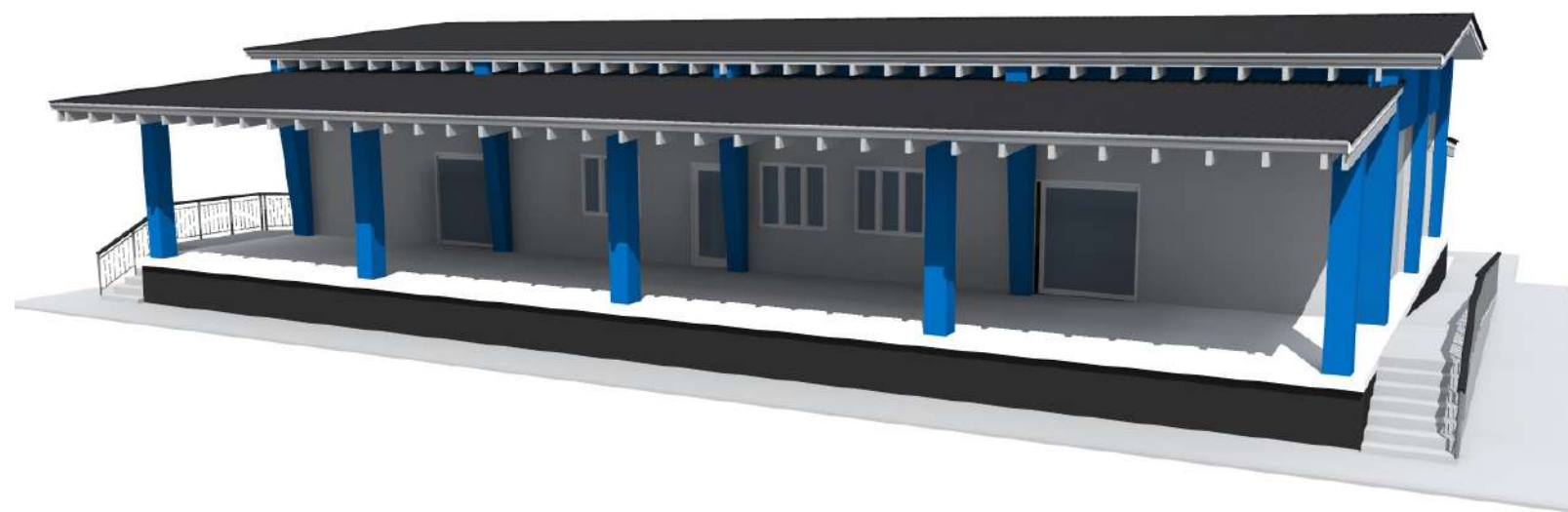




ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱԿԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ
ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՓԱԹԵԹ
ՄՈԴՈՒԼ S.300մ²



Հասցե: ք., Երեվան, Դավիթ Անհաղթի փող. 23
Հեռ: + 374 10 241642, + 374 10 241676
Ֆաքս: + 374 10 241191
E-mail: transproject@mail.ru
Web: www.transproject.info

Հունքի սառնարանային պահպանում

Նախաբան

Բնական ցրտի օգտագործումը մարդկությունը կիրառում է անհիշելի ժամանակներից: Գյուղատնտեսության և արդյունաբերության զարգացմանը զուգահեռ ցրտի պահանջարկը գնալով մեծացավ: Սկզբնապես սկսվեց ձմռան ամիսներին բնական ցրտի կիրառմամբ սառցի արտադրությունը՝ հետագա օգտագործման համար և սառցապահեստներում (նկուղներում) պահպանման համար:

Ժամանակակից սառնարանային տեխնիկայի առաջընթացը պայմանավորված է տարբեր դարաշրջանների և ազգությունների մեծանուն գիտնականներ Գ. Ամատունի, Բեկսնի, Յա. Ժերկինսի, Խ. Տելեի, Ս. Կառնոյի, Վ. Կելվինի, Ռ. Կլաուզիուսի, Մ. Նարադեյի և այլոց կատարած գիտապրակտիկ աշխատանքներով ու հայտնագործություններով:

Առաջին սառնարանային մեքենաները ի հայտ են եկել 19-րդ դարի կեսերին: Աբսորբցիոն սառնարանային մեքենայի հայտնագործումը և կառուցվածքային ձևակերպումը կապված է Ջ. Լեսլիի (Մեծ Բրիտանիա, 1810թ.), Ֆ. Կառեի (Ֆրանսիա, 1850թ.) և Ֆ. Վինդհաուզենի (Գերմանիա, 1878թ.) անունների հետ: Եթերով աշխատող առաջին շոգեկոմպրեսիոն մեքենայի հեղինակը Ջ. Ժետկինսն էր (Մեծ Բրիտանիա, 1834): Ավելի ուշ ստեղծվեցին նման մեքենաներ, որոնցում որպես ցրտազդակ օգտագործվեցին մեթիլեթերը և ծծմբային անհիդրիդը: 1874թ-ին Կ. Լինդեն (Գերմանիա) կառուցել է ամոնիակային շոգեկոմպրեսիոն սառնարանային մեքենան, որով և սկիզբ դրվեց սառնարանային մեքենաշինությանը:

Հնարավոր է պնդել, որ քաղաքակրթության զարգացման ընթացքի վրա մեծ ազդեցություն է թողել և թողնում արհեստական ցրտի կիրառումը, որը կենցաղային առաջադիմության ամենակարևոր օղակներից է:

Բնակչությանը անհրաժեշտ է ապահովել բուսական և կենդանական ծագման բարձրարժեք մթերքներով, ոչ միայն արտադրության և բերքահավաքի, այլև ուշ աշնան, ձմռան և վաղ գարնան ժամանակահատվածներում:

Համաշխարհային առողջապահական հրահանգների համաձայն, միջին գոտիներում (որտեղ գտնվում է Հայաստանը) պահպանման դրված բուսական հումքը ըստ ամիսների պետք է բաշխվի հետևյալ կերպ. նոյեմբեր-դեկտեմբեր՝ 15%, հունվար-ապրիլ՝ 75% և մայիս-հունիս՝ 10%: Խնդիր, որը հնարավոր է լուծել բուսական հումքի մի մասի տևական պահպանմամբ:

Բուսական հումքի բնական ցրտի կիրառմամբ պահպանման եղանակները Հայաստանում կիրառվել են անհիշելի ժամանակներից և կիրառվում են մինչ այժմ,

իսկ սառնարանային պահպանման տեխնոլոգիական հարցերը սկսել են ուսումնասիրել 1960-ական թվականներից: ԽՍՀՄ վերջին տարիներին ՀՀ Պետագրոտարդի և Հայկոուպի համակարգում գործում էին 50-ից ավելի, հիմնականում բուսական հումքի պահպանման սառնարանային տնտեսություններ, որոնց մի մասը առանձին կազմակերպություններ էին, իսկ մի մասը՝ կոլեկտիվ և խորհրդային տնտեսություններին կից կառույցներ: Հումքի կարճատև և տևական պահպանման խորը սառեցման խցեր ունեին նաև 10-ից ավելի սննդարդյունաբերական գործարաններ: Մինչև 1990-ական թվականները Հայաստանում գործող նշված սառնարանային տնտեսություններից յուրաքանչյուրի տարողությունը գերազանցում էր 5000 տոննան, իսկ Երևանի բանջարեղենային բազայի և սառցակոմբինատի տարողությունները գերազանցում էին 40 հազար տոննան: Նշվածներից բացի գործում էին և նրանց մեծ մասը ներկայումս շարունակում են գործել փոքր՝ մինչև 20 տոննա տարողությամբ սռնարանային պահեստներ:

Սառնարանային տնտեսություններում, կախված բուսական հումքի տեսակից հիմնականում օգտագործվել են 25 և 35 կգ տարողությամբ բեռնարկղեր և խաղողի պահպանման համար՝ մինչև 10 կգ տարողությամբ արկղեր:

Մինչ օրս թարմ բուսական հումքի սառնարանային պահպանման պահեստների ընդհանրացված դասակարգում գոյություն չունի: Սովորաբար պտղապահեստները դասակարգվում են 2 մեծ խմբի՝ արհեստական ցրտի օգտագործմամբ և առանց արհեստական ցրտի աշխատող պահեստներ, որոնք են նկուղները, մառանները, ինչպես նաև բանջարեղենի պահպանման լայնակույտերը և խրամատները:

Արհեստական ցրտի կիրառմամբ աշխատող պտղապահեստներն իրենց հերթին բաժանվում են 2 խոշոր խմբերի՝ սովորական մթնոլորտ ունեցող խցեր և կարգավորվող գազային միջավայր ունեցող սառնարանային խցեր: Նշվածը վերաբերում է այն սառնարանային խցերին, որտեղ ջերմաստիճանը պահպանվում է մինչև տվյալ հումքի կրիոսկոպիկ ջերմաստիճանային սահմաններ: Խորը սառեցման խցերում ջերմաստիճանը պահպանվում է -16 -ից -20°C -ի սահմաններում:

Բնական ցրտի օգտագործմամբ պահեստարաններ

ՀՀ պայմաններում բուսական հումքի տևական պահպանման կիրառվող արդյունավետ եղանակներից է մինչ օրս նշանակությունը չկորցրած մառաններում պահպանումը: Մառաններում բանջարեղենով լցված պարկերը կամ զամբյուղները դրվում են մառանի հատակին, փայտյա հարթակի վրա, իսկ մրգերը զամբյուղներով կամ արկղերով շարվում դարսակներով: Խաղողը առավել հաճախ պահպանվում է կախված վիճակում: Արմատապտուղները, պալարապտուղները և կաղամբը

պահպանվում են լայնակույտերում և խրամատներում: Լայնակույտերը պատրաստվում են գետնի մակերեսին կամ փոքր խորությամբ, ունենում են օդափոխման համակարգ, ջերմամեկուսիչ և խոնավամեկուսիչ շերտ, հալոցքային և անծրևային ջրերի հեռացման առվակներ: Լայնակույտի կենտրոնում փորվում է 30 սմ լայնությամբ և նույնքան խորությամբ առվակ, որը ծածկվում է փայտյա ձողերով: Առվակի 2 ծայրերում օդի ներհոսքի համար տեղադրվում է մեկական խողովակ: Օդի արտահոսքն ապահովելու համար 3-4 մետրի վրա տեղադրվում է արտահոսքի 20X20սմ չափերի փայտյա խողովակ: Խողովակների այն մասի վրա, որը գտնվում է հումքի զանգվածում, 5 սմ հեռավորությամբ խողովակի տարբեր կողմերում բացվում է 5-7մմ տրամագծով անցքեր: Լայնակույտը բարձելուց հետո, կույտի գագաթին, երբեմն նաև լանջերին, դրվում է տախտակյա ցանց կամ փայտյա ձողեր, ծածկվում հարդի ապա հողի շերտով:

Հողի շերտի հաստությունը կարգավորվում է այն հաշվով, որ ապահովվի անծրևաջրերի հեռացումը: Եղանակների ցրտելուց մի քանի օր հետո հողի շերտը հաստացվում է: Խրամատային պահպանումը լայնակույտայինից տարբերվում է միայն խրամատի խորությամբ և երկարուկ ձևով: Թե լայնակույտերում և թե խրամատներում հումքը ներքևից սկսած ծածկվում է հարդի խրճերով, ապա հողի շերտով:

Ուժեղ ցրտերի ժամանակ, ցրտահարությունից խուսափելու համար, օդի ներհոսքի և արտահոսքի խողովակները փակվում են: Հարդի այնուհետև հողի շերտերի հաստությունները կարգավորվում են ըստ տարվա ժամանակի և հումքատեսակի: Առավել վաղ ծածկելու և հաստ շերտի պարագայում հումքը կարող է գերտաքանալ, արդյունքում շնչառությունը կինտենսիվանա, ջերմաստիճանը ավելի կբարձրանա, կառաջանա ածխաթթու գազի ավելցուկ, թթվածնի պակաս, ինչի հետևանքով պտուղներում կընթանա ինտրամոլեկուլյար շնչառություն և պտուղները կխեղդվեն: Ծածկույթի բարակ շերտի դեպքում հումքը կարող է ցրտահարվել:

ՀՀ պայմաններում լայնակույտերի և խրամատների հարդի և հողի շերտերը ըստ հումքատեսակների պետք է ունենան հետևյալ հաստությունները.

արմատապտուղների և կարտոֆիլի համար - հարդի շերտը կատարային մասում՝ 20-30սմ, հիմքի մասում՝ 30-40սմ, հողի շերտը կատարային մասում՝ 30-50սմ, հիմքի մասում՝ 50-60սմ,

կաղամբի համար - հարդի շերտը կատարային մասում՝ 10-20սմ, հիմքի մասում՝ 20-40սմ, հողի շերտը կատարային մասում՝ 30-40սմ, հիմքի մասում՝ 50-60սմ:

Մանրեաբանական հիվանդություններից խուսափելու համար անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր տարի լայնակույտերի և խրամատների տեղը փոխել, իսկ եթե օգտագործվելու է հին տեղը, ապա անհրաժեշտ է այն կանխավ ախտահանել: Առավել

առաջադիմական է մշտական լայնակույտային փայտյա հարթակի կիրառումը: Դրանց առավելությունը կայանում է նրանում, որ քամհարների օգնությամբ հնարավոր է դառնում իրականացնել արհեստական օդափոխում:

Լայնակույտերում և խրամատներում ջերմաստիճանային տատանումները վերահսկվում են այդ նպատակով հումքի զանգված մտցրած խողովակների ելքում ջերմաչափեր տեղադրելով և ջերմաստիճանները գրանցելով: Ջերմությունը պահպանվող հումքում կարգավորվում է ներհոսքի և արտահոսքի խողովակների մասնակի կամ ամբողջությամբ փակել-բացելով:

Բնական ցրտի կիրառումով պահպանման առավել նպատակահարմար տարբերակ է հիմնական պահեստների կիրառումը: Դրանք ջերմամեկուսացում և բնական կամ արհեստական օդափոխում ունեցող շինություններ են: Հիմնական պահեստների ծավալը կարող է տատանվել մի քանի տասնյակից մինչև մի քանի հազար մ³: Շինությունները լինում են ամբողջապես վերերկրյա և ամբողջապես կամ մասնակի ստորգետնյա: Վերերկրյա պահեստները հարմար են փոքր հարաբերական խոնավություն պահանջող հումքատեսակների՝ սոխ, սխտոր, մյուսները՝ կարտոֆիլի, գազարի, կաղամբի պահպանման համար: Անկախ պահեստի տեսակից հուսալի օդափոխանակությունը պարտադիր է: Այս տիպի պահեստներում հատակը կամ ցանցային է (կեղծ հատակ) կամ ունի օդաբաշխիչ խողովակներ: Ակտիվ օդափոխմամբ պահեստներում պահպանման ընթացքը բաժանվում է 3 փուլի՝ հումքի ցամաքեցում(չորացում), հովացում և պահպանում: Առաջին փուլում ջերմաստիճանը միջինը կազմում է 7-13⁰C, հովացման փուլում ջերմաստիճանը իջեցվում է մինչև 0⁰C, պահպանման փուլում աշխատանքներ են տարվում ջերմաստիճանային տատանումները նվազագույնի հասցնելու ուղղությամբ:

Չորացման փուլը, որի տևողությունը 2-3 օր է, այն ժամանակահատվածն է, երբ ակտիվ օդափոխությամբ հումքի մակերեսից հեռացվում է խոնավությունը: Հովացման փուլի տևողությունը կախված է տվյալ ժամանակահատվածում օդի ջերմաստիճանից և կազմում է 3-15 օր: Այդ ընթացքում հարմար է օդափոխումն իրականացնել գիշերը և վաղ առավոտյան: Տևական պահպանման դեպքում օդափոխում պետք է իրականացնել օրեկան 4-6 անգամ 25-30 րոպե տևողությամբ:

Բնական ցրտի կիրառմամբ հումքի և մթերքների պահպանման հնագույն եղանակներից է նաև պահպանումը սառույցի օգտագործմամբ: Եղանակը կիրառվում է հատուկ այդ նպատակի համար կառուցված խցերում, որոնք կազմված են լինում պահեստարանից և հարակից սառնարանային խցից: Խնդիրը լուծվում է սառցախուցը պահեստախցի որևէ մի պատի վերևում կամ առաստաղի տակ տեղադրելով: Այլ տարբերակ է առաստաղի վրա տեղադրելու եղանակը, որը պահանջում է կամ կեղծ առաստաղ կամ լավ ջերմահաղորդականություն ունեցող

առաստաղ և սառույցի վերին մեկուսիչ շերտ: Առավել կատարելագործված տարբերակ է վերևից և ներքևից բացվածք ունեցող պատով պահեստախցի և սառցախցի անջրպետման եղանակը: Առավել ցածր ջերմաստիճաններ ստանալու համար, հաճախ սառույցին աղ է ավելացվում, ինչը հնարավոր է դարձնում բացասական ջերմաստիճանների ստացումը:

Սառնարանային պահպանման դասակարգում

Սառնարանային պահպանումը բաժանվում է 3 խմբի՝ կարճատև պահպանում, տևական պահպանում, ցածր ջերմաստիճանային պահպանում: Կարճատև և տևական պահպանման համար հումքը կամ մթերքը հովացվում և պահպանվում է նրանում սառցագոյացման ջերմաստիճանից բարձր ջերմաստիճաններում: Իսկ ցածր ջերմաստիճանային պահպանում իրականացնելիս, հումքը կամ մթերքը սառցվում է և պահպանվում $-12\dots-23^{\circ}\text{C}$ -ի սահմաններում, առավել հաճախ -18°C -ում:

Դրական ջերմաստիճաններում կամ մինչև -3°C -ում պահպանումը անվանվում է նաև պահպանում հովացած վիճակով, կամ պահպանում չափավոր ցրտի կիրառմամբ:

Ջերմաստիճանի իջեցմանը զուգահեռ հումքի շնչառության ինտենսիվությունը կտրուկ անկում է ապրում, հումքի պահպանման տևողությունը երկարում: Հովացրած վիճակով բուսական հումքի պահպանումը հնարավորություն է ստեղծում հումքը տևականորեն պահպանել բնական հատկությունների չնչին շեղումներով:

Սառեցրած բուսական հումքը կամ մթերքները կարելի է պահպանել անհամեմատ տևական ժամանակահատվածներում: Ինչը բացատրվում է՝ որ մթերքում հեղուկների մեծ մասը վեր է ածվում սառույցի բյուրեղների և մանրեները դրանցով սնվել չեն կարող: Մնացած հեղուկի խտությունը այնքան է բարձրանում, որ մանրեները ենթարկվում են պլազմոլիզի, դադարում կենսագործել: Սառեցման պրոցեսը անհրաժեշտ է կատարել հնարավորինս արագ, որպեսզի հումքը չցրտահարվի: Այդ նպատակով կիրառվում է արագ սառեցնող ապարատներ: Ցանկալի է սառեցումը տանել ինտենսիվ **քամհարմամբ** -30 և ցածր ջերմաստիճաններում: Սառեցրած հումքի և մթերքների պահպանումն իրականացվում է $-18\dots-20^{\circ}\text{C}$ -ի սառնարանային խցերում:

Պահպանման պայմաններ: Կարճատև և տևական պահպանման լավագույն պայմանները յուրաքանչյուր հումքատեսակի համար տարբեր են և հաճախ որոշվում են փորձնական ճանապարհով:

Պահպանման ջերմաստիճան: Չնչին բացառություններից զատ հումքի և մթերքների համար պահպանման լավագույն ջերմաստիճանը ընտրվում է դրանցում

սառցագոյացման ջերմաստիճանից 3°C բարձր ջերմաստիճան: Որոշ մրգեր և բանջարեղեններ շատ զգայուն են ջերմաստիճանային տատանումների նկատմամբ և յուրաքանչյուր հումքատեսակի համար սահմանված ջերմաստիճանի պահպանումը պարտադիր է:

խոնավություն և օդի շրջապտույտ: Բոլոր շուտ փչացող հումքատեսակները և մթերքները, առանց փաթեթավորման պահպանելիս, պահանջում են ոչ միայն ջերմաստիճանի այլ նաև օդի որոշակի խոնավություն և շրջապտույտ: Հումքի և մթերքների որակի վատթարացումը, հաճախ պայմանավորված է դրանց ջրագրկմամբ, որն ուղեկցվում է հումքի թառամեցմամբ: Ջրագրկումը տեղի է ունենում այն դեպքերում երբ հումքում կամ մթերքներում ջրային գոլորշիների ճնշումը բարձր է շրջապատի ջրային գոլորշիների ճնշումից: Ջրագրկմանը նպաստում է նաև օդի ինտենսիվ հարկադրական կամ բնական կոնվեկցիան:

Օդի հարաբերական խոնավության մեծ լինելու պարագայում ինտենսիվորեն գործում են բորբոսասնկերը և բակտերիաները: Օդի խոնավությունը և շրջապտույտի ինտենսիվությունը գործում ազդեցություն չեն թողնում եթե հումքը կամ մթերքը պահպանվում են գոլորշու համար անթափանց փաթեթավորմամբ:

Խառը պահպանում: Պահպանման լավագույն պայմաններ ապահովելու համար շատ հումքատեսակներ և մթերքներ նախընտրելի է պահպանել առանձին: Եթե հարկ կա, որ երկու և ավելի տեսակի հումք կամ մթերքների համատեղ պահպանման, ապա ընտրվում է, այն հումքի կամ մթերքի պահպանման ջերմաստիճանը, որը ամենաբարձրն է:

Խառը պահպանման դեպքում հաշվի է առնվում, տարբեր հումքատեսակների համատեղելիությունը, բացառելով օտար հոտերի կլանումը:

Հումքի հովացում: Հումքը մինչև սառնարանային խուց տեղադրելը իրականացվում է հովացում: Բերքահավաքից հետո հումքի ջերմաստիճանը հավասար է լինում շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանին և որպեսզի դադարեցվի հումքի կենսական պրոցեսների ընթացքը, սառնարանային խուց տեղադրելիս խցի ջերմային ռեժիմը չխախտվի իրականացվում է հումքի նախնական հովացում: Նախնական հովացումը անհրաժեշտ է տանել հնարավորինս արագ, որը ազդում է պահպանվող մթերքի վերջնական որակի վրա: Հումքի մինչև նախնական խուց տեղադրելը, խցի ջերմաստիճանը իջեցվում է մինչև պահպանման ջերմաստիճանին հավասար: Հումքը հովացման խուց տեղադրելիս սկզբնական փուլում հումքի և խցի ջերմաստիճանային և գոլորշու ճնշման տարբերությունները ունենում են նշանակալի արժեք և հումքը արագորեն հովանում է, ջուր կորցնում, խցի ջերմաստիճանը

բարձրանում: Հովացման վերջնական փուլում խցում ջերմաստիճանը իջնում է մինչև վերջնական մեծություն:

Շատ կարևոր է սառնարանային տեղակայանքը ունենա այնպիսի հզորություն, որ հնարավոր չդառնա խցի ջերմաստիճանի ավելորդ բարձրացումը և հումքը հնարավորինս արագ հովանա:

Սառնարանային տեղակայանքի ջերմային ծանրաբեռնվածություն

Սառնարանային մեքենայի ծանրաբեռնվածությունը բաժանվում է չորս տարբեր աղբյուրներից՝ հաղորդվող ջերմային հոսքերը չեզոքացնող մասերի:

Ջերմային հոսքեր պատերի միջով շրջակա միջավայրից, օդափոխանակությունից, հումքից և տարբեր լրացուցիչ աղբյուրներից:

Ջերմային հոսքեր պատերից - դա ջերմահոսքեր են որ տեղի է ունենում ջերմաստիճանային տարբերությունների հետևանքով, ջերմահաղորդման շնորհիվ: Բնության մեջ բացարձակ մեկուսացում գոյություն չունի և երբ շինությունում ջերմաստիճանը ցածր է միջավայրի ջերմաստիճանից մշտապես տեղի է ունենում ջերմահաղորդում միջավայրից դեպի շինություն:

Ջերմային հոսքեր օդափոխանակությունից – տեղի է ունենում սառնարանային խցերի դռների բացել փակելուց երբ արտաքին միջավայրից օդը թափանցելով խուց, առավել սառը և խիտ օդը խցից դուրս է մղվում: Ջերմաքանակը, որը անհրաժեշտ է խլել թափանցած տաք օդի ջերմաստիճանը և խոնավապարունակությունը իջեցնելու և խցի հաշվարկային պարամետրերին հավասարեցնելու համար, կազմում է ընդհանուր ջերմային ծանրաբեռնվածության մաս:

Ջերմային հոսքեր հումքից - դա ջերմային ծանրաբեռնվածություն է, որը պահանջվում է հումքի ջերմաստիճանը սահմանվածին հասցնելու և կենսական պրոցեսների հետևանքով անջատված ջերմության քանակները չեզոքացնելու համար: Խորը սառեցման խցերում, որտեղ պահպանման ջերմաստիճանը – -18°C է, հաճախ արագ սառեցնող ապարատներից հումքը կամ մթերքը խուց է տեղափոխվում ավելի ցածր ջերմաստիճաններում: Նման դեպքերում սառնարանային մեքենայի ծանրաբեռնվածությունը պակասում է: Սառնարանային խցերում ջերմաստիճանային պարամետրերը կայունանալուց հետո հումքի հովացման ջերմային ծանրաբեռնվածության պահանջարկը վերանում է:

Ջերմային հոսքերի լրացուցիչ աղբյուրներ - ջերմային տարբեր աղբյուրներից առաջացող ծանրաբեռնվածությունը, անվանվում է լրացուցիչ

ծանրաբեռնվածություն: Լրացուցիչ ջերմային ծանրաբեռնվածության աղբյուր են՝ սառնարանային խցերում աշխատող մարդիկ, լուսասրությունը, քամհարների և այլ տեխնոլոգիական սարքերի շարժիչները:

Աղյուսակ 1

Սառնարանային պատերի ջերմոտեխնիկական բնութագրեր

Կառուցվածք	Նյութ	Ջերմահաղորդականություն Վտ/մ.Կ.	Ջերմահաղորդման գործակից Վտ/(մ ² Կ)
Շարվածք	Քար և աղյուս	0.72	
	Գիպսոբետոն	0.72	
	Բետոնային բլոկներ ըստ հաստության		
	100մմ. ավազային լիցքով		7.95
	200մմ. ավազային լիցքով		5.11
	300մմ. ավազային լիցքով		4.43
	100մմ. փրփրավազային (ՔսՈՍ) լիցքով		5.11
	200մմ. ավազային լիցքով		3.29
Փայտյա	300մմ. ավազային լիցքով		3.01
	Ամուր բնափայտով փշատերև	0.16	
	Նրբատախտակ 13մմ (фанера)	0.12	9.09
Ծածկանյութ	Նրբատախտակ 19մմ		6.08
	Տոլ		36.91
Մեկուսիչ	Պատրաստի ծածկանյութ 9մմ		17.03
	Ապակեբամբակ	0.039	
	Փրփրապոլիուրետան (հարթ)	0.029	
	Լցնովի նյութեր՝		
	փայտի տաշեղներ, սղոցաթեփ, հանքային բամբակ, փրփրավազ	0.065 0.039	
Օդային թաղանթ	Անշարժ		9.37

	շարժվող – 3,35 մ/վրկ.		22.70
	շարժվող – 6,7 մ/վրկ.		34.10
Ապակեպատում	Միատակ		6.42
	Երկտակ		2.61
	Եռատակ		1.65
	Քառատակ		1.19

Ջերմային հոսքեր 0°C -ից ցածր ջերմաստիճանային խուց արտաքին օդից

Պահպանման խցի ջերմաստիճանը °C	Ներթափանցող օդի ջերմաստիճանը °C									
	5		10		25		30		35	
	Ներթափանցող օդի հարաբերական խոնավություն, %									
	70	80	70	80	50	60	50	60	50	60
0	0,0092	0,0111	0,0142	0,0154	0,0505	0,0562	0,0650	0,0724	0,0820	0,0921
-5	0,0193	0,0210	0,0235	0,0247	0,0592	0,0649	0,0736	0,0809	0,0903	0,1004
-10	0,0271	0,0288	0,0309	0,0321	0,0662	0,0719	0,0805	0,0877	0,0970	0,1071
-15	0,0350	0,0367	0,0383	0,0395	0,0732	0,0788	0,0873	0,0945	0,1037	0,1137
-20	0,0427	0,0444	0,0456	0,0468	0,0857	0,0857	0,0941	0,1013	0,1102	0,1203
-25	0,0501	0,0523	0,0525	0,0537	0,0866	0,0922	0,0998	0,1077	0,1165	0,1265

Սառնարանային խուց ներթափանցող օդի քանակությունը դռները բացելիս L/վրկ.

Խցի ծավալը մ ³	Ջերմաստիճանը խցում	
	0°C-ից բարձր	0°C-ից ցածր
7	3.1	2.3
8.5	3.4	2.6
10	3.7	2.8
15	4.4	3.3
20	5.0	3.8
25	5.5	4.2
30	5.9	4.6
40	5.8	5.4
50	7.5	5.8
75	9.0	6.9
100	10.2	7.9
200	13.9	10.9
300	16.7	12.9
500	21.4	16.8

	հով. վերջ	0		80		3.01								0.45
Սերկիկ	կարճատև	1.75	1.75-4.5	85	80-85	3.68	3 ամիս	26.75	0	24	0.67	85	-2.25	0.30
	տևական	0	-0.5-1.0	85	80-85	3.18								0.30
	հով. սկիզբ	4.5		85		4.42								0.75
	հով. վերջ	0		85		3.18								0.30
Ընկույզ կեղևով	կարճատև	4.5	4.5-7.25	70	65-75	3.61	12 ամիս	-	-	-	-	2-8	-	0.75
	տևական	0	0-4.5	70	65-75	2.65								0.75
Ընկույզ առանց կեղևի	կարճատև	4.5	4.5-7.25	70	65-75	3.61	10 ամիս	-	-	-	-	3-10	-	0.75
	տևական	0	0-4.5	70	65-75	2.65								0.75
Ձու արկղով	կարճատև	4.5	4.5-7.25	85	80-85	4.42	12 ամիս	7.25	-1.0	10	0.85	74.2	-0.25	0.45
	տևական	-1.0	-1.0 - -0.5	85	85-87	2.91								0.30
	հով. սկիզբ	4.5		85		4.42								0.45
	հով. վերջ	-1.0		85		2.91								0.30
Նուռ	կարճատև		7-8	90	90-95	3.55	3 ամիս	21.0	2.0	24	0.80	86	-1.7	0.30
	տևական	7.0	5-7	90	90-95	3.20								0.30
	հով. սկիզբ	5.0												
	հով. վերջ													
Նարինջ	կարճատև	4.5	4.5-7.25	85	85-90	4.42	2.5	24.0	0	22	0.70	81	-2.0	0.45

	տևական հով. սկիզբ հով. վերջ	0	0-1.0	85	85-90	3.18	ամիս							0.45
Արջայա նարինջ	կարճատև տևական հով. սկիզբ հով. վերջ	4.0 1.0	4.0-7.0 1.0-1.5	85 90	85-90 85-90	3.61 2.55	3 ամիս	21.0	1.0	24	0.80	87	-1.5	0.30 0.30

Սառնարանային տնտեսություն

Սառնարանային տնտեսություններն անկախ հզորությունից և ուղղվածությունից պետք է կազմված լինեն գլխավոր, օժանդակ և երկրորդական շինություններից:

1. Գլխավոր շինություններ`
 - սառնարանային խցեր
 - նախնական մշակման տեղամաս
 - վերամշակման տեղամաս
2. Օժանդակ շինություններ
 - սառնարանային տեղակայանքի շինություն
 - կշռակայան
 - տարաների պահեստ
 - ցրտագդակի պահեստ
 - նյութատեխնիկական պահեստ
 - ամբարձիչների կայան:
3. Երկրորդային շինություններ`
 - վարչական շինություն
 - կենցաղային շինություն

Սառնարանային խցերի ջերմամեկուսագում: Սառնարանային խցերի հատակը, պատերը և առաստաղը պետք է ապահովված լինեն ջերմամեկուսացմամբ:

Ջերմամեկուսիչ նյութերին ներկայացվում են հետևյալ պահանջները`

- ունենան ջերմահաղորդման փոքր գործակից
- օժտված լինեն ջերմակլանման թույլ հատկությամբ
- գոլորշաթափանցելի չլինեն
- լինեն թեթև և ամուր
- լինեն հրակայուն և ցրտակայուն
- օժտված լինեն հոտեր կլանելու ունակությամբ
- չփտեն և չվարակվեն բորբոսասնկերով և այլն:

Մեկուսիչ որը կբավարարի նշված բոլոր պահանջներին գոյություն չունի:

Սառնարանային տեխնիկայում և տեխնոլոգիայում օգտագործվող հիմնական մեկուսիչներ են`

1. Փրփրապակի:

Պատրաստվում է ապակու ջարդոնից: Խոնավակլանիչ չէ, չի բորբոսում, հրակայուն է: Օգտագործվում է ստացիոնար սառնարանների մեկուսացման համար:

2. Տորֆ:

Պատրաստվում են սալիկների ձևով, դեռևս լրիվ չքայքայված տորֆից: Լավ ջերմամեկուսիչ են: Հրակայուն չեն, ունեն թույլ ամրություն:

3. Հանքային խցան:

Պատրաստվում է ապակեբամբակից, խողովակների, կիսախողովակների և սալերի ձևով: Օգտագործվում են խողովակների և պատերի մեկուսացման համար:

4. Փրփրաբետոն:

Պատրաստվում է բետոնի շաղախը փրփրեցնող նյութերի հետ խառնելով: Սալերը պատրաստվում են 1x0,5մ. չափերով, հաստությունը $40 \div 60$ մմ: Բավարար ամուր է:

5. Փրփրապլաստ :

Ստացվում է քիմիական սինթեզով, ունի օդով լցված խոռոչային կազմություն: Օժտված է լավ մեկուսիչ հատկությամբ: Առավել հայտնի փրփրապլաստներից է՝ փրփրապոլիստիրոլը, որը օգտագործվում է պատերի, դռների, խողովակների մեկուսացման համար:

6. Կերամզիտային խճաքար:

Ստացվում է թեթև կավի թրծմամբ: Ստացված խոռոչավոր գնդիկները օգտագործվում են հատակների և ծածկերի մեկուսացման համար:

7. Ալֆոլ:

Ալյումինի 0.06մմ հաստությամբ շերտեր են: Մի քանի շերտով ձգվում են փայտյա վանդակի վրա: Օգտագործվում է դրսից մեկուսացման համար:

8. Վառելիքային խարամ:

Օգտագործվում է հատակների հարթեցման և ծածկերի մեկուսացման համար:

9. Բիտում:

Ստացվում է քարածխից, նավթից, փայտից: Գոլորշամեկուսիչ է, օգտագործվում է որպես սոսնձող նյութ:

10. Տոլ, ռուբերոիդ, պերգամին:

Պատրաստվում են սովորաբար թից, ներծծում տաք բիտումային կամ քարածխային խեժով:

Օգտագործվում են պատերի և տանիքի մեկուսացման համար:

Սառնարանային տեխնոլոգիայում և տեխնիկայում ներկայումս մեծ կիրառություն է ստացել ջերմա, գազա և գոլորշամեկուսացված պանելների օգտագործումը: Դրանք շինարարական կիսապատրաստուկներ են, որոնք հավաքվում են տանող իրանի վրա: Անվանվում են սենդվիչ պանելներ: Պանելները իրենցից ներկայացնում են

մետաղական թիթեղներով սալեր, որոնց մեջ տեղավորված է մեկուսիչ նյութը, հիմնականում փրփրապոլիուրետան:

Սառնարանային խցերի արտաքին պատերի, հատակի և ծածկի ջերմամեկուսիչ շերտի հաստությունը հաշվարկելիս, հաշվի է առնվում տեղանքի կլիմայական պայմանները:

Սառնարանային խցերի դռներ

Սառնարանային խցերի աշխատանքի արդյունավետությունը պայմանավորված է նաև դռների կառուցվածքով: Դռները պետք է լինեն ջերմամեկուսացված: Սառնարանային խցերի դռները լինում են մեկ կամ երկփեղկանի: Խցերը շահագործելիս դռների բացելն անխուսափելի է և այդ պատճառով ներհոսքի սահմանափակումը, կապված է նաև աշխատանքային կուլտուրայից:

Առավելություն է տրվում խցերի կախովի (պատի վրայով սահող) դռներին, որոնք բացելիս վակուումային էֆեկտ տեղի չի ունենում:

Առաջավոր տեխնոլոգիաներում կիրառվում է խցերի ավտոմատ համակարգ, որը կրճատում է դռների անհատակի բաց մնալու տևողությունը:

Մեծ տարողության սառնարանային խցերում կիրառվում է կախովի դռների օդային վարագույր, դուռը բացելիս բացվածքի ամբողջ մակերեսով, վերևից կամ կողքերից քամհարվում է ջերմափոխանակիչով անցնող սառը օդ: Օդային վարագույրը դրսից տաք օդի թափանցումը խուց և սառը օդինը խցից դուրս հասցնում է մինիմումի:

Բուսական հումքի պահպանում օզոնի օգտագործմամբ

Օզոնի ախտահանող ունակությունը հիմնված է եռատոմ թթվածնի O_3 հեշտորեն քայքայման, սովորական O_2 և O ատոմային թվածնի առաջացման վրա: Ատոմային թթվածինը ունի ռեակցիոն ակտիվություն, այն հեշտությամբ ռեակցիայի մեջ է մտնում տարբեր միացությունների հետ, այդ թվում հումքի սպիտակուցների հետ: Այդպիսի ռեակցիայի արդյունքում սպիտակուցները բնափոխվում են, դաադրում մնալ որպես կենդանի օրգաններ:

Օզոնի կիրառմամբ հումքի սառնարանային պահպանումը բարդանում է այն հանգամանքով, որ սառնարանային խցերում օզոնի պարունակության, որոշման ճշգրիտ եղանակ չկա: Ինչը անհնար է դարձնում խցերում օզոնի քանակի կարգավորումը:

Օզոնի որոշակի քանակությունը նպաստում է պահունակությանը, բարձր պարունակությանը հանգեցնում բացասական հետևանքների:

Սառնարանային տեխնոլոգիայում ներկայումս օզոնացումը առավելապես կիրառվում է սառնարանային խցերի, բաժանմունքների, տարաների և սարքերի ախտահանման համար:

Պահպանում մասնակի վակուումի պայմաններում: Պահպանման այս եղանակը ստացել է հիպոբատիկ (ցածր ճնշում) անվանումը: Եղանակի էությունը այն է, որ պահպանելիս բուսական հումքը այլ գազերի հետ համատեղ խուց է արտանետում նաև էթիլեն: Էթիլենի կուտակումը նպաստում, հումքի կենսական պրոցեսների խթանմանը՝ հասունացմանը: Եթե առաջացած էթիլենը ինչպես և էթիլային սպիրտը, քացախային ալդենիդը, ֆառնեզենը հեռացվեն, ոչ միայն խցից այլև հումքի միջբջջային տարածքից, ապա հասունացման և դրան ուղեկցող ոչ ցանկալի պրոցեսները կդանդաղեն:

Կախված բուսական հումքի տեսակից, սորտից սառնարանային խցերում էթիլենի պարունակությունը վտանգավոր շեմի է հասնում, որոշակի ժամկետներում: Կնշանակի մթնոլորտային ճնշման իջեցում անհրաժեշտ կլինի ստեղծել պարբերաբար:

Փորձնական աշխատանքները վկայում են, որ մինչև 60 մմ սնդիկի սյան ճնշման պայմաններում ծաղիկների պահպանման տևողությունը երկարում է 2-3 անգամ:

Բուսական հումքի պահպանում իոնացված ճառագայթների օգտագործմամբ: Իոնացված ճառագայթների առավել լայն օգտագործում են գտել, արկղերի, փաթեթավորման նյութերի, սառնարանային տեխնոլոգիայում կիրառվող օժանդակ նյութերի, սարքերի ախտահանման, ինչպես և կարտոֆիլի, սոխի, սխտորի ծլարձակումը կանխելու նպատակներով:

Ատոմային էներգիայի ռադիոակտիվ ճառագայթները բաժանվում են α , β և γ ճառագայթների α և β ճառագայթները ունեն թափանցելու թույլ ունակություն և դրանց ազդեցությունը ճառագայթվող նյութի վրա աննշան է:

Որոշակի դոզայով (ուժ և տևողություն) իոնիզացնող ճառագայթներով կարելի է ճնշել կամ լրիվ ոչնչացնել բոլոր տեսակի մանրէներին:

Տվյալ հիմքով պահածոյման եղանակները կոչվում են **ռադիոլիզացիա** և **ռադապպերտիզացիա**:

Տավարի մսի սառնարանային պահպանման ժամանակ կիրառվում է -700, ոչխարի մսի համար -300, ձկնեղենի -300-500, նարինջ պահպանելիս -430 ռադ.

