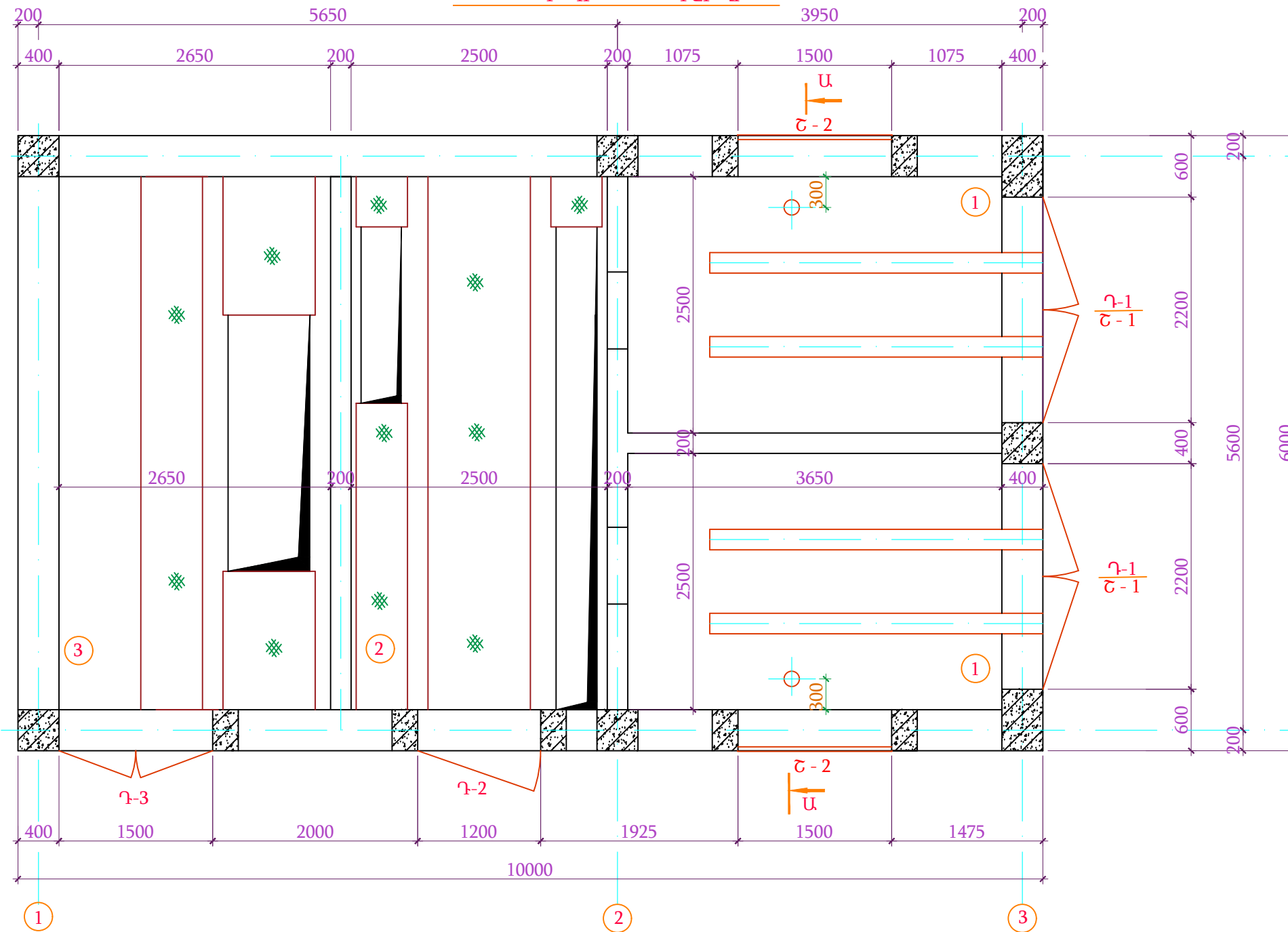
- Հատակագծում ՃկՎ բջիջների և 0.4կՎ վահանների համարակալումը համապատասխանում է միագծանի սխեմայում գրված համարակալմանը (տես գծ 1):
- Տվյալ գծագիրը նայել գծագիր N1-ի հետ համատեղ:



						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի համար թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							Ն	ԷՄ-2	15
Գլխ.մասնագետՍ. Միրզոյան <i>Ս. Միրզոյան</i>						ՏԵ-№1-ի հատակագիծ և կտրվածքներ			

ՆՈՐ ՏԵ-Ի
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

Հատակագիծ ±0.00 նիշի վրա



Հատակների մեկնությունը

Հատակի նախագծով	Հատակի սխեմա	Հատակի շերտերը և հաստությունը	Հատակի մակերեսը մ ²
1		Ցեմենտե հատակ h=30 մմ Ամրանավորված բետոնե նախապ. շերտ B20 դասի h=120 մմ Տոփանված խճի շերտ h=150 մմ	18.3
3		Կերամոգրանիտե հատակ h=10 մմ Ցեմենտե հատակ h=20 մմ Ամրանավորված բետոնե նախապ. շերտ B20 դասի h=120 մմ Տոփանված խճի շերտ h=150 մմ	3.7
2		Կեղծ հատակ	13.0

Դռներ և շերտավարագույրների մասնագիր

Մակնիշ	Անվանում	Քանակ հատ	Միավորի զանգվածը, կգ
Դ - 1	Պողպատե դուռ շերտավարագույրով (2200 x 2400)	2	245.9
Դ - 2	Պողպատե դուռ (1200 x 2400)	1	115.3
Դ - 3	Պողպատե դուռ (1500 x 2400)	1	152.7
Շ - 1	Շերտավարագույր (2200 x 900)	2	95.0
Շ - 2	Շերտավարագույր (1500 x 700)	2	52.7

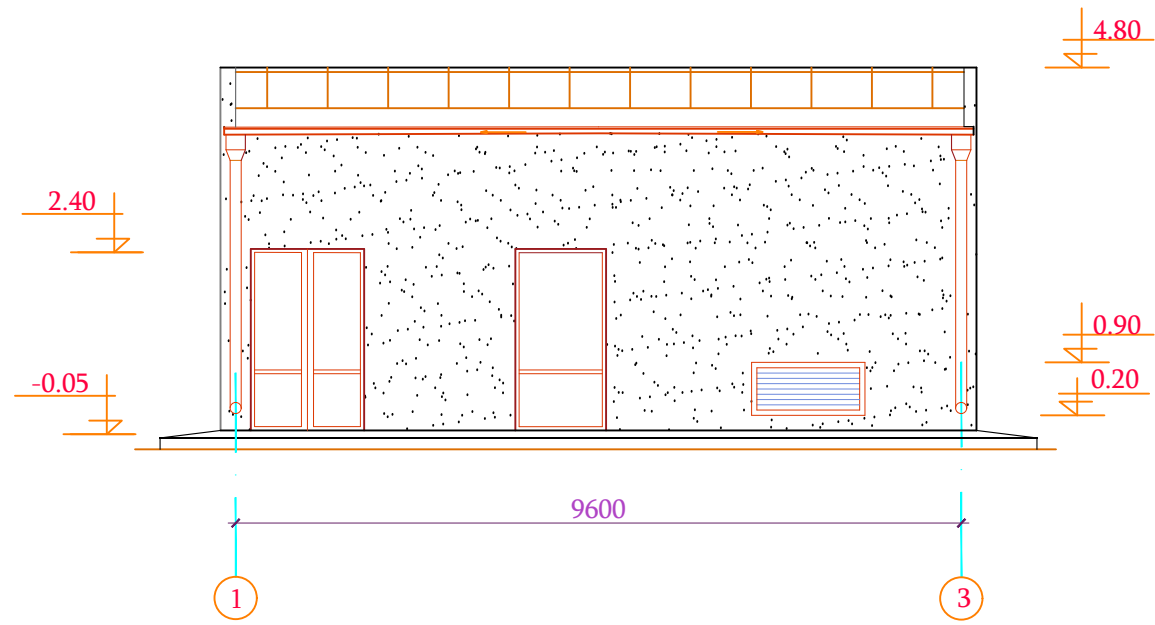
Սենյակների մեկնությունը

Համարը պլանով	Անվանում	Մակերես մ ²	Շենքի կատեգ. ըստ հրշեջպայթ. վտանգի
1	Ուժային տրանսֆորմատորների սենյակներ	18.3	Դ
2	0.4 կՎ լարման վահանների սենյակ	13.0	Դ
3	6 կՎ լարման վահանների սենյակ	13.8	Դ

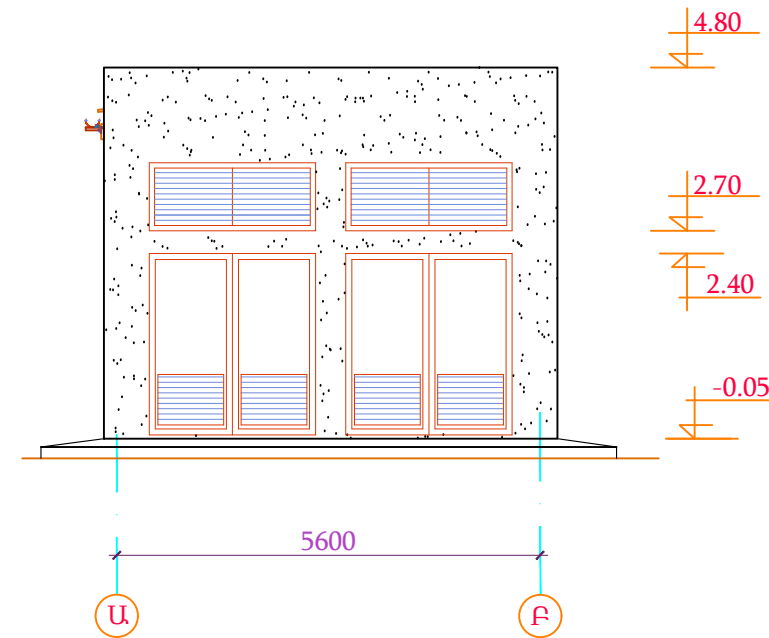


ՎՆ-117												
ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի համար թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում												
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.							
Բաժնի ղեկ Դ. Դարբինյան						<table border="1"> <tr> <td>Փուլ</td> <td>Թերթ</td> <td>Թերթեր</td> </tr> <tr> <td>Ն</td> <td>ԷՄ-1</td> <td>27</td> </tr> </table>	Փուլ	Թերթ	Թերթեր	Ն	ԷՄ-1	27
Փուլ	Թերթ	Թերթեր										
Ն	ԷՄ-1	27										
Հատակագիծ ±0.00 նիշի վրա						<p>«ՎՈՒԻՈՍ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ</p>						