ռադիոակտիվ ճառագայթներ: Առավել բարձր դոզաներով ռադիոակտիվ ճառագայթների կիրառումը առաջացնում է սննդամթերքների խորը փոփոխություններ, պայմանավորված թունավոր նյութերի առաջացմամբ և օտար համ ու հոտ ձեռք բերելով:

Բուսական հումքի պահպանումը կարգավորող մթնոլորտում: Օդի նորմալ մատուցման ժամանակ, բուսական հումքի կենսագործնությունը ընդանում է նորմալ հունով, հումքը շարունակում է հասունանալ:

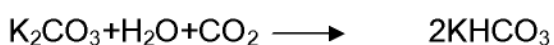
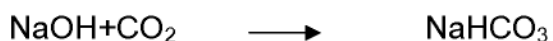
Թթվածնային շնչառության ժամանակ շաքարները օքսիդանում են առաջացնելով ածխաթթու գազ (CO_2) և ջուր (H_2O), անջատելով 674 կկալ ջերմություն: Մեկ գրամ մոլ. կլանված թթվածնի չափով անջատվում է CO_2 և քանի որ բոլոր գազերի գրամ մոլերը գրավում են միևնույն ծավալը, կլանված O_2 -ի ծավալը հավասար է լինում անջատված CO_2 -ի ծավալին:

Եթե հումքը պահպանվի հերմետիկ փակ տարողություններում, ապա O_2 -ի քանակը գնալով կպակասի, իսկ CO_2 -ինը կավելանա, O_2 -ի և CO_2 -ի ընդհանուր քանակի մեծությունը միշտ կմնա հաստատուն հավասար 21%-ի:

Եթե օրինակ O_2 -ի քանակը պահպանման տարողությունում հավասարվել է 16%-ի, ապա CO_2 -ինը կստացվի հավասար 5%-ի:

Առավել նպատակահարմար է այնպիսի գազային կազմի ստեղծումը երբ O_2 -ի և CO_2 -ի ընդհանուր քանակը փոքր է լինում 21%-ից, այսպես O_2 -ինը 3-5%, CO_2 -ինը 3-5% և ազոտինը (N_2) 90-94%: Գազային այդպիսի կազմերը անվանվում են սուբնորմալ գազային խառնուրդներ, որոնք հնարավոր չէ ստանալ բնական ճանապարհով:

Այդ նպատակով պահամանները միացվում են հատուկ ապարատների (սկրուբեր): Պահամաններում O_2 -ով աղքատացած և CO_2 -ով հարստացած օդը մղվում է սկրուբեր, որտեղ CO_2 -ը կլանվում է կլանիչների կողմից և օդը նորից վերադառնում է պահաման: Որպես կլանիչ նյութ հիմնականում օգտագործվում է **կաուստիկ** սոդա և կրի ջրային լուծույթ, որոնք կլանելով CO_2 -ը առաջացնում են նատրիումի և կալիումի բիկարբոնատներ:



Սուբնորմալ գազային խառնուրդներ հնարավոր է ստանալ նաև արտաքին աղբյուրից գազ մղելով:

Սուբնորմալ խառնուրդներում շնչառական պրոցեսների արգելակում բերում է ոչ միայն CO_2 -ը, այլև O_2 -ի փոքր պարունակությունը:

Գոյություն ունի կարգավորվող մթնոլորտում հումքի պահպանման և մի եղանակ, դա պահպանումն է ընտրողական թափանցելիություն ունեցող թաղանթային պարկերով:

Քանի որ պոլիէթիլենային թաղանթները մինման թափանցիկ չեն բոլոր գազերի համար, այսպես դրանք հեշտությամբ թողնում են CO_2 -ը և դժվարությամբ O_2 -ը:

Շնչառության արդյունքում առաջացած CO_2 -ը դուրս է գալիս պարկից, O_2 -ի քանակը գնալով պակասում: Պարկում ստեղծվում է մասնակի վակուում, թաղանթը սեղմվում է պտուղներին, ազոտի պարցիալ ճնշումը մեծանում, քանի որ թաղանթը ազոտի համար թափանցելի է, այն պարկից դուրս է գալիս, ստեղծելով ավելի խորը վակուում:

Այդպիսի տարողություններում ստեղծվում է յուրահատուկ միջավայր, որը հայտնի սահմաններում հնարավոր է կարգավորել: Կախված հումքի տեսակից և սորտից, ընտրելով տարբեր ընտրողական հատկություն ունեցող թաղանթներ: Կարգավորվող մթնոլորտում պահպանումը զուգակցվում է չափավոր ցրտի կիրառմամբ:

Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթման կիրառումը սառնարանային տեխնոլոգիայում: Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները տիրապետում են մեծ էներգիայի, ինչի շնորհիվ ունենում ուժեղ քիմիական և կենսաբանական ազդեցություն:

Առավել չափով բակտերիաների վրա ազդում են 2950-2000 Å (անգստերմ) երկարության ալիքները:

Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների տվյալ մարզը կոչվում է բակտերիոսպան:

Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների օգտագործումը սննդարդյունաբերությունում սահմանափակվում է դրանց թափանցելու թույլ ունակությամբ (տասնորդական միլիմետրեր):

Այն հիմնականում օգտագործվում է սառնարանային խցերի մանրէազերծման համար, երբեմն նաև տարաների և մսամթերքների արտաքին շերտի մանրէազերծման համար:

ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀՈՒՄՔԻ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄԸ

ԵՎ ԲԵՐՔԱՀԱՎԱՔԸ

Բուսական հումքի որակը մեծ չափով որոշվում է հասունացման աստիճանով: Հասունացման ընթացքում տեղի է ունենում հումքի չափերի և զանգվածի մեծացում,

պայմանավորված բջիջների քանակի ավելացմամբ և չափերի մեծացմամբ: Հասունացման ընթացքում ածխաջրերը ենթարկվում են ձևափոխության, տերևներից անցնող շաքարները հումքում առաջացնում են օսլա և այլ կիսաշաքարներ, որը որոշ հումքատեսակներում՝ մասնավորապես ընդեղեններում արտահայտված է, մրգերի մոտ մեծանում է շաքարների պարունակությունը, իսկ օսլայինը՝ փոքրանում է: Հասունացմանը զուգընթաց պակասում է թթվայնությունը, բույրանյութերի և ներկանյութերի քանակները ավելանում են: Քանի որ հումքի համտեսային ցուցանիշները, սննդարժեքը և արտաքին տեսքը կախված են պտուղների զարգացման փուլերից, ամեն առանձին դեպքում կարևորվում է հումքի հասունացման օպտիմալ աստիճանի որոշումը:

Տարբերվում են հումքի հասունացման մի շարք փուլեր.

1. Ֆիզիոլոգիական /կենսաբանական/ հասունացում- երբ հումքի սերմերը կամ կորիզները հասունացած են:
2. Սպառողական հասունացում –երբ հումքը ենթակա է սննդում օգտագործելու:
3. Տեխնիկական հասունացում – երբ հումքը ենթակա է պահպանման կամ վերամշակման:

Տեխնիկական հասունացում հասկացությունը շատ հարբերական է, այն կախված է ոչ միայն հումքատեսակից, այլև օգտագործման նպատակից: Տեխնիկական հասունացումը հաճախ համընկնում է սպառողական, իսկ որոշ հումքատեսակների համար՝ ֆիզիոլոգիական հասունացման հետ: Հումքի հասուն վիճակի գնահատման ամենաբնորոշ հատկանիշներն են՝ չափեր, խտությունը, գույնը, համը, բույրը, կազմությունը և սերմերի հասունությունը: Ցուցանիշներ, որոնց մեծ մասը որոշվում է զգայառորոշման անալիզների միջոցով:

Բուսական հումքի բերքահավաքից հետո դրանցում ընթանում են ֆերմենտատիվ պրոցեսներ, որոնք նպաստում են հասունացմանը: Սառնարանային պահպանման ընթացքում ֆերմենտատիվ պրոցեսները դանդաղում են, հասունացումը հետաձգվում է: Այդ հատկությունները օգտագործվում են, պահպանվում պտուղների սպառումից առաջ, հասունացումը կարգավորելու համար: Բուսական հումքի պահպանման ընթացքը մեծ չափով կախված է բերքահավաքի ժամկետի ճշգրիտ որոշումից: Գործնականում շատ դժվար է բերքահավաքի ոչ միայն

ամենանպաստավոր օրվա՝ այլև նույնիսկ շաբաթվա որոշումը: Ընդ որում, միևնույն հումքատեսակի բերքահավաքի ժամկետի ճշգրտորեն կազմված հրահանգ գոյություն չունի: Խնդիրը պայմանավորված է ոչ միայն կոնկրետ վայրի բնակլիմայական պայմաններով, այլև նաև տվյալ տարվա եղանակային պայմաններով:

Բերքահավաքի նպաստավոր ժամկետի առավել ճշտորեն որոշումը՝ չնչին շեղումներով, հնարավոր է վերը շարադրված ցուցանիշները հաշվի առնելով հիմնվել սեփական փորձառության վրա:

Բուսական հումքի պահպանման առանձնահատկություններ

Բուսական հումքի թարմ վիճակում տևական պահպանումը պահանջում է մշակված տեխնոլոգիաների և տեխնոլոգիական ռեժիմների կիրառում: Սակայն դա չի նշանակում, որ մշվածը կայուն ցուցանիշներ են բոլոր ժամանակների համար և փոփոխման ենթակա չեն:

Ելնելով շահագործվող սառնարանային տնտեսության պարամետրերից, պահպանվող հումքատեսակի առանձնահատկություններից և սեփական փորձից տեխնոլոգիական ռեժիմների մեջ հնարավոր է կատարել որոշակի փոփոխություններ, ընդ որում ընդհանուր պահանջները ամպայմանորեն պահպանելու պայմանով:

Ներկայացվող տեխնոլոգիաները այն նվազագույն նպաստավոր պայմաններն են, որոնց պահպանումը ցանկալի է:

Բանջարեղեններ

Կարտոֆիլ: Վաղահաս կարտոֆիլի պտղակեղևը շատ նուրբ է, այն տևական պահպանման ենթակա չէ: Անհրաժեշտության դեպքում, բուժում անցկացնելու պայմանով (պահպանում $15...21^{\circ}\text{C}$ 4-5 օր) հնարավոր է վաղահաս կարտոֆիլի պահպանում, մինչև 5 ամիս տևողությամբ: Այդ ընթացքում պալարների վնասված մասերը ծածկվում են խցանային շերտով, որը արգելում է մանրեների ներթափանցումը:

Ուշահաս կարտոֆիլի պալարները ունեն բուժման փուլի կարիք: Պալարների մակերեսի խցանման նյութով (սուբերին) ծածկվելուց հետո, կեղևային մասում կուտակվում են հականեխիչ բնույթի նյութեր: Կարտոֆիլի պահպանման սկզբնական փուլում պահանջվում է առաջացող ջերմությունը հեռացնել օրական 4-5 անգամ 20-30 րոպե տևողությամբ (կույտերի քամհարում):

Բուժման փուլի ավարտից հետո ջերմաստիճանը $15...18^{\circ}\text{C}$ -ից իջեցվում է մինչև $2...5^{\circ}\text{C}$ -ի:

Կարտոֆիլի պահպանման հիմնական փուլը շարունակվում է մինչև իրացումը կամ մինչև նոր բերքը:

Շլարձակման կանխման համար պալարները մշակվում են հիդրիլի 0.5%-ոց ջրային լուծույթով, թույլատրվում է կիրառել նաև γ - ճառագայթներ:

Գազար, ճակնդեղ: Այդ արմատապտուղները եթե զերծ են վնասվածքներից ապա ունենում են բարձր պահունակություն մինչև 9 ամիս:

Եթե գազարը կամ ճակնդեղը հավաքվում են խոնավ եղանակի և մակերեսը ցեխոտ է լինում, դրանք լվացվում են: Լվանալը նշանակալի չափով հումքի մակերեսից հեռացնում է մանրեները: Լվանալուց հետո թաց հումքով լցված արկղերը ենթարկվում են քամհարման (չորացում):

Թերզարգացած կամ չհասունացած գազարն ու ճակնդեղը պահպանելիս հեշտությամբ թառամում են:

Սոխ, սխտոր: Գլուխ սոխի և սխտորի պահպանման համար կիրառելի են բնական կամ արհեստական ցրտով պահեստները: Պահպանման դնելուց առաջ հումքը 2-3 շաբաթ թողնվում է դաշտում (չոր եղանակին) կամ ամպիովաններում, որպեսզի այն չորանա: Այդ ընթացքում սոխի բնական պակասորդը կազմում է 4-6%:

Չորացման ավարտից հետո հումքը տեղափոխվում է պահեստներ և ջերմաստիճանը աստիճանաբար իջեցվում:

Սոխի և սխտորի պահպանման ամենավտանգավոր խնդիրը ծլարձակումն է, պայքարի միջոցը բերքահավաքից 1 ամիս առաջ դաշտում մալեինաթթվի հիդրազիդի լուծույթով սրսկումը:

Կաղամբ, ծաղկակաղամբ: Ուշահաս կաղամբը հնարավոր է պահպանել 6 ամիս և ավելի: Կաղամբը պահպանվում է սառնարանային խցերում, բնական ցուրտ օգտագործող պահեստներում, լայնակույտերում, խրամատներում: Բոլոր դեպքերում անհրաժեշտ է ծածկող կանաչ թերթերի առկայությունը:

Եթե սառնարանային խցերը բացակայում են, նպատակահարմար է բերքահավաքը ուշացնել, մինչև գիշերային ժամերի ջերմաստիճանը մոտենա 0°C -ին:

Բնական ցրտով պահեստներում արդյունավետ է օդափոխվող բեռնարկղերի օգտագործումը: Կաղամբը պահպանվում է նաև առանձին լայնակույտերով:

Ծաղկակաղամբը օժտված չէ պահունակությամբ (1 ամիս) պահպանման է դրվում ծածկող թերթերով: Ծաղկակաղամբի պահպանման տևողության երկարացման համար, հումքը տարայավորվում է ծածկված (4-5 անցք) պոլիէթիլենային պարկերում, պահպանման տևողությունը մեծանում է մինչև 2 անգամ:

Սեխ: Սեխի հիմնական սորտերը պահունակ չեն՝ մինչև 3 շաբաթ: Ուշ աշնանային սորտերը հնարավոր է պահպանել մի քանի ամիս: Գնմվելուց և փափկելուց խուսափելու համար, բերքահավաքը կատարվում է ոչ լրիվ հասունացման փուլում: Բերքահավաքից հետո պտղի հողի շերտի հետ շփվող մասը շուտ է տրվում վեր և թողնվում դաշտում մի քանի օր: Պահեստներում դարսվում են թարեքների հարդի շերտի վրա:

Մանրեաբանական փչացումից խուսափելու համար հաճախ պտուղները մինչև 1ր. կտրուկամբ ընկղմվում են 55°C -ի ջրի մեջ:

Սեխի կարգավորվող հասունացում կատարվում է սպառումից առաջ $20\ldots 25^{\circ}\text{C}$ -ում բնական կամ ավելացվող էթիլենի առկայությամբ:

Ձմերուկ: Ցածր ջերմաստիճաններում ձմերուկի միջուկը կորցնում է փխրունությունը, գույնը խամրում է, համը վատանում: $7\ldots 10^{\circ}\text{C}$ –ում հնարավոր է ձմերուկը պահպանել մինչև 1 ամիս տևողությամբ:

Ձմերուկը զգայուն է էթիլենի նկատմամբ և էթիլեն արտադրող պտուղների հետ պահպանում չի կարելի:

Բադրիջան: Բադրիջանի պտուղները զգայուն են ցածր ջերմաստիճանների նկատմամբ: $8\ldots 10^{\circ}\text{C}$ -ում երկու շաբաթ պահպանելուց հետո, պտուղը գորշանում է, սերմերը կոշտանում: Բադրիջանի պահպանումը պոլիէթիլենային պատկերում նվազեցնում է բնական պակասորդը, սակայն մեծանում մանրեաբանական փչացման վտանգը:

Տաքդեղ: Տաքդեղի թե քաղցր և թե կծու սորտերի տևական պահպանման նախապայման է բերքահավաքից հետո հնարավորինս արագ հովացումը:

Տաքդեղի պտուղների պահպանումը բարակ պոլիէթիլենային թաղանթի պատկերով, պահպանման տևողությունը երկարացնում է մեկ շաբաթով: Էթիլենի առկայությունը նպաստում է տաքդեղի արագ հասունացմանը: Պահպանման առաջարկվող ջերմաստիճանը $^{\circ}\text{C}$:

Տոմատ: Տոմատի պտուղների պահպանման ջերմաստիճանային պայմանները ընտրվում է հասունացմանը համապատասխան: Բաց կանաչ պտուղները պահպանվում են $12\ldots 15^{\circ}\text{C}$ -ում, հասունացումը կատարվում է $18\ldots 21^{\circ}\text{C}$ -ում: Բաց կանաչ պտուղների հասունացումը հնարավոր է իրականացնել սեփական արտադրած էթիլենի միջավայրում: Ավելի արագ հասունացման համար պտուղները պահպանվում են 24-48 ժամ տևողությամբ $20\ldots 25^{\circ}\text{C}$ -ի և 85-90% հարաբերական խոնավության պայմաններում:

Բաց կարմիր գունավորմամբ տոմատի պտուղները պահպանվում են $4\ldots 10^{\circ}\text{C}$ -ում մինչև 10 օր:

Մոզեր և հատապտուղներ

Խնձոր: Խնձորի վաղահաս սորտերը Հայաստանի պայմաններում պահպանման չեն ենթարկվում: Աշնանային սորտերը ավելի պահունակ են: Տևական պահպանման համար առավել պիտանի են ուշահաս սորտերը, որոնք բերքահավաքը կատարվում է ոչ լրիվ հասունացած վիճակով (բերքահավաքային հասունացում): Պահպանման ընթացքում պտուղները ձեռք են բերում սորտին բնորոշ որակներ՝ համ, բույր, պտղամսի կառուցվածք:

Խնձորի մանրէաբանական փչացում առաջանում է բորբոսասանկերի կենսագործունեությունից, որոնք պտղամիս են թափանցում մեխանիկական վնասվածքների միջով:

Խնձորի դառը բծավորության դեմ կալցիումի քլորիդի լուծույթը և բորբոսասանկերի դեմ ֆունգիցիդային լուծույթները կարելի է օգտագործել համատեղ:

Խնձորի պտուղները պահպանելիս մեծ քանակությամբ էթիլեն են անջատում և համատեղ գազարի, կադամբի, ծաղիկների պահպանումը ցանկալի չէ:

Խնձորի այն սորտերը, որոնք պահպանման ընթացքում թառամում են, հնարավոր է պահպանել աննշան ջրազրկմամբ պոլիէթիլենային թաղանթ պարկերում:

Տանձ: Տանձի պտուղները պահպանելիս կարևորվում է ջերմաստիճանի հնարավոր արագ իջեցումը: Այդ նպատակով մինչև պտղի սերմնաբնի ջերմաստիճանի սահմանվածին հասնելը կիրառվում է 1...1.5⁰C-ով ավելի սառը օդ, քան տևական պահպանման համար պահանջվող ջերմաստիճանն է:

Տանձի չհասունացած պտուղները սպառելուց առաջ ենթարկվում են կարգավորվող հասունացման: Կարգավորվող հասունացումը իրականացվում է, ածխաթթու գազի ցածր, թթվածնի բարձր պարունակության և էթիլենի որոշակի քանակի առկայության պայմաններում: Հասունացման աստիճանը պարբերաբար ստուգվում է և երբ այն համարվում է բավարար, իրականացվում է հովացում 20...25⁰C-ից մինչև 3...4⁰C: Նման մոտեցման նպատակը հասունացման տվյալ վիճակի կայունացումը և գերհասունացումը կանխելն է:

Սերկևիլ: Սերկևիլի պտուղների պահպանումը նման տեխնոլոգիա է պահանջում ինչ որ խնձորինը: Սերկևիլի տևական պահպանման ժամանակ պտղամիսը դառնում է չոր սպունգանման: Առավել լավ պահպանում է համարվում կարգավորվող գազային միջավայրում պահպանումը:

Սերկևիլի այն պտուղները, որոնք սպառումից առաջ չունեն բնորոշ հատկանիշներ, ենթարկվում են կարգավորվող հասունացման 20⁰C-ի պայմաններում:

Սերկիլը այն հումքատեսակներից է, որոնք պահպանելիս մեծ քանակությամբ էթիլեն են արտադրում և դրանց էթիլենի նկատմամբ զգայուն պտուղների հետ համատեղ պահպանումը խորհուրդ չի տրվում:

Ծիրան, դեղձ, սալոր: Ծիրանի, դեղձի և սալորի պահպանման ընթացքում ամենամեծ վտանգի աղբյուրը բորբոսասնկերն են, որոնց գործունեության արդյունքում առաջանում է գորշ փտում:

Արագ հովացումը մինչև 4°C և ցածր ջերմաստիճանային սահմաններ պակասեցնում է բորբոսելու վտանգը:

Պտուղները 0°C -ից ավելի բարձր ջերմաստիճաններում պահպանելիս գրեթե ամբողջապես կորցնում են բույրանյութերը:

Դեղձի վաղահաս սորտերը պահունակ չեն, ուշահաս սորտերը կարելի է պահպանել 1-1.5 ամիս: Որոշ ուշահաս սորտերի պտղամիսը պահպանման ընթացքում չի փափկում, այդպիսի դեպքերում առաջարկվում է պահպանման միջին շրջանում 1-2 օրով պտուղների ջերմաստիճանը բարձրացնել $18...20^{\circ}\text{C}$:

Եթե պահպանման են դրվում, վատ զարգացած պտուղներ դրանք ոչ միայն չեն հասունանում, այլև թառամում և կնճռոտվում են: Դեղձի և ծիրանի պտուղներ պահպանելիս, որոշ երկրներում կատարվում է, արհեստական մոմաշերտով պատում: Երբեմն մոմին ավելացվում է ֆունգիցիդներ:

Դեղձի պտուղների բորբոսասնկերով վարակվելը կանխելու համար առաջարկվում է, պտուղներ մինչև 3ր. կտրողությամբ ընկղմել $50...52^{\circ}\text{C}$ -ի տաք ջրում:

Խաղող: Ի տարբերություն այլ հումքատեսակների խաղողը նկատելի հասունացման չի երնթարկվում: Պահպանման է դրվում հասունացած խաղող, սակայն բերքահավաքի ուշացումը աշնանային ցրտերի և անձրևների պատճառով ցանկալի չէ: Նման դեպքերում հատիկների վրա առաջանում են մանր ճաքեր, որոնք բորբոսասնկերի թափանցման ուղիներ են:

Բորբոսասնկերի դեմ պայքարի արդյունավետ միջոց է ծծմբային երկօքսիդով (SO_2) մշակումը:

SO_2 -ով առաջին մշակումը իրականացվում է նախնական հովացման սկզբում, խցում ստեղծվում է, SO_2 -ի 0.5% պարունակություն, 20ր. տևողությամբ: Պահպանման ընթացքում 10 օրը մեկ անգամ մշակվում 0.25% ծծմբային երկօքսիդով: Որքան բարձր է լինում պահպանման խցի հարաբերական խոնավությունը այնքան առավել արդյունավետ է ստացվում մշակումը:

Որոշ երկրներում մինչ բերքահավաքը կիրառվում է խաղողի ֆունգիցիդային լուծույթով մշակում:

Ցիտրուսներ: Նարինջի պտուղները պահպանման ընթացքում վնասվում են կապույտ կամ կանաչ բորբոսասանկերով, որոնց դեմ պայքարելու համար խորհուրդ է տրվում օգտագործել բենզիմիդազոլ ֆունգիցիդի լուծույթ կամ դրա և օրտոֆենիլֆենատի կամ 2-ամինոբութանի խառնուրդի հետ: Տևական պահպանման ընթացքում ջրի կորստի պատճառով պտղակեղևը կոշտանում է, որը կանխելու համար անհրաժեշտ է սառնարանային խցում ստեղծել հարաբերական խոնավություն կամ պտուղները պատել մոմաշերտով:

Նարինջի կարգավորվող հասունացումը իրականացվում է խցում էթիլենի 0.00005 % պարունակության առկայությամբ 20...25 °C ջերմության պայմաններում մինչև 3 օր տևողությամբ:

Մանդարինի պահպանումը և կարգավորող հասունացումը կատարվում է ինչպես նարինջինը:

Կիտրոնի պտուղները ավելի պահունակ են: Լավ զարգացած կանաչ գունավորմամբ պտուղները հնարավոր է պահպանել մինչև 6 ամիս:

Կիտրոնի պահպանման դրական արդյունք է ստացվում բորաթթվի, բենոմիլի, թիաբենդազոլի և այլ ֆունգիցիդների մոմանյութի հետ համատեղ օգտագործումից:

Նուռ, թուզ, արքայանարինջ: Նռան պտուղները զգայուն են ցածր ջերմաստիճանների նկատմամբ: Պտղի կեղևի բավականին հաստ, բայց փխրուն կառուցվածքը, ծաղկաբաժակի մեծ խորությունը հանդիսանում են բորբոսասանկերի թափանցման ուղիներ:

Նռան սորտերը պայմանականորեն բաժանվում են քաղցր և թթու խմբերի, քաղցր սորտերը առավել չափով են ենթակա բորբոսասանկերի ազդեցությանը:

Նռան պտուղները պահպանվում են 5°C ջերմության և 95% հարաբերական խոնավության պայմաններում:

Թուզը և արքայանարինջը օրգանական թթուներ քիչ են պարունակում, դրանցում ջրի ակտիվությունն ընկած է 86-ից բարձր սահմաններում, ինչով պայմանավորված կրճատվում է պահպանման թույլատրելի տևողությունը:

Պահպանելիս թե թուզը, և թե արքայանարինջը արտադրում են էթիլենի մեծ քանակություններ, ինչով պայմանավորված արագ հասունանում են և գերհասունանում: Առավել նպատակահարմար է այդ պտուղների կարգավորվող գազային միջավայրում պահպանումը:

Թուզը տևականորեն պահպանվում է 1 ... 2 °C ջերմաստիճանի և 75% հարաբերական խոնավության պայմաններում, արքայանարինջը՝ 1 ... 2 °C ջերմաստիճանի և 85% հարաբերական խոնավության պայմաններում:

Սառնարանային խցերի նախապատրաստում

Սառնարանային խցերը աշխատանքային ամեն փուլից հետո, անհրաժեշտ է մաքրել մնացորդներից և նախապատրաստել աշխատանքային նոր փուլին: Խցերի նախապատրաստումը իր մեջ ընդգրկում է տեխնիկական և սանիտարական միջոցառումներ:

Ստուգվում է սառնարանային տեղակայանքների աշխատանքը, ճշգրտվում է չափող-գրանցող սարքերը, թարմացվում խողովակաշարի ներկը ըստ համապատասխան գույների, լրացվում ցրտագդակի քանակությունը: Սառնարանային խցերի ջերմաստիճանային ռեժիմները ստուգվում է հատուկ ստուգում անցած ջերմաչափերով: Խցերից դուրս է հանվում շարժական գույքը, խցերը օդափոխվում, լվացվում, ախտահանվում են՝ հատակը քլորակրի լուծույթով լվանալով, պատերը և առաստաղը ծմբական անհիդրիդի կամ ֆորմալինի լուծույթով մշակելով:

Կրծողների և վնասատու միջատների դեմ պայքարելու համար օգտագործվում են թունանյութեր, որոնց օգտագործումը համատեղվում է ախտահանման աշխատանքների հետ:

Սառնարանային խցերի ախտահանումից հետո սահմանափակվում է դռների բացել փակելը, ցուրտ է մատակարարվում խցերը երկրորդական վարաքից զերծ պահելու համար:

Բուսական հումքի նախնական հովացում

Հումքի նախնական հովացման նպատակն է հնարավորինս արագ իջեցնել նախնական ջերմաստիճանը, ինչով դանդաղեցնել հասունացման պրոցեսը, ինչպես և հիվանդածին մանրէների զարգացումը:

Մեծ սառնարանային խցերի բեռնումը պահանջում է որոշակի տևողություն, երբեմն 10 օր և եթե մթերքի նոր բաժինները բեռնվում են առանց նախնական հովացման, խցում եղած մթերքի մակերեսը խոնավանում է:

Ներկայումս Հայաստանում գործող սառնարանային տնտեսությունների մեծ մասում, նախնական հովացման խցեր չկան: Այդպիսի դեպքերում նախնական հովացումը իրականացվում է ցրտի մատակարարման համապատասխան ինտենսիվություն և քամհարում չունեցող սառնարանային խցերում, երբեմն գիշերային ժամերի բնական չկարգավորվող ցրտի օգտագործման ամպիովաններում:

Հովացում ջրով: Հովացումը կատարվում է համապատասխան ջերմաստիճան ($0,5...1^{\circ}\text{C}$) ունեցող ջրով: Ջուրը հովացվում է սառնարանային մեքենաների ջերմափոխանակիչներում, լցվում ավազան, որտեղ ընկղմվում է հումքը, կամ հումքը ցնցուղահարվում է սառը ջրով:

Ջրային հովացումը 30-40 անգամ ավելի արագ է ընթանում, քան օդով հովացումը: Հովացնող ջուրը անընդհատ շրջապտույտ է կատարում, ավազան ջերմափոխանակիչ շղթայով: Աշխատանքային ամեն փուլից հետո ջուրը փոխվում է, համակարգը լվացվում, քանի որ հումքից ջրի մեջ են անցնում վնասակար մանրէներ:

Վակուում հովացում: Վակուում հովացումը հիմնականում կիրառվում է բանջարեղենների (տոմատ, կարտոֆիլ, գազար, վարունգ, կանաչիներ և այլն) հովացման համար: Վակուում հովացման ընթացքում տեղի է ունենում կշռային կորուստներ: Վակուումով հովացումը իրականացվում է հերմետիկ խցերում կամ տարողություններում: Եղանակը երբեմն կիրառվում է ջրով հովացումից հետո, ինչի շնորհիվ կշռային կորուստները պակասում են, հումքի մակերեսի ջուրը հեռացվում:

Հովացում սառը օդով: Օդային հովացումը առավել արդյունավետ է մրգեր և հատապտուղներ հովացնելիս: Օգտագործվում են նախնական հովացման խցեր, որոնցում սառը օդի շարժման արագությունը պետք է 60մ/ր-ից ցածր չլինի:

Նախնական հովացման խուցը պետք է ունենա այնպիսի ծավալ, որ ապահովի օրեկան մուտք գործող հումքի քանակը տեղավորելու հնարավորություն: Նախնական հովացման խցում հումքի ջերմաստիճանը սահմանվածին է հասնում 18-24 ժամվա ընթացքում: Հովացնելիս կշռային կորուստները պակասեցնելու համար խցում հարաբերական խոնավությունը սահմանվում է ոչ պակաս $90\%-ից$:

Հովացում սառույցով: Եղանակը առավել կիրառելի է թարմ ձուկ պահպանելիս: Կիրառվում է նաև այն բանջարեղենների հովացման համար, որոնք արհեստական ձյան հետ շփվելիս չեն վնասվում: Որպեսզի հովացվող բանջարեղենների ջերմաստիճանը 35°C-ից իջեցվի մինչև 2°C , պահանջվում է օգտագործել հովացվող հումքի զանգվածի $38\%-ի$ չափով, մանրացրած սառույց կամ արհեստական ձյուն, որոնք շաղ են տրվում հումքի շերտերի միջև:

Նախնական հովացման եղանակի ընտրումը կախված է հումքի տեսակից, պահանջվող ծախսերից և այլ գործոններից: Եթե եղանակը սխալ է ընտրված, կարող է առաջանալ տարբեր խաթարումներ, ասենք խաղողը չի կարելի հովացնել ջրով, որի հետագա հեռացումը միջհատիկային տարածությունից շատ բարդ է և կարող է մանրեաբանական փչացման պատճառ հանդիսանալ:

Նախնական հովացումից հետո անհրաժեշտ է հնարավորինս արագ հումքը տեղափոխել պահպանման սառնարանային խուց:

Սառնարանային խցերի բարձում

Հումքի արկղերը, բեռնարկղերը դարսվում են տակդիրների վրա: Եթե արկղերը, բեռնարկղերը և տակդիրները համապատասխանում են ստանդարտի, խցի ծավալը օգտագործվում է ամբողջապես: Ելնելով սառնարանային խցերի կառուցվածքից, արկղերի դարսակները կազմվում են այնպես, որ անցուղիները և ազատ տարածությունները ընդհանուր մակերեսի 10%-ից ավելի չկազմի:

Նորմալ օդափոխանակություն ապահովելու համար պահանջվում է՝

- Դարսակների հեռավորությունը պատերից, օդային համակարգով խցերում 15-20սմ, մարտկոցային հովացման համակարգով խցերում 50-60սմ
- Դարսակի վերին մասի և առաստաղի միջև եղած տարածությունը ոչ պակաս 30սմ,
- Դարսակներում արկղերի միջև թողնել 2սմ տարածություն,
- բեռնարկղերի և արկղերի դարսակների միջև թողնել 10սմ տարածություն
- մինչև 100մ/ք մակերեսով խցերում դարսակների շարքերի միջև անցումների թողնվում, ավելի մեծ խցերում մեքենայական բարձում իրականացնելիս 2.5մ: Օդասառնուցիչների և մարտկոցների դիմաց տեղադրված դարսակները, ցրտահարությունից պաշտպանելու համար ծածկվում են, ծակոտկեն պոլիէթիլենային թաղանթով:

Օ Պ Տ Ա Գ Ո Ր Ծ Վ Ա Ծ Գ Ր Ա Կ Ա Ն ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

1. Սնապյան Գ.Գ. Պտուղների և խաղողի պահպանումը: Երևան 1986թ.
2. Սնապյան Գ.Գ. «Պտուղների և բանջարեղենների սառնարանային տեխնոլոգիա» Երևան 2001թ.
3. Головкин Н.А. Холодильная технология пищевых продуктов. М. 1984г
4. Лыков А.В. Теория теплопроводности. 1967г.
5. Чижев Г.Б. Теплофизические процессы в холодильной технологии пищевых продуктов. М. 1979г.

ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

N N Ը/Կ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԹԵՐԹ
1	ԱՆՎԱՆԱԹԵՐԹ	
	ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	
2	ԳԼԽԱԹԵՐԹ	0 - 1
3	ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ± 0.000 ՆԻՇԻ ՎՐԱ; ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ; ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	Ճ - 1
4	ԿՏՐՎԱԾՔ 1 - 1; ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա; ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ	Ճ - 2
5	ԿՏՐՎԱԾՔ 2 - 2; ՀԱՆԳՈՒՅՑ Գ	Ճ - 3
6	ՃԱԿԱՏ «Ե» ԵՎ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ; ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ՄՈՆԻՏԺԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ	Ճ - 4
7	ՃԱԿԱՏ «Ա» ԵՎ «Ե» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ; ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ	Ճ - 5
8	ՃԱԿԱՏ «1» ԵՎ «3» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ; ԴՈՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏՈՒՀԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈԹԱԳԻՐ	Ճ - 6
9	ՃԱԿԱՏ «3» ԵՎ «1» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ; ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	Ճ - 7
10	ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ՀԵՆԱՐԱՆ 100X63ՄՄ ԱՆԿՅՈՒՆԱԿՈՎ -0.280 ՆԻՇԻ ՎՐԱ	Ճ - 8
11	ԱՌԱՍՏԱՐԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԿՄԱԽՔ ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՅԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՒՄ	Ճ - 9
12	ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ ԵՎ ՆՅՈՒԹԱԾԱԽՍ; ՀԱՏՈՒՅԹ 1 - 1	Ճ - 10
	ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	
13	ՀԻՄՔԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	Կ - 1
14	ՓՈԿԱԾՔ «1», «2», «3», «4», «5», «Ա», «Բ», «Գ», «Դ», «Ե» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐ	Կ - 2
15	ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-1	Կ - 3
16	ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-2	Կ - 4
17	ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-3	Կ - 5
18	ԾԱԾԿԻ ՍԱԼ -0.28 ՆԻՇԻ ՎՐԱ	Կ - 6
19	ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1; 2-2. ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Ա»	Կ - 7
20	ԿՏՐՎԱԾՔ A-A. ՍՅՈՒՆԱՏԱԿԵՐ ՍՏ-1, ՍՏ-2	Կ - 8
21	ՀԵԾԱՆ Հ-1. ԽԱՐՍԽԱՅԻ ՀԵՂՅՈՒՄ Ա-1	Կ - 9
22	ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա, Բ-Բ (ԱՍՏԻՃԱՆ)	Կ - 10
23	ՄԱՍՆԱԳԻՐ (ՍԿԻՋՔԸ)	Կ - 11
24	ՄԱՍՆԱԳԻՐ (ՎԵՐՋԸ). ՊՈՂՊԱՏԻ և ԲԵՏՈՆԻ ԾԱԽՍԸ	Կ - 12
25	ԾԱԾԿԻ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	Կ - 13
26	ՇՐՋԱՆԱԿ «1», «2», «3» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ	Կ - 14
27	ՇՐՋԱՆԱԿ «Դ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	Կ - 15
28	ՇՐՋԱՆԱԿ «Գ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	Կ - 16
29	ՇՐՋԱՆԱԿ «Բ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	Կ - 17
30	ՇՐՋԱՆԱԿ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	Կ - 18
31	ՇՐՋԱՆԱԿ «Ե» ԱՌԱՆՑՔՈՎ. ԴԵՏԱԼ «1», «1A», «2»	Կ - 19
32	ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ «2», «3», «6»	Կ - 20
33	ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ «4», «5», «7»	Կ - 21
34	ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ «8», «8A», «9». ՍՅՈՒՆ ՍՄ-4, Կ-1	Կ - 22
35	ՀԱՆԳՈՒՅՑ «1»	Կ - 23
36	ՍՅԱՆ ԲԱԶԱ. ՄԱՍՆԱԳԻՐ	Կ - 24
37	ՍՅՈՒՆ ՍՄ-1, ՍՄ-2, ՍՄ-3. ՄԱՍՆԱԳԻՐ	Կ - 25
	ԻՆԺԵՆԵՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	

ՏԵԽՆԻԿԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇԵՐ

ԿԱՌԻՑԱՊԱՏՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ 531.0 ՔՄ
 ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԾԱՎԱԼ 2684.0 ԽՄ
 ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԱԿԵՐԵՍ 193.2 ՔՄ

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

ՆԱԽԱԳԻԾԸ ԿԱՏԱՐՎԵԼ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ 2013 Թ. ԴԵԿՏԵՄԲԵՐԻ 8-ԻՆ ԿՆՔՎԱԾ ՈՊԸԱՇՔ-13/7 ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1-Ի ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ:

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՄՇԱԿՎԵԼ Է ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱԲ, ՀՈՒՄԱԼԻ, ՍԵՅՄԱԿԱՅՈՒՆ ԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱԿԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՊԱՏԱԹՂԹԵՐԻ ՓԱԹԵԹ: ՆԱԽԱԳԾՎԵԼ Է 24.0X19.3Մ ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՉԱԹԵՐՈՎ ԿԱՌՈՒՅՑ, ՈՐԸ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԻ ԲԼՈԿԱՑՎԵԼՈՒ՝ ՎԵԼԱՑՆԵԼՈՎ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆԸ 12.0X19.3Մ ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՉԱԹԵՐՈՎ ԵՎՍ ՄԵԿ ԲԼՈԿ:

ԿԱՌՈՒՅՑԻ ՀԱՏԱԿԸ ԲԱՐՋՐԱՑՎԱԾ Է ՏԱՐԱԾՔԻ ՆԻՇԻՑ 1.05 ՄԵՏՐ, ՈՐԻ ՇՆՈՐՀԻՎ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՑԵՐԻ ՏԱԿ ԱՏԱՑՎԵԼ Է ԻՂԱԹՈՒՆՎՈՂ ԱՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՏԱՐԱԾՔ, ԻՆՉԸ ԹՈՒՅԼ Է ՏԱԽՍ ԽՈՒՄԱԹԵԼ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԱԿ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿՆ յՈՐՄԵՐՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՐՈՒՆՏԻ ՏԱՔԱՑՄԱՆ ԲԱՐՂ ԵՎ ԹԱՆԿ ՊՐՈՑԵՍԻՑ: ՀԱՏԱԿԻ ԲԱՐՋՐԱՑՄԱՆ ԱՐՅՈՒՆՔՈՒՄ ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՏՔԻ ԴԻՄԱՑ ԱՏԱՑՎԵԼ Է ՀԱՐՄԱՐ ԲԵՌՆԱԹԱԾՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ: ՎԵՐՋԻՆԻՍ ՀԱԿԱԴԻՐ ՃԱԿԱՏԻ ԿՈՂՄԻՑ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ Է ՑԱՆՑԱԿԵՆ ԱՆԿԱՊԱՏՈՎ ՇՐՋԱԹԱԿՎԱԾ ԵՎ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՏԵՂՈՒՄՆԵՐԻՑ ՊԱՇՏՊԱՆԵԼՈՒ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԾԱԾԿԻ ՏԱԿ ԱՌՆՎԱԾ ԲԱՅՕՂՅԱ ԱՐԹԱԿ ՍԱՌԵՑՆՈՂ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ: ՀՈՒՄԱԼԻ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԱՑՈՒՄ ԱՊԱՀՈՎԵԼՈՒ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԻՆՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՊԱՏԵՐԸ ՀԱՎԱՔՈՒՄ ԵՆ 150ՄՄ ՀԱՍՏՈՒԹՅԱՆ ՓՐՓՐԱՊՈԼԻՍԿԻՐՈԱՅԻՆ ԵՌԱՇԵՐՏ /ՍԵՆԴԿԻՉ/ ԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՍԱԼԵՐՈՎ, ԱՊԱ ԵՐԵՄՊԱՏՎՈՒՄ ԱՅՈՒԿԱԲՈՆԴՈՎ, ՈՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՏԱՑՎՈՒՄ Է ԱՐԵՎԻ ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐԻՑ ԱՇՏՊԱՆՎԱԾ, ՕՂԱԹՈՒՆՎՈՂ ՃԱԿԱՏ: ՆՈՒՅՆԱՏԻՊ ՕՂԱԹՈՒՆՎՈՂ Է ՆԱԵՎ ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԾԱԾԿԸ /«ՕՂԱԹՈՒՆՎՈՂ ՏՐՈՊԻԿ» ՏԻՊԻ/, ՈՐՏԵՂ ԴԻ ՀՈՍՔԸ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՎԱԾ Է ԱՌԱՍՏԱՐԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԻ ԵՎ ՓԱՅՏԵ ԿԱՎԱՐԱՄԱԾԻ ՎՐԱ ՀԱՎԱՔՎՈՂ ՊՐՈՑԵՍԱՎՈՐ ՑԻՆԿԱՊԱՏ ԽԹԵՂԻ ՄԻՋԱԿԱՅՔՈՎ: ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԱՑՈՒՄԸ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ Է ՀԻՂՈՐՄԵԿՈՒՄԱՑՎԱԾ Ե/ԲԵՏՈՆԵ ՍԱԼԻ ՎՐԱ ՓՈՎՈՂ ՐԿՇԵՐՏ /100+100ՄՓՈԽՈՒՐԱՀԱՅԱՑ/ ՓՐՓՐԱՊՈԼԻՍԿԻՐՈԱՅԻՆ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԻՉՈՎ, ՈՐԻ ՎՐԱ ԳՈԼՐՇԱՄԵԿՈՒՄԱՑՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ ԵՂԱԴՐՎՈՒՄ Է 50ՄՄ ՀԱՍՏՈՒԹՅԱՄԲ ԲԵՏՈՆԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ՝ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ: ՀԱՏԱԿՆԵՐԸ ՀԱՎԱՔՎՈՒՄ ԵՆ ԵՐԱՄԻԿԱԿԱՆ ՍԱԼԻԿՆԵՐԻՑ՝ Ց/ԱՎԱԶԵ ՇԱՂԱՆԻ ՎՐԱ: ԱՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՕՂԱԹՈՒՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔԻ ԲԱՑՎԱԾՔՆԵՐԸ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ԱՆԻՔԻ ՕՂԱԹՈՒՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԱՆՑՔԵՐԸ ՓԱԿՎՈՒՄ ԵՆ ՄԱՆՐԱԲՋԻՋ /10X10ՄՄ/ ՄԵՏԱՂԵ ՑԱՆՑԱԿԱՆԴԱԿՆԵՐՈՎ:

ՈՐՊԵՍ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ± 0.000 ՆԻՇ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ Է ՍԱՌՆԱՐԱՆԻ ՄԱՔՈՒՐ ՀԱՏԱԿԻ ՆԻՇԸ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ՆԱԽԱԳԾՎԱԾ Է ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿՄԱՆՔՈՎ: ՀԻՄՆԱԿՄԱՆՔԸ ԼՈՒԾՎԱԾ Է ՍՅՈՒՆԵՐԻ ՈՇՏ ԱՄՐԱԿՑՄԱՄԲ, ՇՐՋԱՆԱԿԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՅՈՎ: ՍՅՈՒՆԵՐԻ ԿՈՇՏ ԱՄՐԱԿՑՈՒՄԸ ՀԻՄՔԵՐԻ ՀԵՏ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ Է ՍՅԱՆ ԲԱԶԱՅԻ ԵՎ ԻՄՔԵՐՈՒՄ ԽԱՐՍԽՎԱԾ ԱՆԿԵՐԱՅԻՆ ՀԵՂՅՈՒՄՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ: ՍՅՈՒՆԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ 20X20ՄՄ ՔԱՌԱԿՈՒՄԻ ԿՏՐՎԱԾՔԻ ԽԵՏԱՂԱԿԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻՑ: ՇՐՋԱՆԱԿԻ ԿՐՈՂ ՀԵԾԱՆՆԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ 2-ԱԿԱՆ N24 ԿԱԶՄՈՎԻ ՇՎԵԼԵՐՆԵՐԻՑ: ԻՍԿ ԱՊՈՂ ՀԵԾԱՆՆԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ 2-ԱԿԱՆ N18 ՇՎԵԼԵՐՆԵՐԻՑ: ԾԱԾԿԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ՊՐՈՑԵՍԱՎՈՐ ԽԵՏԱՂԱԹԻԹԵՂԻՑ, ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՄԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՎՐԱ:

ԿԱՌՈՒՅՑԻ ՀԻՄՔԵՐԸ ՆԱԽԱԳԾՎԱԾ ԵՆ ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ, ՄԻԱՋՈՒՅԼ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԻՑ: ԳՐՈՒՆՏԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԽՍԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ Է R0=2.0 ԿԳ/ՍՄ2: ՄԻՆՉԼ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ ՍԿՍԵԼԸ, ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՏԵՂԱՆՔԻ ԱՄԱՐ ՊԵՏՔ Է ԿԱՏԱՐԵԼ ՀԻՄՔԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ ԿԱՊՎԱԾ ՏԵՂԱՆՔԻ ԳՐՈՒՆՏԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻՑ: ՏԵՂԱԿԱՊԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՊԵՍ ԵՏՔ Է ԻՐԱԿԱՆԱՑՆԵԼ ՏԵՂԱՆՔԻ ԳՐՈՒՆՏՆԵՐԻ ԻՆԺԵՆԵՐԱ-ԵՐԿՐԱՔԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ:

ԿԱՌՈՒՅՑԸ ՆԱԽԱԳԾՎԱԾ Է 3-ՐԴ ՍԵՅՄԻԿ ԳՈՏՈՒ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ:

ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԿԱՏԱՐՎԵԼ Է ՈՒՊԱ-9.6 ԾՐԱԳՐՈՎ:

ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻՑ ԵԼՆԵԼՈՎ ԿԱՌՈՒՅՑԻ ՀԱՏԱԿԸ ՈՒՆԻ ՕՂԱԹՈՒՆՎՈՂ ԸՆԴՀԱՏԱԿ: ՀԱՏԱԿԻ ՎՐԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲԵՐԸ ԿԱԶՄՈՒՄ Է 2000ԿԳ/ՍՄ2: ՆԱԽԱԳԾՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ Է 20ՄՄ ՀԱՍՏՈՒԹՅԱՄԲ ՄԻԱՋՈՒՅԼ ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԱՏԱԿԱՅԻՆ ՍԱԼ:

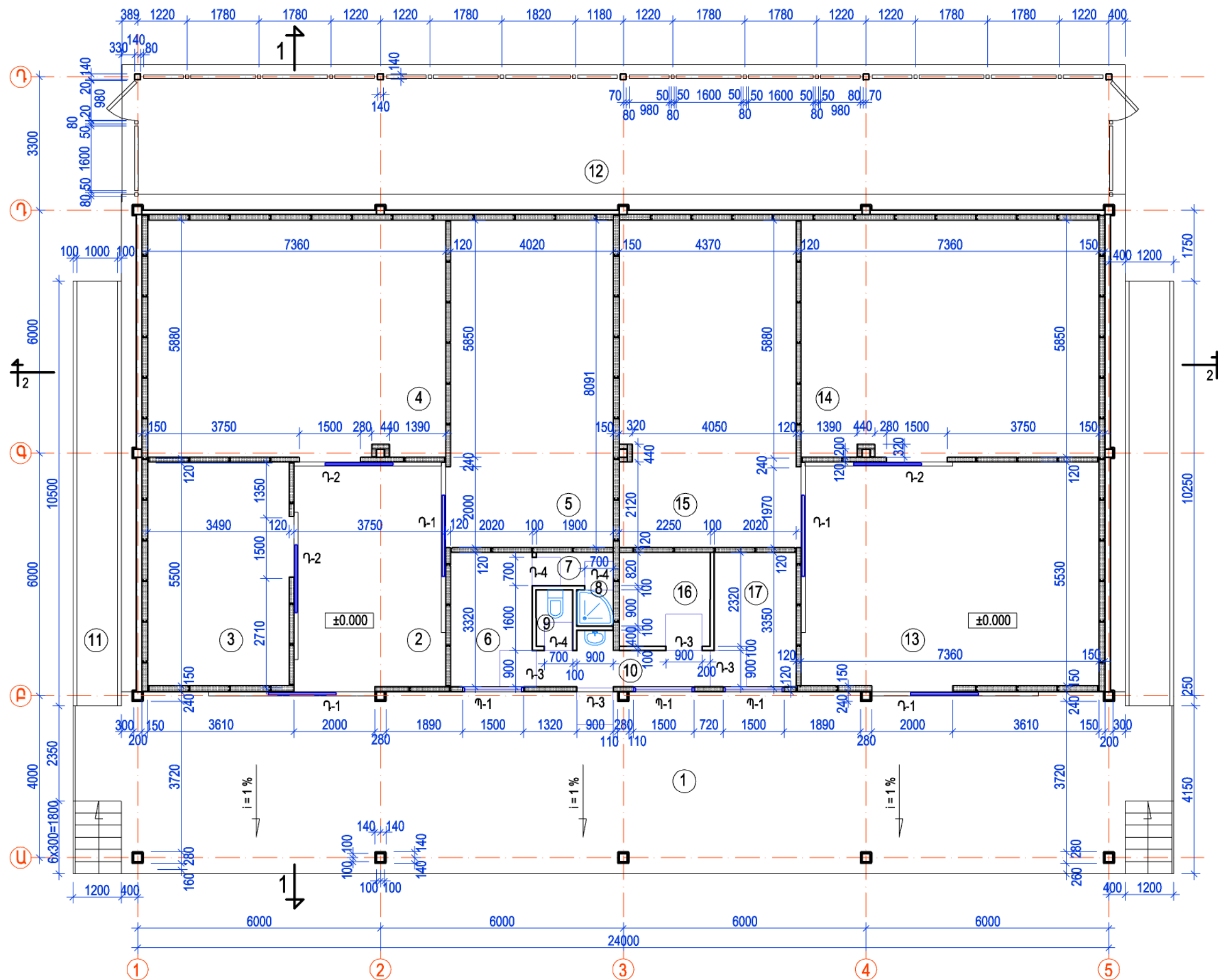
ՆԱԽԱԳԻԾԸ ՄՇԱԿՎԱԾ Է ՀՀ ԳՈՐԾՈՂ ՆՈՐՄԵՐԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ

ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԼԽ. ՃԱՐՏ.

Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՔ - 13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	0 - 1	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ԳԼԽԱԹԵՐԹ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ± 0.000 ՆԻՇԻ ՎՐԱ



ՄԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑՄԱՆԿ

ՀԱՄԱՐ ԸՍՏ ԳՐԱԳԻՐ	ՄԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿԵՐԵՄ ԲՄ	ՀԱՏԱԿ ՄԱԿԻՇԸ
1.	ԲԵՌՆԱԹԱՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ	60.5	Հ - 2
2.	ԱՆՑԱՆՈՒՑ	21.0	Հ - 1
3.	ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ /ԶՈՒԿ/	19.7	Հ - 1
4.	ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ /ԿԱՐԱԳ/	43.1	Հ - 1
5.	ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ /ՆԻՍ/	32.8	Հ - 1
6.	ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՄԵՆՅԱԿ	6.7	Հ - 1
7.	ԱՆՑԱՆՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՋԱՐԱՆ	1.6	Հ - 1
8.	ՑՆՑՈՒՐԱՐԱՆ	0.8	Հ - 1
9.	ԶՈՒԳԱՐԱՆ	1.3	Հ - 1
10.	ՄԻՋԱՆՑՔ	4.5	Հ - 1
11.	ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ	2X10.5	Հ - 3
12.	ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՍԱՐՔԵԻ ՀԱՐԹԱԿ	43.5	Հ - 4
13.	ՄԹԵՐՔԻ ՎԵՐԱՄՇԱԿՄԱՆ ՍՐԱՀ	41.0	Հ - 1
14.	ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ /ՆԱԶՈՐ/	43.1	Հ - 1
15.	ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ /ՆԱՂՈՐ/	35.5	Հ - 1
16.	ՏԱՔԱՑՄԱՆ ՄԵՆՅԱԿ	5.3	Հ - 1
17.	ԳՐԱՄԵՆՅԱԿ	6.7	Հ - 1

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԵՐ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 1	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ±0.000 ՆԻՇԻ ՎՐԱ ՄԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1

730
600

4.740
4.610
4.250

4.220
4.220

ՀԱՆՔՈՒՅՑ Ք
ՀԱՆՔՈՒՅՑ Ղ
ՀԱՆՔՈՒՅՑ Ա

$i = 10\%$

1700
5.420
 $i = 10\%$

1100
600

4.740
4.080
 $i = 10\%$

1840

3.530
3.170

3.200
3.150

2.130
1.750
 $i = 10\%$

1150
1150
1217

0.750
0.850

ՀԱՆՔՈՒՅՑ Գ

±0.000

2.200
2.200

±0.000
 $i = 1\%$

-0.050
-0.1050

3300
6000
6000
4000

Ե
Դ
Գ
Բ
Ա

ՄԵՏԱՆՈՒՆ ՍԱԼԻԿ	7մմ
ՑԵՄԵՆՏ-ԱՎԱԶԵ ՀԱՂԱՆ	23մմ
ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՀԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ	50մմ
ԳՈԼՈՐՀԱՄԵԿՈՒՄԻԶ /ՊՈԼԻԵԹԻԼԵՆԱՅԻՆ ԹԱՂԱՆԹ/	
ԶԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԻԶ ՀԵՐՏ /ՊԵՆՊՈԼԻՍԻՐՈՒ/	200մմ
ԲԻՏՈՒՄԱՅԻՆ ՔՍՈՒԿՈՎ ՓԱԿՑՎԱԾ ՄԵԿ ՀԵՐՏ ԻԶՈԳԱՄ	
ԾԱԾԿԻ Ե/Ք ՍԱԼ	200մմ
ՕՂԱՓՈԽՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔ	620մմ
ԽՃՈՎ ՏՈՓԱՆԱԾ ԳՐՈՒՆՏ	

ՄԱՆՐԱՀԱՏԻԿ ԱՍՖԱԼՏ	-----	30մմ
ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈԿ	--	50մմ
ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄ	-----	150 ÷ 200մմ
ԲԻՏՈՒՄԱՅԻՆ ՔՍՈՒԿՈՎ ՓԱԿՑԱԿԾ ՄԵԿ ՇԵՐՏ ԻՋՈԳԱՄ		
ԾԱԾԿԻ Ե/Բ ՍԱԼ	-----	200մմ
ՕՂԱՓՈԽԿՈՂ ՏԱՐԱԾՔ	-----	620մմ
ԽՃՈՎ ՏՈՓԱՆԱԾ ԳՐՈՒՆՏ		

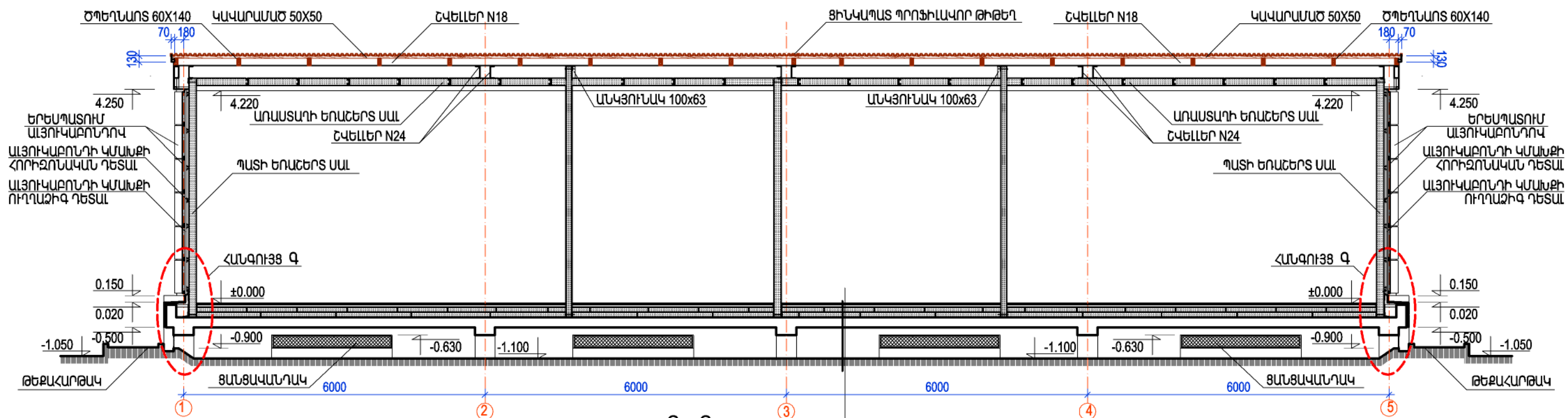
Architectural cross-section drawing of a building foundation and ground floor. The drawing shows the foundation, ground level, and various structural layers. Key dimensions and labels include:

- Top dimensions: 40, 40, 150
- Vertical dimensions: 20, 650, 200, 50, 520, 20, 100, 200, 200, 200
- Elevation markers: 0.200, 0.020, ±0.000, -0.280, -0.630, -0.900, -1.100
- Labels:
 - ԱՆՈՒԿԱԲՈՂ
 - ԱՆՈՒԿԱԲՈՂԻ ԿՄԱՆՔ
 - ՊԱՏԻ ԵՈՒՇԵՐՏ ՍԱԼ /ՊԵՆՈՊՈԼԻՍԻՐՈՆԿ/ ՄԵԿ ՇԵՐՏ ԻԶՈԳԱՄ
 - Ե/ՔԵՏՈՆԵ ԽԱՐՍԽԱՊԱՏ ԿՈՄՊԵՆՍԱՏՈՐ
 - ԻՔՏԱԶԳՎՈՐ ՊՏՈՒՏԱԿ ԱՆԿՅՈՒՆԱԿ 100X63 ՊՏՈՒՏԱԿ ԴՅՈՒՔԵՆՈԿ
 - ՍԱԼԻԿ
 - ԽԱՐԻՍՆ
 - ՊՈՂՊԱՏ ՑԱՆՑ
 - ՑԱԿԱՅԵ ՍԿԱՐ
 - ՑԱՆՑԱԿԱՆԴԱԿ

A red circle highlights a specific detail in the foundation area.

1. ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Ա»-Ն ՏԵՍ՝ ԹԵՐԹ Ը-9
2. ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Բ»-Ն ՏԵՍ՝ ԹԵՐԹ Ը-4
3. ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Դ»-Ն ՏԵՍ՝ ԹԵՐԹ Ը-5

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԹԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵՂԲ - 13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 2	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1 - 1 ՀԱՆԳՈՒՅՑ Գ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ԿՏՐՎԱԾՔ 2 - 2

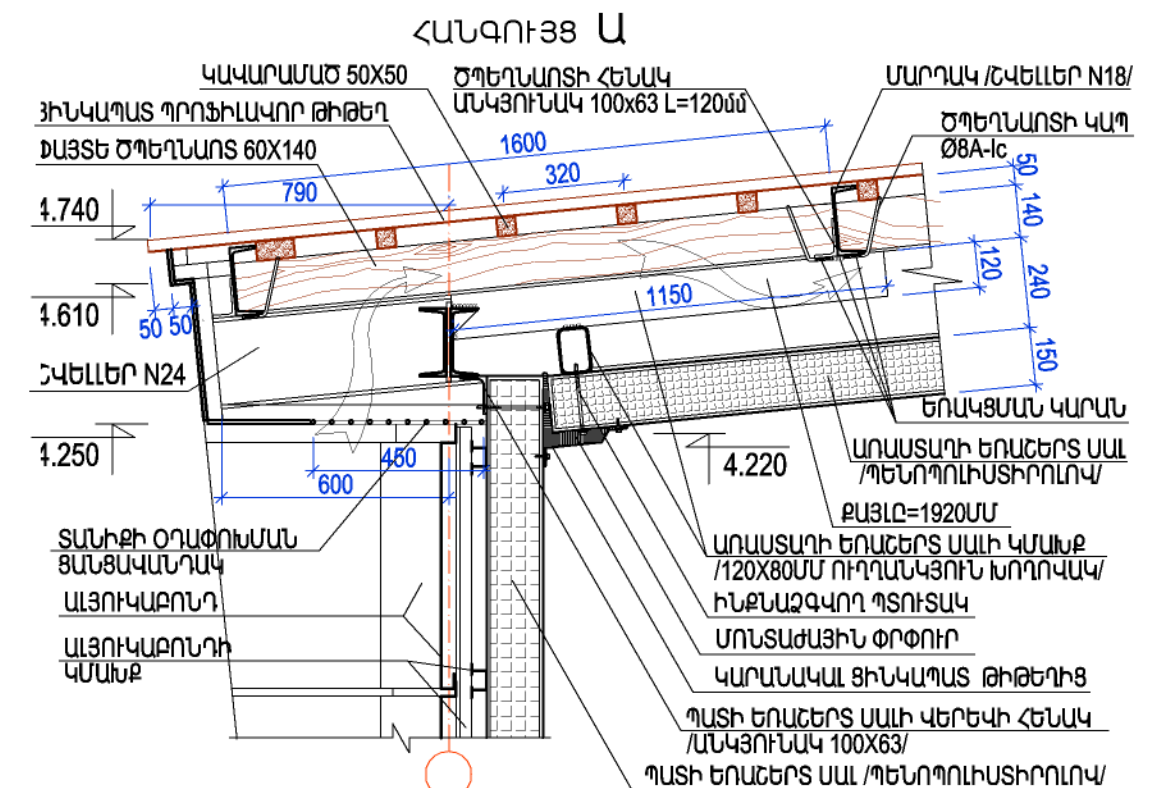
ՄԵՏԱՆԵ ՍԱԼԻԿ	7մմ
ՑԵՄԵՆՏ-ԱՎԱԶԵ ԵՄՂԱՆ	23մմ
ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ	50մմ
ԳՈՂՈՐԵԱՄԵԿՈՒՄԻՉ /ՊՈԼԻԵթԻԼԵՆԱՅԻՆ ԹԱՂԱՆԹ/	
ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԻՉ ՇԵՐՏ /ՊԵՆՈՊՈԼԻՍԿԻՐՈՎ/	200մմ
ԲԻՏՈՒՄԱՅԻՆ ՔՍՈՒԿՈՎ ՓԱԿՑՎԱԾ ՄԵԿ ՇԵՐՏ ԻԶՈԳԱՄ	
ԾԱԾԿԻ Ե/Ք ՍԱԼ	200մմ
ՕՂԱՓՈԽՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔ	620մմ
ԽԱՐՈՍ ԵՐԱՇԵՐՏ ԴՆՈՐՈՒՄ	

ՇԱՆՈՐԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

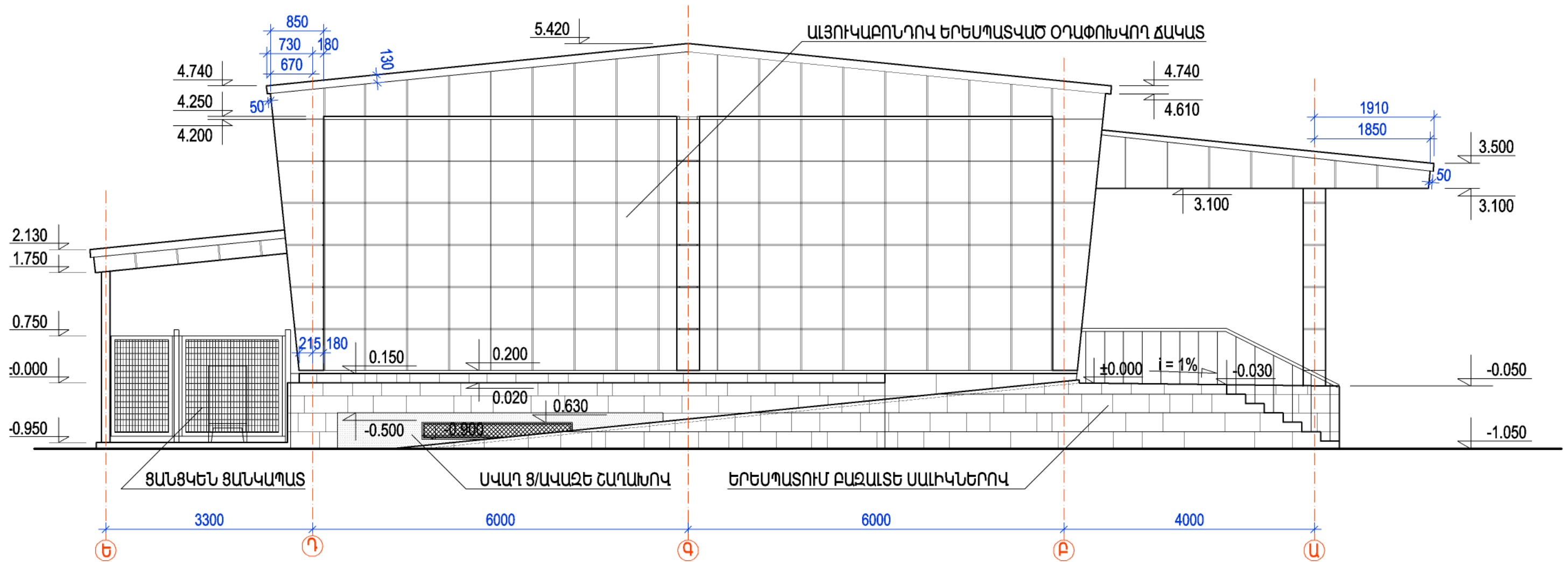
11.00.139 «Ո» 1. ՏԵՄԻ ԲԵՐԵ Կ 2

ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

ՄԱՍԿՐԱՆ	ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՇԵՐՏԵՐ		ՄԵՆՔԵՐ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍԿՐԱՆ
	ՆԿԱՐՎԱԾՔԸ	ՇԵՐՏԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	N	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	
Հ-1		ՄԵՏԱՆԵ ՍԱԼԻԿ 7մմ ՑԵՄԵՆՏ-ԱՎԱԶԵ ԵՄՂԱՆ 23մմ ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ -- 50մմ ԳՈՂՈՐԵԱՄԵԿՈՒՄԻՉ /ՊՈԼԻԵթԻԼԵՆԱՅԻՆ ԹԱՂԱՆԹ/ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՄԻՉ ՇԵՐՏ /ՊԵՆՈՊՈԼԻՍԿԻՐՈՎ/ 200մմ ԲԻՏՈՒՄԱՅԻՆ ՔՍՈՒԿՈՎ ՓԱԿՑՎԱԾ ՄԵԿ ՇԵՐՏ ԻԶՈԳԱՄ ԾԱԾԿԻ Ե/Ք ՍԱԼ 200մմ	2. 3.4.5.	ԱՆՑԱՆՈՒՑ ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՅԵՐ ՄԱՋԱԿԱԶՄԻ ՄԵՆՅԱԿ ԱՆՑԱՆՈՒՑ-ՀԱՂԵՐԶԱՐԱՆ ՑՆՑՈՒՐԱՐԱՆ ԶՈՒԳԱՐԱՆ ՄԻՋԱՆՑՔ ՄԹԵՐՔԻ ՎԵՐԱՄԵԱԿԱՆ ՄՐԱՀ ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՅԵՐ ՏԱՔԱՑՄԱՆ ՄԵՆՅԱԿ ԳՐԱՄԵՆՅԱԿ	263.1 ՔՄ
Հ-2		ՄԱՆՐԱՀԱՏԻԿ ԱՍՖԱԼՏ 30մմ ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ -- 50մմ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄ 150 ÷ 200մմ ԲԻՏՈՒՄԱՅԻՆ ՔՍՈՒԿՈՎ ՓԱԿՑՎԱԾ ՄԵԿ ՇԵՐՏ ԻԶՈԳԱՄ ԾԱԾԿԻ Ե/Ք ՍԱԼ 200մմ	1.	ԲԵՆՈՒՄԱՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ	116.9 ՔՄ
Հ-3		ՄԱՆՐԱՀԱՏԻԿ ԱՍՖԱԼՏ 30մմ ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ -- 50մմ ԲՈՒՏ ԵՄՂԱՆ 220 ÷ 1370մմ ՏՈՓԱՆԱԾ ԽԻՃ 100մմ ՏՈՓԱՆԱԾ ԳՐՈՒՆՏ	11.	ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ	21.0 ՔՄ
Հ-4		ՄԱՆՐԱՀԱՏԻԿ ԱՍՖԱԼՏ 30մմ ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԱՄՐԱՆԱՑԱՆՑՈՎ -- 50մմ ՏՈՓԱՆԱԾ ԽԻՃ 100մմ ՏՈՓԱՆԱԾ ԳՐՈՒՆՏ	12.	ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՍԱՐՔԵԻ ՀԱՐԹԱԿ	79.1 ՔՄ



ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄԵԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԵՐ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ			ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ-3	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԿՏՐՎԱԾՔ 2 - 2; ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա; ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ		
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

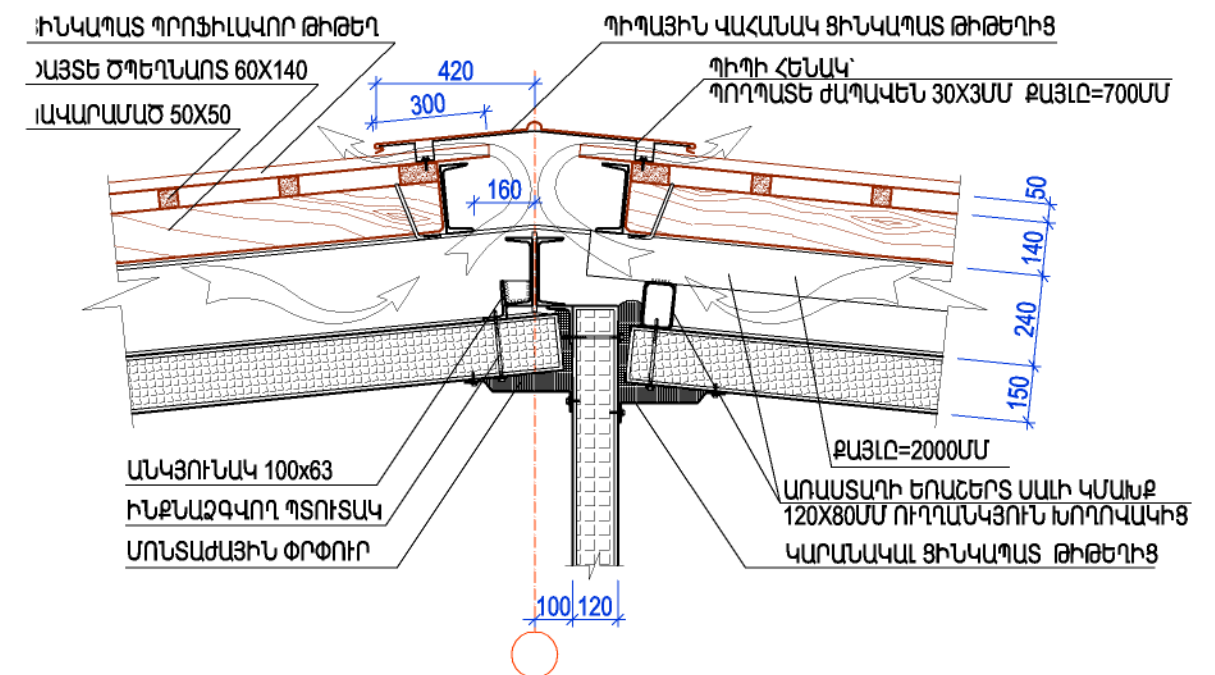


ՃԱԿԱՏ «Ե» ԵՎ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ

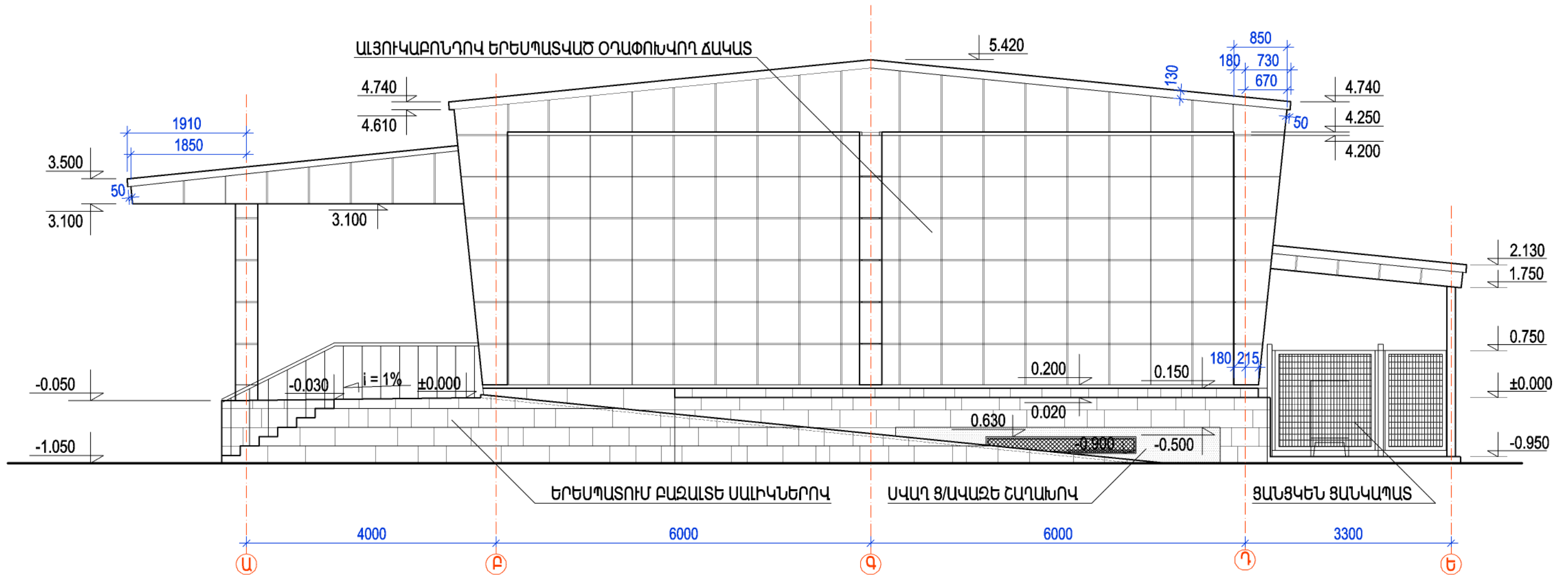
ԵՌԱՇԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱԿԱԼՆԵՐ

N/N	ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՉԱՓԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ԾԱԿԱԼ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1	ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԻ ՆԵՐՔԵՎԻ ՀԵՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱՂՐՈՒՄ 100X63 ԱՆԿՅՈՒՆԱԿՈՎ	ԳԾՄ / Տ	133.4 / 1.00	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Գ: ԴՅՈՒՔԵԼԻ ՔԱՅԼԸ 600ՄՄ
2	ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԻ ՎԵՐԵՎԻ ՀԵՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱՂՐՈՒՄ 100X63 ԱՆԿՅՈՒՆԱԿՈՎ	ԳԾՄ / Տ	133.4 / 1.00	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա: ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ
3	ՀԵՆԱԿԻ ԿՈՇՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂ/ՊՈՂՊԱՏԵ ԺԱՊԱԿԵՆ 70X70X10ՄՄ 28 ՀԱՏ/	ԿԳ	10.7	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ: ՀԱՏՈՒՅԹ 1 - 1
4	ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ /b=150ՄՄ/ ՉԳՈՒՄ /ԻՆՔՆԱԶԳՎՈՂ ՊՏՈՒՏԱԿՆԵՐՈՎ/	ՔՄ	339.3	ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՍԱԼԻՆ 2X3 ՊՏՈՒՏԱԿ
5	ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ /b=120ՄՄ/ ՉԳՈՒՄ /ԻՆՔՆԱԶԳՎՈՂ ՊՏՈՒՏԱԿՆԵՐՈՎ/	ՔՄ	273.4	ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՍԱԼԻՆ 2X3 ՊՏՈՒՏԱԿ
6	ԱՌԱՍՏԱՂԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԻ ԿՄԱԽՔ 120X80ՄՄ ՈՒՂՂԱՆԿՅՈՒՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻՑ	ԳԾՄ / Տ	247.6 / 2.32	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա: ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ
7	ԱՌԱՍՏԱՂԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԻ ԿՄԱԽՔ 100X63 ԱՆԿՅՈՒՆԱԿԻՑ	ԳԾՄ / Տ	23.2 / 0.18	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ
8	ԱՌԱՍՏԱՂԻ ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ/b=150ՄՄ/ ՉԳՈՒՄ /ԻՆՔՆԱԶԳՎՈՂ ՊՏՈՒՏԱԿՆԵՐՈՎ/	ՔՄ	270.5	ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՍԱԼԻՆ 2X3 ՊՏՈՒՏԱԿ
9	ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ ԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ԼՅՈՒՄ ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ՓՐՓՈՒՐՈՎ	ԽՄ	1.2	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա: ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ
10	ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ ԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ՓԱԿՈՒՄ ՑԻՆԿԱՊԱՏ ԿԱՐԱՆԱԿԱԼԵՐՈՎ	ԳԾՄ / ՔՄ	196.0 / 68.6	ՀԱՆԳՈՒՅՑ Ա: ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ

ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ



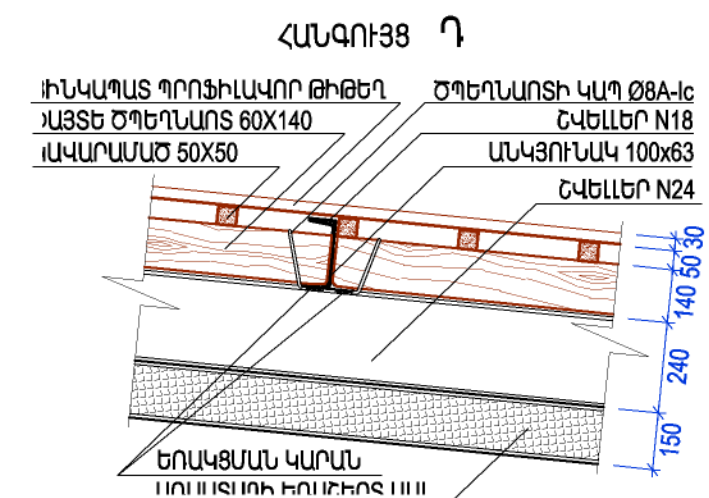
ՍԱՌԱՐԱՄԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԵՐ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԱՆՅԱՆ		ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 4	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՀԱԿԱՏ «Ե» ԵՎ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ՀԱՆԳՈՒՅՑ Բ: ԵՌԱՇԵՐՍ ՍԱԼԵՐԻ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՃԱԿԱՏ «Ա» ԵՎ «Ե» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ

ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

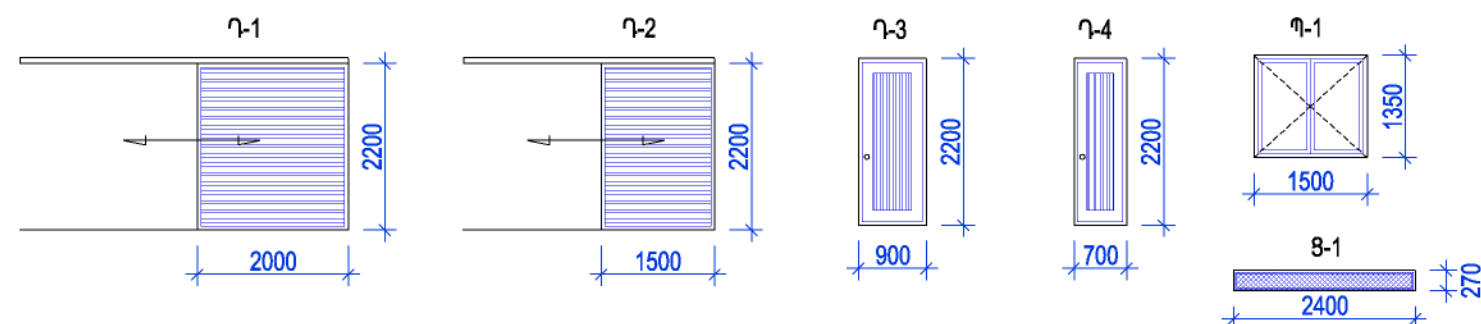
N/N	ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ԾԱՎԱԼ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1	ՃԱԿԱՏԻ ԵՐԵՄՊԱՏՈՒՄ ԲԱԶԱՆՏԵ ՍԱԼԻԿՆԵՐՈՎ	ՔՄ	68.6	ՍԱԼԻԿՆԵՐԸ ԽԱՐՍՄԵՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Գ»
2	ՃԱԿԱՏԻ ՍՎԱՂ Ց/ԱՎԱԶԵ ՀԱՂԱՆՈՎ	ՔՄ	34.5	ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Գ»
3	ԱՍՏԻՃԱՆԻ ԵՐԵՄՊԱՏՈՒՄ ԲԱԶԱՆՏԵ ՍԱԼԻԿՆԵՐՈՎ	ՔՄ	6.8	
4	ՃԱԿԱՏԻ ԵՐԵՄՊԱՏՈՒՄ ԱՆՈՒԿԱԲՈՆՂՈՎ	ՔՄ	340.2	
5	ԲԵՌՆԱԹԱՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿԻ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ ԲԱԶՐԻՔՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ	ՔՄ	7.4	
6	ՄԵՏԱՂԵ ՑԱՆՑԿԵՆ ՑԱՆԿԱՊԱՏԻ ՊԱՏՐԱՏՈՒՄ	ՔՄ	46.6	



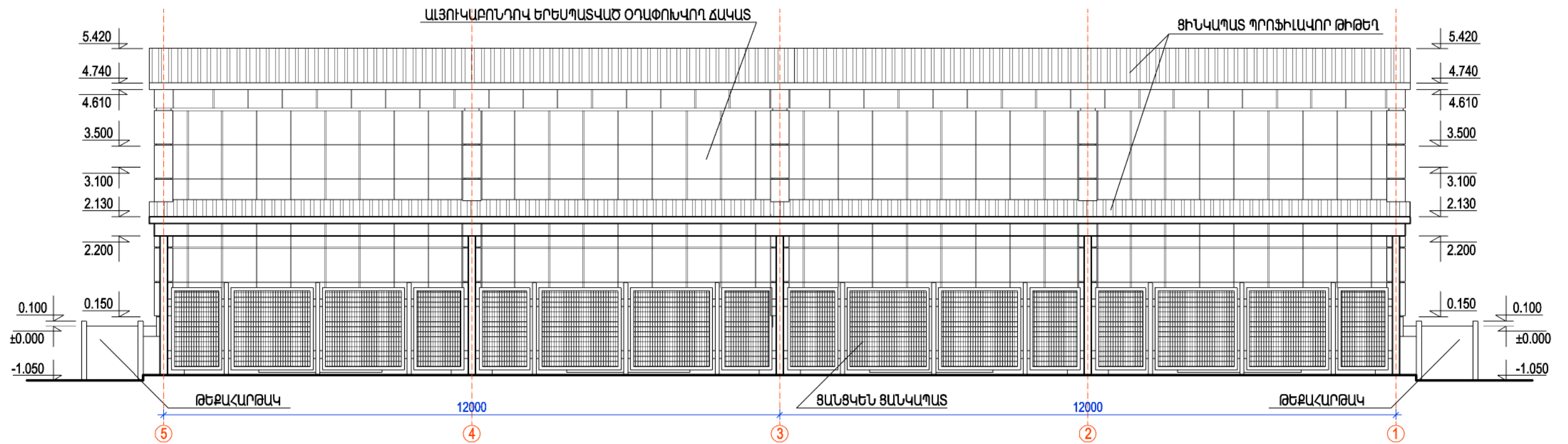
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԴՐ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 5	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՃԱԿԱՏ «Ա» ԵՎ «Ե» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



Հ/հ	ՄԱԿՆԻՇԸ ԸՍՏ ԳԾԱԳՐԻ	ՔԱՆԱԿ	ԲԱՑԿԱԾՔԻ ՉԱԹԵՐԸ/Մ/		ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
			ԼԱՅՆՈՒԹ.	ԲԱՐՉՐՈՒԹ.	
	<u>ԴՈՆԵՐ</u>				
1.	Դ-1	4	2.00	2.20	ՍԱՀՈՂ, ՍԱՌՆԱՐԱՄԱՅԻՆ ԴՈՒՌ
2.	Դ-2	3	1.50	2.20	ՍԱՀՈՂ, ՍԱՌՆԱՐԱՄԱՅԻՆ ԴՈՒՌ
3.	Դ-3	4	0.90	2.20	ՄԵՏՆԱՐԱՊԼԱՍՏԵ ՂՈՒՌ
4.	Դ-4	3	0.70	2.20	ՄԵՏՆԱՐԱՊԼԱՍՏԵ ՂՈՒՌ
	<u>ՊԱՏՈՒՀԱՆ</u>				
5.	Պ-1	3	1.50	1.35	ՄԵՏՆԱՐԱՊԼԱՍՏԵ ՊԱՏՈՒՀԱՆ
	<u>ՑԱՆՑԱԿԱՆ ԴԱԿ</u>				
6.	Ց-1	10	2.40	0.27	10X10ՄՄ ԲՁԻՋՈՎ ՑԱՆՑ



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԼԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹԴԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԵՆՇՊԵ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 6	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՃԱԿԱՏ «1» ԵՎ «3» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ԴՈՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏՈՒՀԱՆՆԵՐԻ ԱՍԹՈՓԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



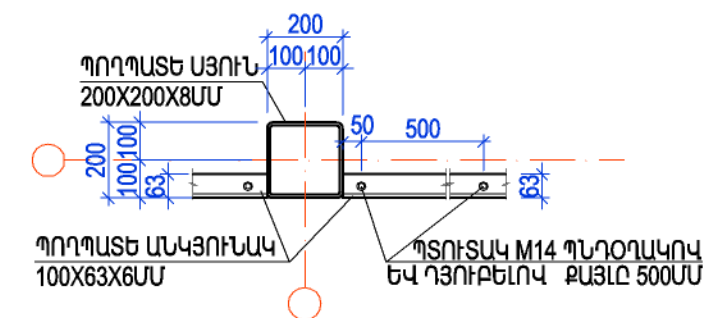
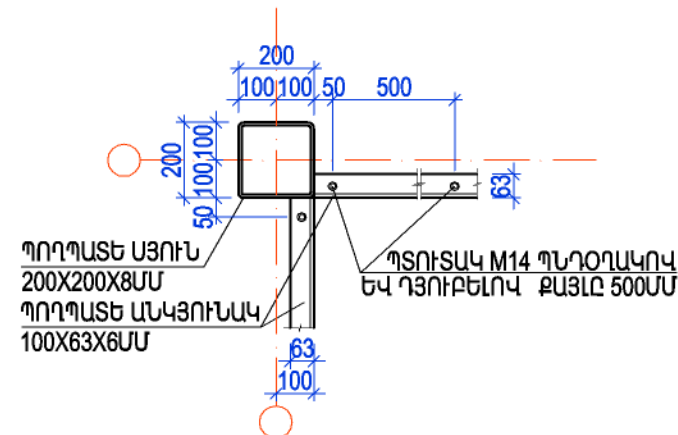
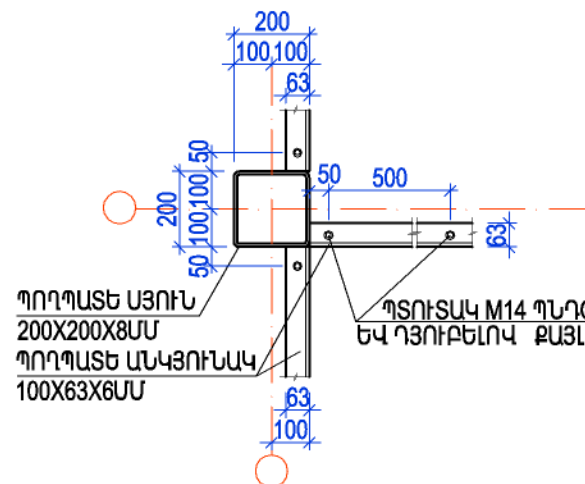
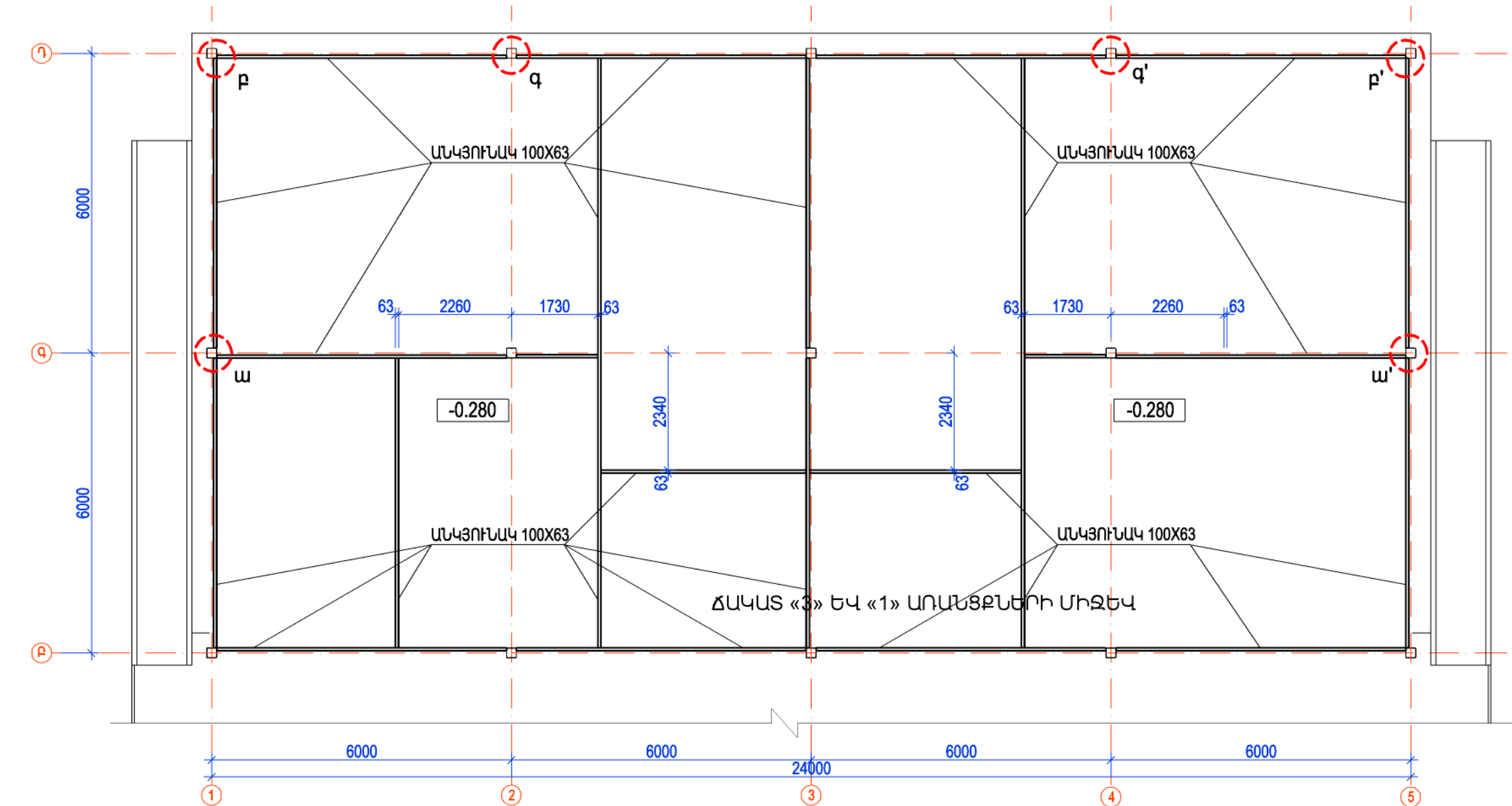
ՃԱԿԱՏ «3» ԵՎ «1» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ

ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Հ/Հ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԻՋՆՈՐՄՆԵՐԻ ՇԱՐ 10մ ՄԻՋՆՈՐՄԱՍԵՐՈՎ /քառ.մ/	ՄԻՋՆՈՐՄՆԵՐԻ ԼԱՎՈՐԴԿ ՑԱՎԱՋԱՅԻՆ ՍՎԱՐ /քառ.մ/	ՄԻՋՆՈՐՄՆԵՐԻ ՁՈՒՄՆԵՐՈՎ /քառ.մ/	ՊԱՏԻ ԵՐԱՇԵՐՏ ՄԱՍԵՐԻ ՁՈՒՄՆԵՐՈՎ /քառ.մ/	ՄՈԱՍՏԱՐԻ ԵՐԱՇԵՐՏ ՄԱՍԵՐԻ ՁՈՒՄՆԵՐՈՎ /քառ.մ/	ԿԱՍՏՐՈՒ ՄՈԱՍՏԱՐ /քառ.մ/	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1.	ԱՆՋՆԱԿԱԶՄԻ ՍԵՆՅԱԿ	55.0	11.1	11.1	30.5	6.7	---	1. ՄԻՋՆՈՐՄՆԵՐԸ ՇԱՐԵՆ ՑԱՎԱԶԵ ՇԱՐԱՆՈՎ, ԵՐԿՈՒ ՇԱՐՔԸ ՄԵՎ ԱՄԲՈՂՋ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՄԲ ԱՄՐԱՆԱԿՈՐԵԼՈՎ BP 6 ՀՈՐԻՋՈՆԱԿԱՆ ՁՈՂԵՐՈՎ: 2. ԿԱՍՏՐՈՒ ՄՈԱՍՏԱՐԻ ԻՐԱԿԱՆՑՆԵՆ ՍՊԻՏԱԿ ԳՈՒՅՆԻ ՊԼԱՍՏՄԱՍԵ ԵՆՐՏԱԿՈՐ ՊՐՈՖԻԼՆԵՐԻՑ, 2.400 ՆԻՇԻ ՎՐԱ:
2.	ԱՆՑԱՆՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ		9.0	3.5	6.5	---	1.6	
3.	ՑՆՑՈՒՊԱՐԱՆ		10.4	4.9	2.2	---	0.8	
4.	ԶՈՒԳԱՐԱՆ		20.1	9.5	---	---	1.3	
5.	ՄԻՋԱՆՑՔ		20.0	20.0	17.5	4.3	---	
16.	ՏԱՔԱՑՄԱՆ ՍԵՆՅԱԿ		18.2	18.2	---	5.2	---	
17.	ԳՐԱՍԵՆՅԱԿ		12.7	12.7	28.6	6.7	---	

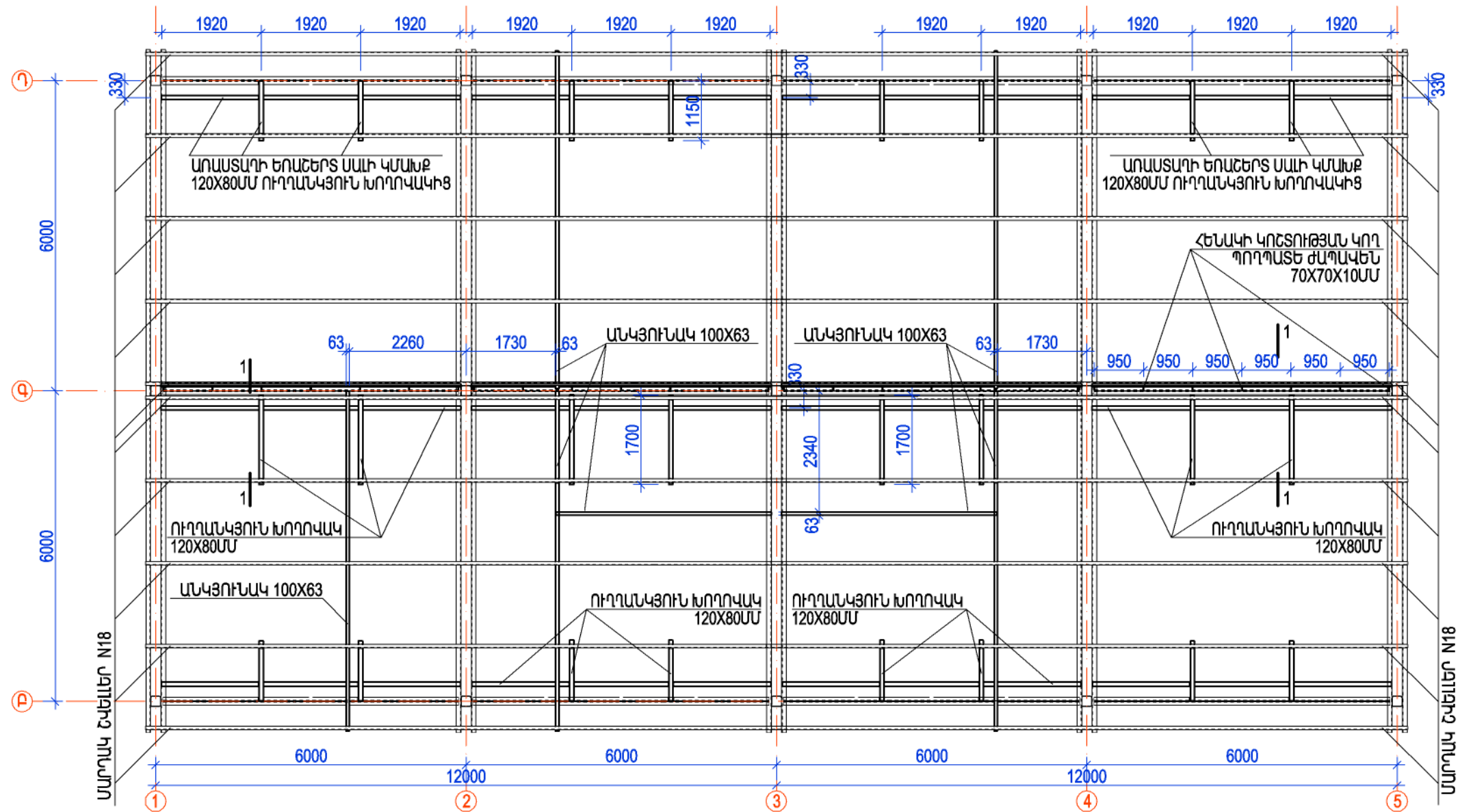
ՍԱՐԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԴԲ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՆՅԱՆ		ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ-7	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ		ՃԱԿԱՏ «3» ԵՎ «1» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ՀԵՆԱՐԱՆ 100X63ՄՄ ԱՆԿՅՈՒՆԱԿՈՎ -0.280 ՆԻՇԻ ՎՐԱ

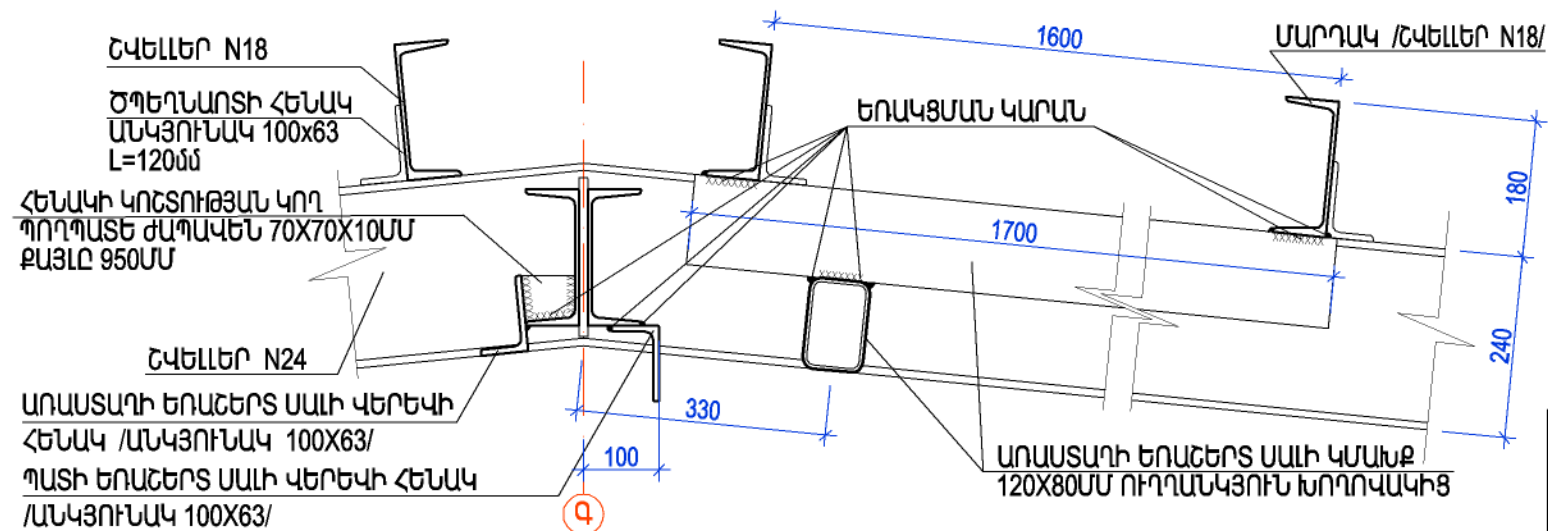


ՍԱՌԱՐԱՄԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԴՔ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ-8	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՊԱՏԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ՀԵՆԱՐԱՆ 100X63ՄՄ ԱՆԿՅՈՒՆԱԿՈՎ -0.280 ՆԻՇԻ ՎՐԱ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԱՌԱՍՏԱՂԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԿՄԱՆՔ ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿԿՑԻԱՅԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՒՄ



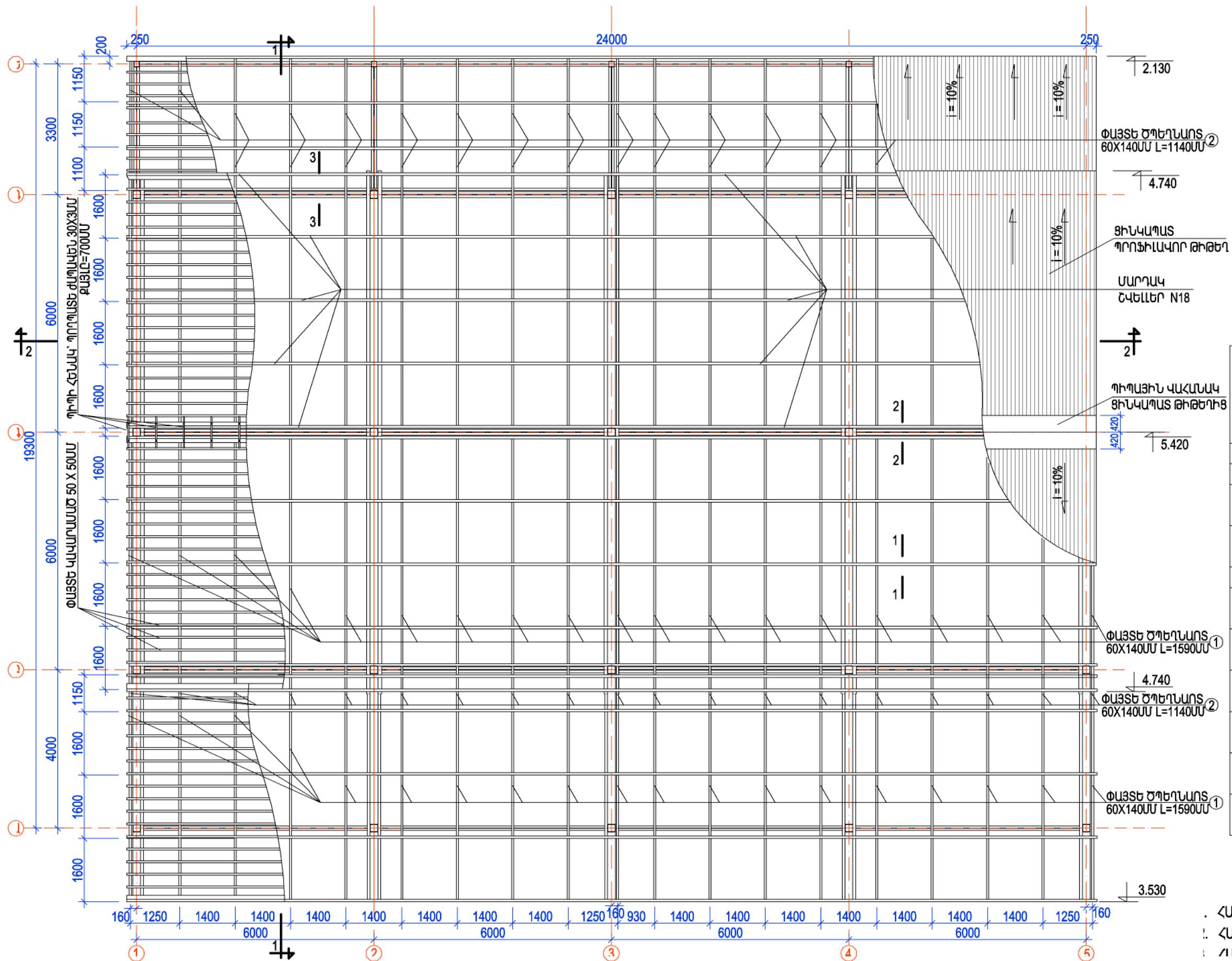
ՀԱՏՈՒՅԹ 1 - 1



ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՎԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Ճ-10 ԹԵՐԹԻ ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ

ՄԱՐԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇԴՔ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ	ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ		ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ-9	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ	ԱՌԱՍՏԱՂԻ ԵՌԱՇԵՐՏ ՍԱԼԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԿՄԱՆՔ ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿԿՑԻԱՅԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՒՄ				

ԵՐԵՎԱՆ
2014



ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ՑԱՎԱՆՆԵՐ

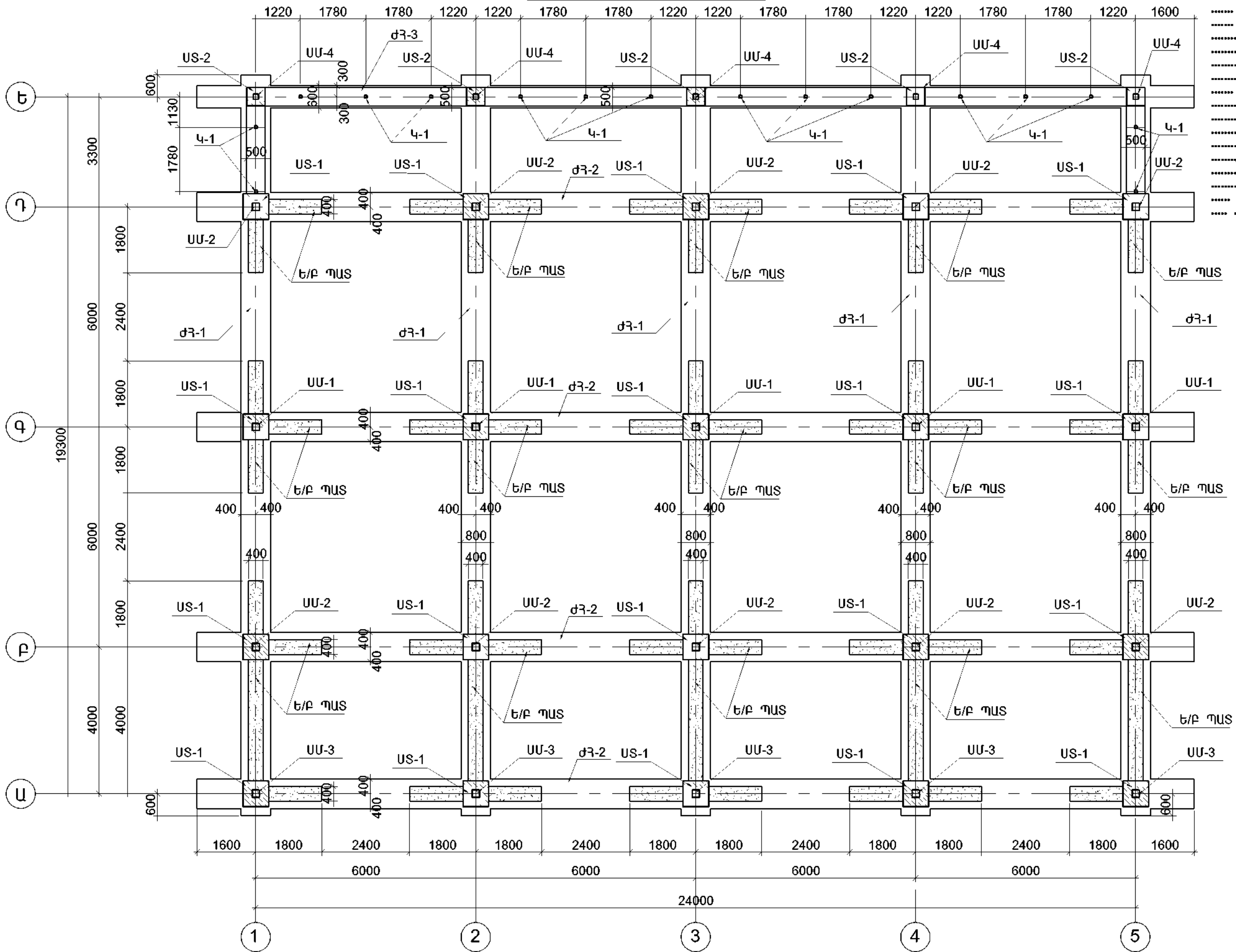
ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՀԱՏՈՒՅԹԻ ՀԱՅՈՒՆՈՒՄ	ԵՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՌԱՅՈՒՄ	ՔԱՆԱԿ	ՄԱԿԵՐԾՈՒՄ
ԾՊԵՂՆԱՆՈՍ	50X140	1.59	209	2.33	---	---
ԾՊԵՂՆԱՆՈՍ	50X140	1.14	76	0.61	---	---
ԿԱՎԱՐԱՄԱԾ /ՉՈՐՏՈՒ/	50X50	24.50	65	3.98	---	---
ԿԱՎԱՐԱՄԱԾ /ՏԱՆՏԱԿ/	100X50	24.50	8	0.98	---	---
ԸՆԴԱՄԵՆԸ՝ ՓԱՅՏԱՆՅՈՒԹ				7.90		
ԾՊԵՂՆԱՆՈՍԻ ՀԵՆԱԿ /ԱՆՎՅՈՒՆԱԿ/	100X63	0.12	285	---	257.5	---
ԾՊԵՂՆԱՆՈՍԻ ԿԱՊ /ԱՄՐԱՆ Ø8A-1c/	Ø8	0.50	570	---	114.0	---
ՊԻՊԻ ՀԵՆԱԿ /ՊՈՂՊԱՏԵ ԺԱՊԱԿԵՆ/	30X3	1.00	35	---	24.6	---
ՊԻՊԻ ՎԱՀԱՆԱԿ /ՑԻՆԿԱՊԱՏ ԹԻԹԵՂ/	b=0.6	---	---	---	---	24.5
ՊՐՈՇԽԼԱՎՈՐ ՑԻՆԿԱՊԱՏ ԹԻԹԵՂ	b=0.6	---	---	---	---	570.8
ՏԱՆԻՔԻ ՕՂԱՓՈԽՄԱՆ ՑԱՆՑԱՎԱՆՐԱԿ						14.8

ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀԱՏՈՒՅԹ 1 - 1-Ը ՏԵՄ՝ ԹԵՐԹ Ը-1 /ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Բ»/
 2. ՀԱՏՈՒՅԹ 2 - 2-Ը ՏԵՄ՝ ԹԵՐԹ Ը-1 /ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Բ»/
 3. ՀԱՏՈՒՅԹ 3 - 3-Ը ՏԵՄ՝ ԹԵՐԹ Ը-1 /ՀԱՆԳՈՒՅՑ «Բ»/

ՍԱՐԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇԴՐ - 13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Ճ - 10	11
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		ՏԱՆԻՔԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ՀԱՏԱԿԱԳԻՏ ԵՄ ՊԸԱՇԴՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՀԻՄՔԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



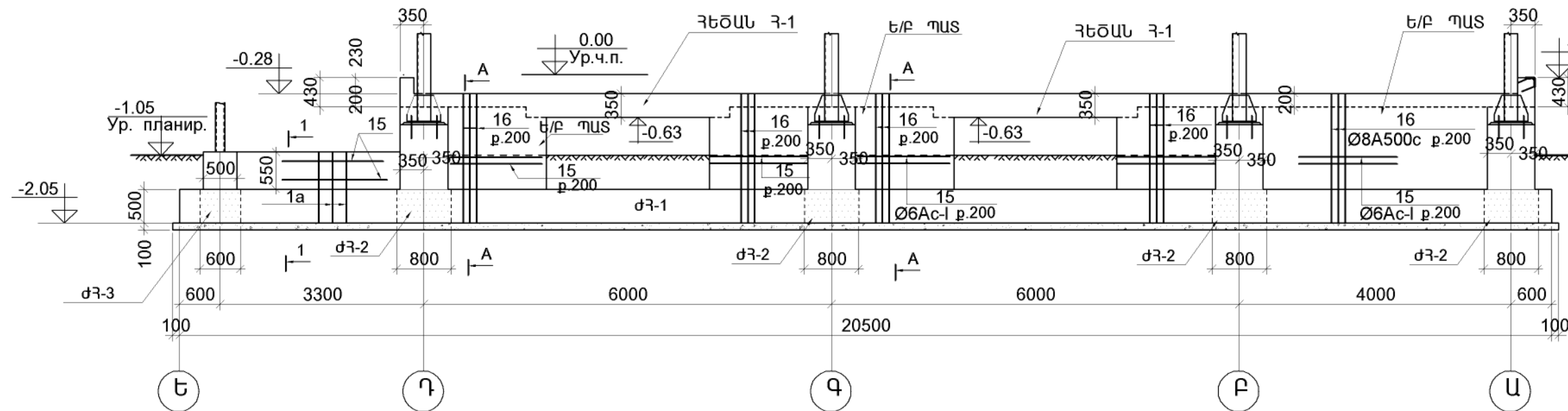
```

00000000 00000000 0 3--
000000 0000 0000 :
000000 00000000 00 00
00000000 00 00 000000
00000000 00000000 0000'
00000000 00000000 00000000 000000000000
000000 = Ro>2.0 m/s^2 ;
000000 0000000 000000000000
00000000 0000000 ~ 80 m/s
00000000 0000 00000000 00';
000000000000 00000000 00000000
00000000 0000000 0 000000 00000000 000000
000000_ 00000000 000000_
000000 00 000000000000 000000 00000000 000000
000000 000000 00000000
00000 000000 0000 _ 000000_
0000 0000000000'

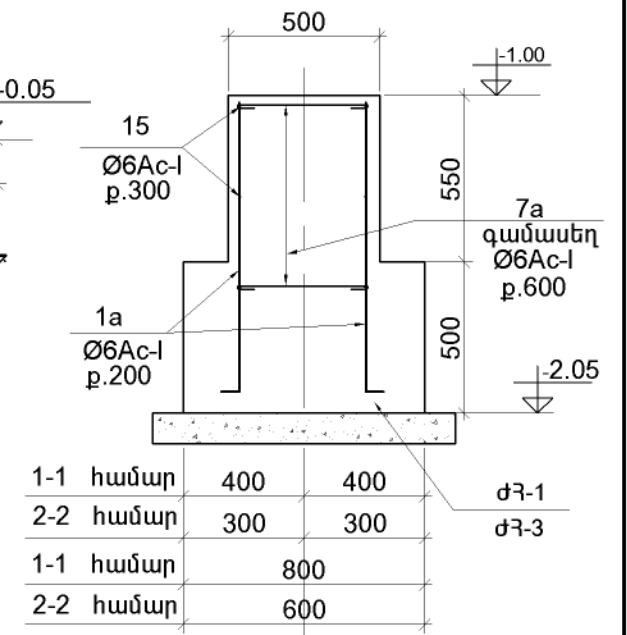
```

ԱՌՆԱՊՐԱՄԱՅԻՆ ՏՆՏԵՈՒԹՅԱՆ ՕՐԲԿՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏԱԹՅՈՒՆԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԵԱՀԶԲ-13/15-4			
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈԼՔԱՆՅԱՆ			ԿՈՄԱՏՐՈՒԿՏՐՈՒԿԱՆ ՄԱՍ (ՏՐՈՐԵՐԱԿ [24x19.3] ծ.)			
Ն.Գ.Ը.	Հ. ԿՐՈՂԱՅԱՆ						
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹՈՂԵՄՅԱՆ			ՀՈՄԹԵՐԻ ՀԱՏԱՎԱԳԻԾ			
				ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ	ԵՐԵՎԱՆ 2014
				ԱՆ	Կ-1	25	

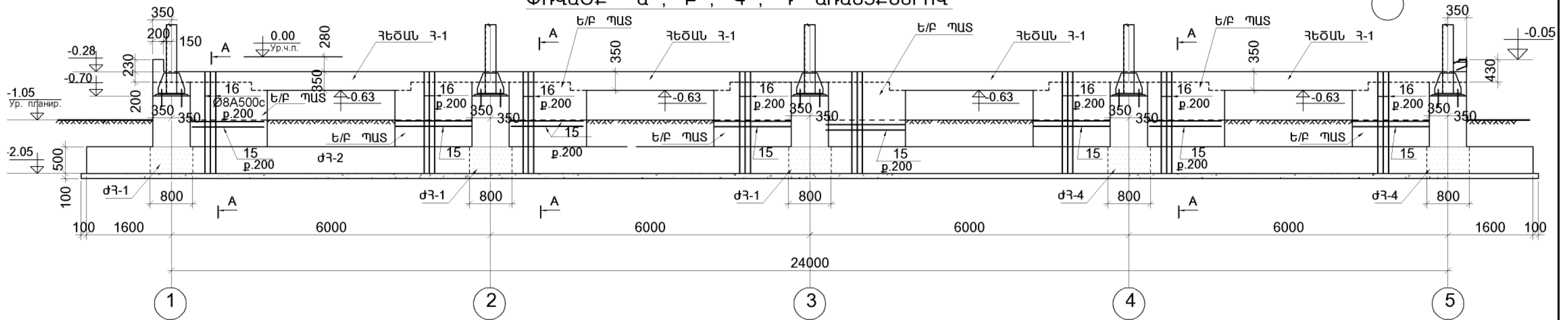
ՓՈՎԱԾՔ "1", "2", "3", "4", "5" ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ



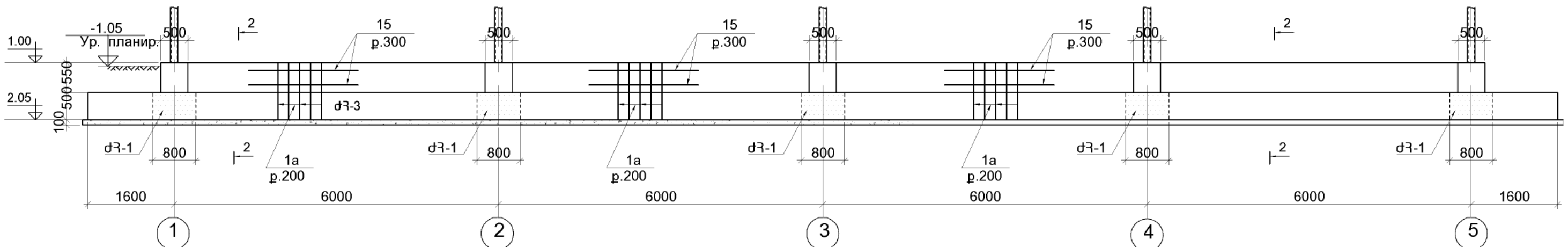
1 - 1 (M1:25)
2 - 2 (M1:25)



ՓՈՎԱԾՔ "Ա", "Բ", "Գ", "Դ" ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ



ՓՈՎԱԾՔ "Ե" ԱՌԱՆՑՔՈՎ



1. ՏԿՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-1 ԹԵՐԹԻ ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՐԸ:
2. ՀԵԾԱՆ Հ-1 ՏԵՍ Ք. Կ-9:
3. ԺԱՊԱԿԵՆԱՅԻՆ ՀԻՍԵՐԸ ԺՀ-1 ՏԵՍ Ք. Կ-3; ԺՀ-2 Ք. Կ-4; ԺՀ-3 Ք. Կ-5:
4. ԿՏՐՎԱԾՔ A-A ՏԵՍ Ք. Կ-8:
5. ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Ք. Կ-11:

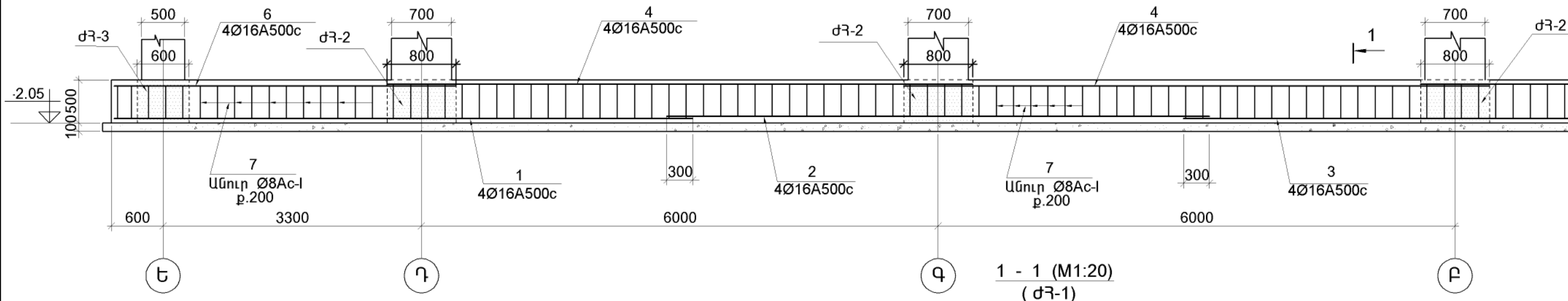
ԱՌՈՂԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՐԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ

ՊԱՏՎԵՐ N ԲԵԱՇՁԲ-13/15-4

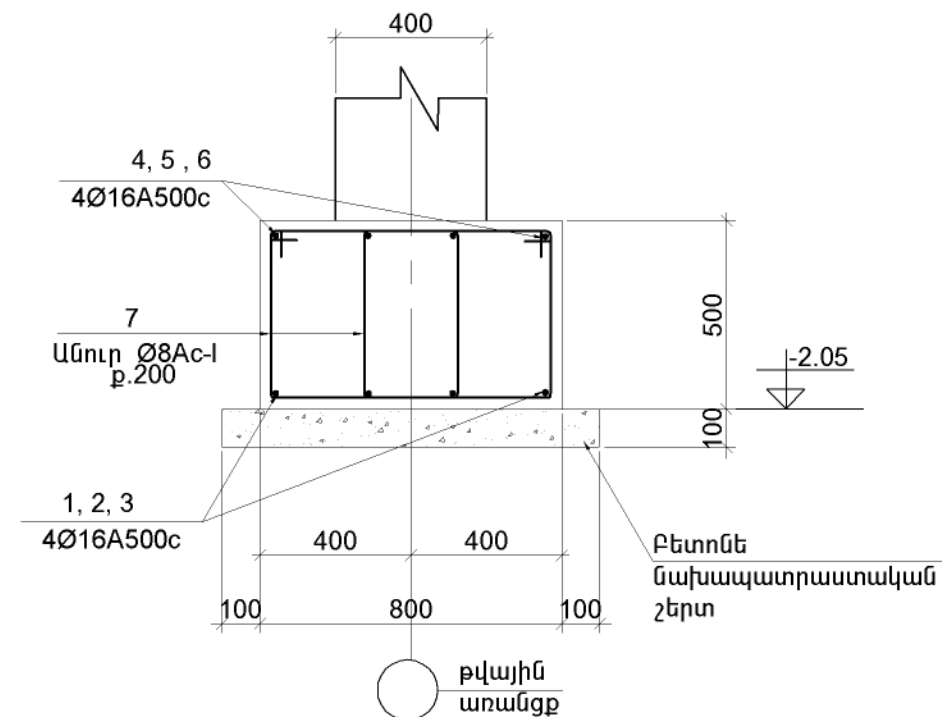
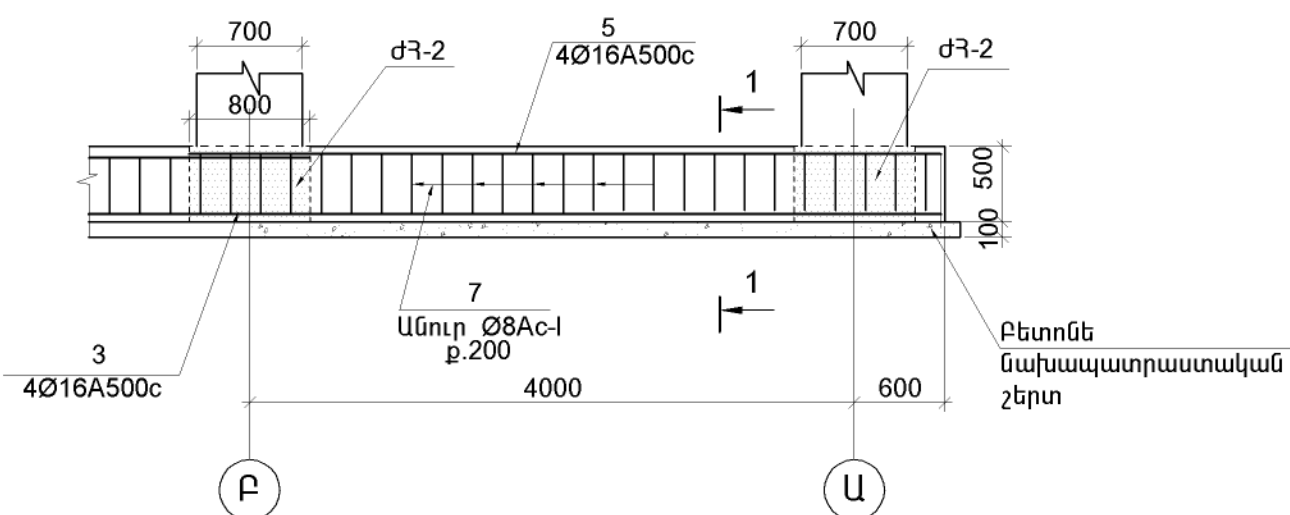
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ	ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ե.	Հ. ՎԱՐՊԱՆՅԱՆ		ԱԼ	Կ-2	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՅԱՆ	ՓՈՎԱԾՔ "1", "2", "3", "4", "5" "Ա", "Բ", "Գ", "Դ", "Ե" ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ			

ԵՐԵՎԱՆ
2014

ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-1



ԺՀ-1 ՇԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