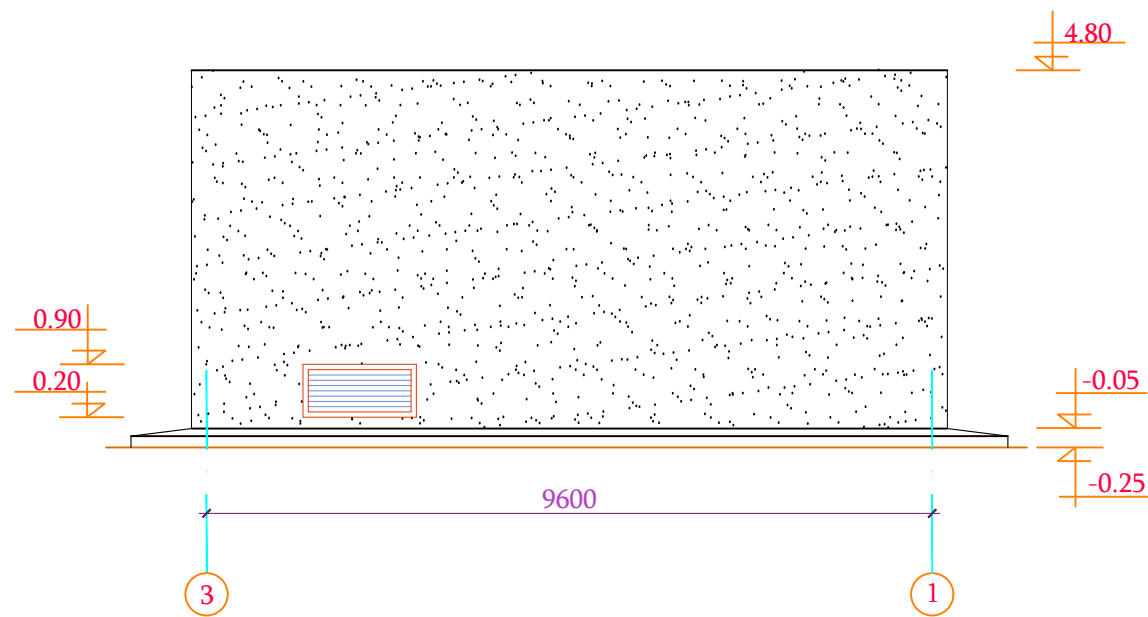
Ճակատ «Ա» առանցքով



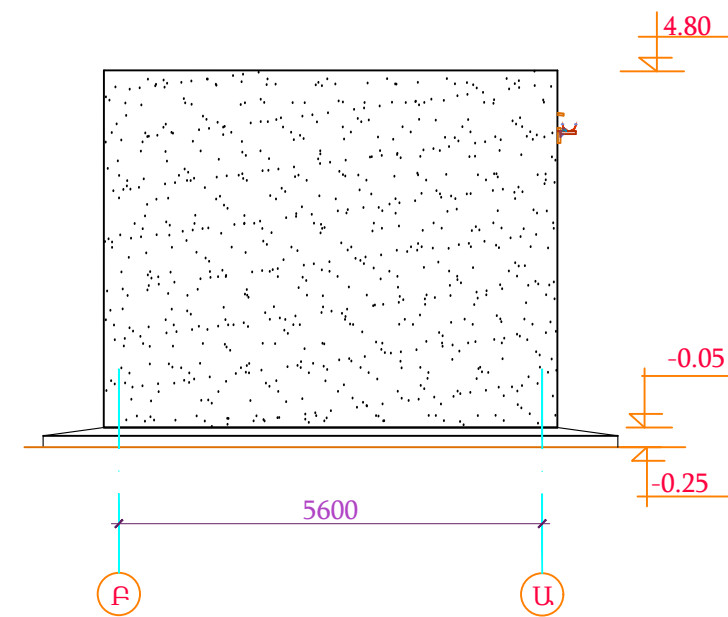
Ճակատ «3» առանցքով

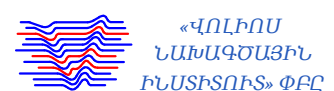


Ճակատ «Բ» առանցքով

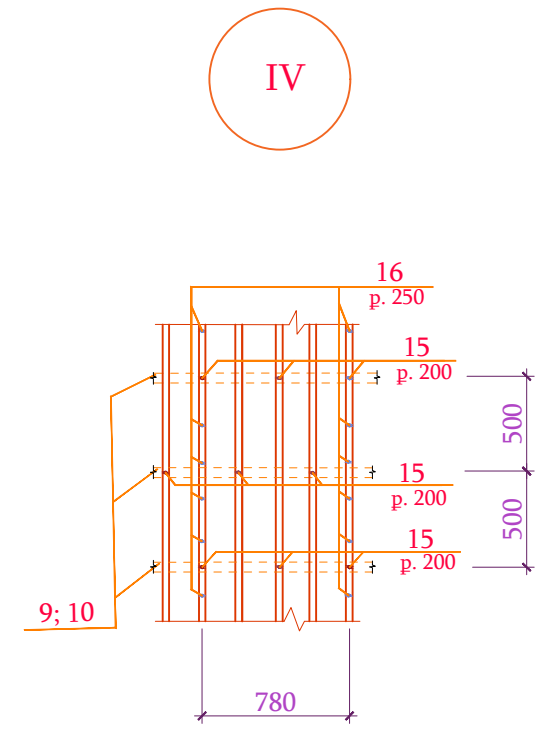
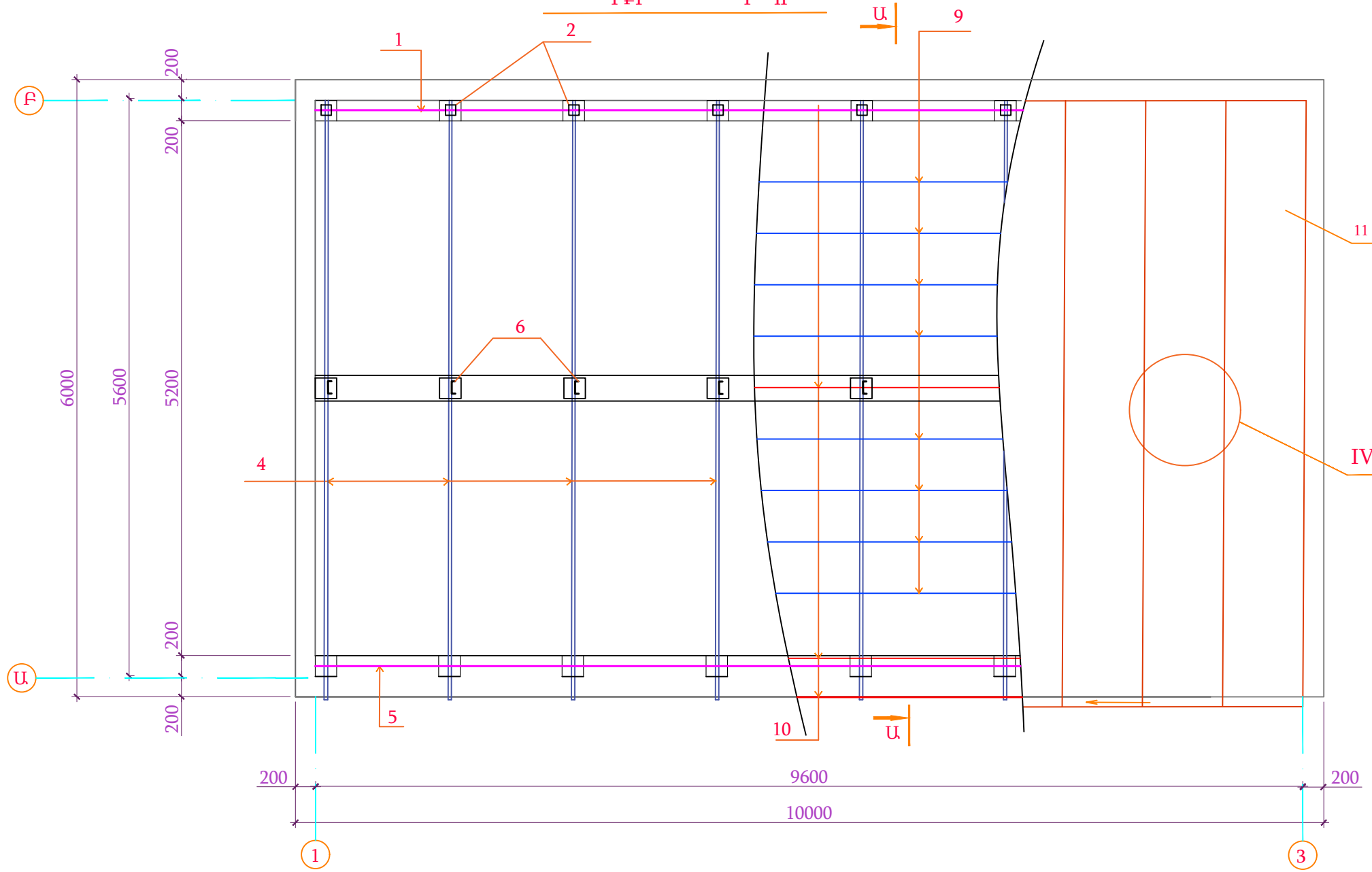


Ճակատ «1» առանցքով

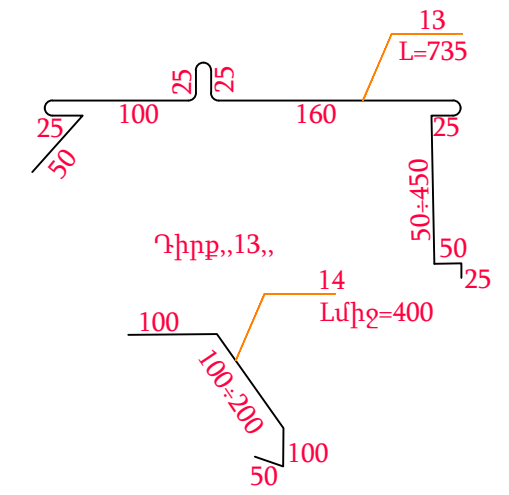


						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 հասցեում			
						"Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի համար թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				<i>[Signature]</i>			Ն	ԷՄ-2	27
Ճակատներ									

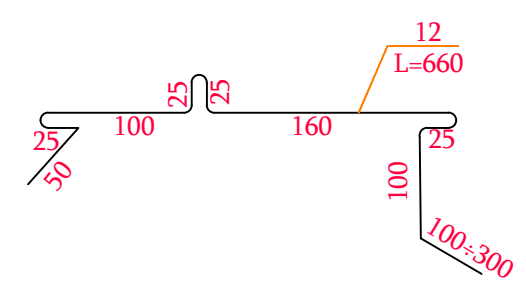
Տանիքի հատակագիծ



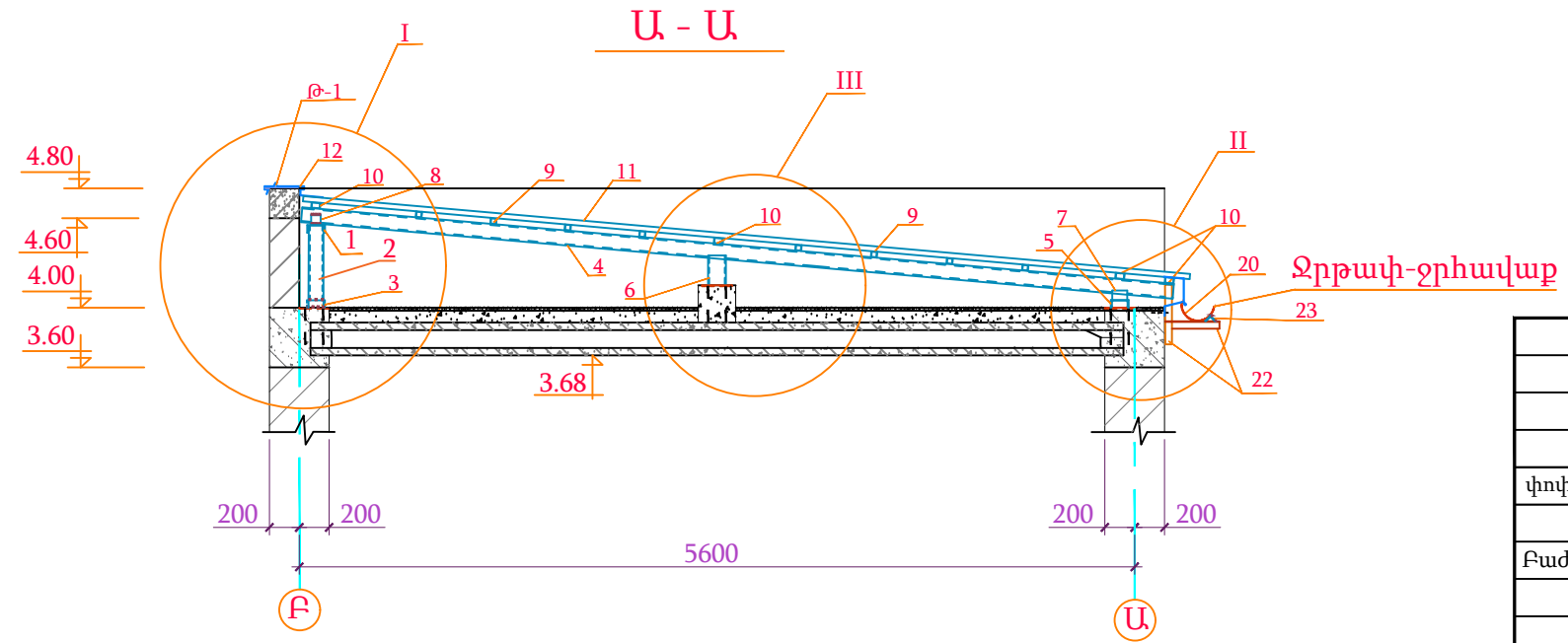
Թ-1
Դիրք, 13,,



Թ-1
Դիրք, 14,,



Ա - Ա

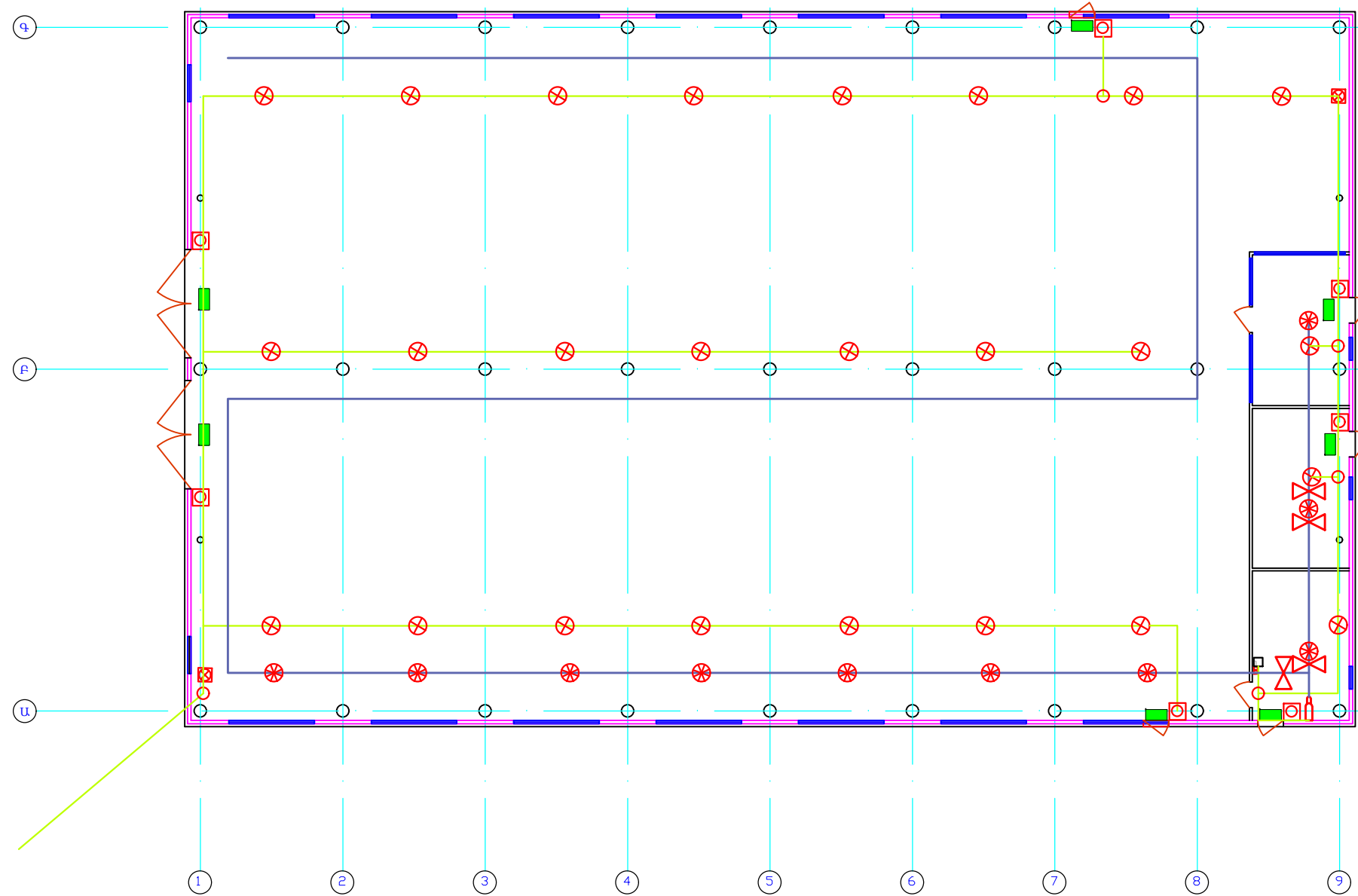


Ջրթափ-ջրհավաք











						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 հասցեում			
						"Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի համար թթվածնի կայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Էլեկտրամատակարարում	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Բաժնի դեկ	Դ. Դարբինյան			<i>[Signature]</i>			Ն	ԷՄ-22	27
						Տանիքի հատակագիծ: Կտրվածք Ա-Ա: Հանգույց IV			
						«ՎՈՒԻՈՍ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ			

Հակահրդեհային
անվտանգության
միջոցառումներ

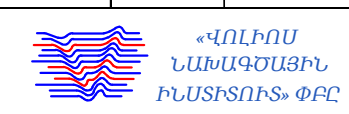
Թթվածնի կայանի հատակագիծ



Պայմանական նշաններ

-  բաշխիչ տուփ
-  բաշխիչ փական սերվոնշարժաբերով
-  լուսաձայնային ազդասարք ներքին
-  ձեռքի ազդասարք
-  տարահանման ցուցանակ
-  գազասփռիչ
-  ծխային հասցեական ազդեսարք
-  հրդեհաշիջման մոդուլ
-  բաշխիչ և մագնիստրալ մալուխ
-  անկար մետաղական խողովակ



						ՎՆ-117			
						ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան Գործարանային փող. թիվ 1/13 ջերմային էլեկտրակայանի հասցեում "Տ-Մետալ" ՓԲԸ մետալուրգիական գործարանի կառուցում			
փոփ.	քան.	թերթ	Փաստ.	ստորագ.	ա/թ.	Հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							Ն	ՀԱՄ-1	1
						Թթվածնի կայանի հատակագիծ	 «ՎՈԼԻՈՍ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ		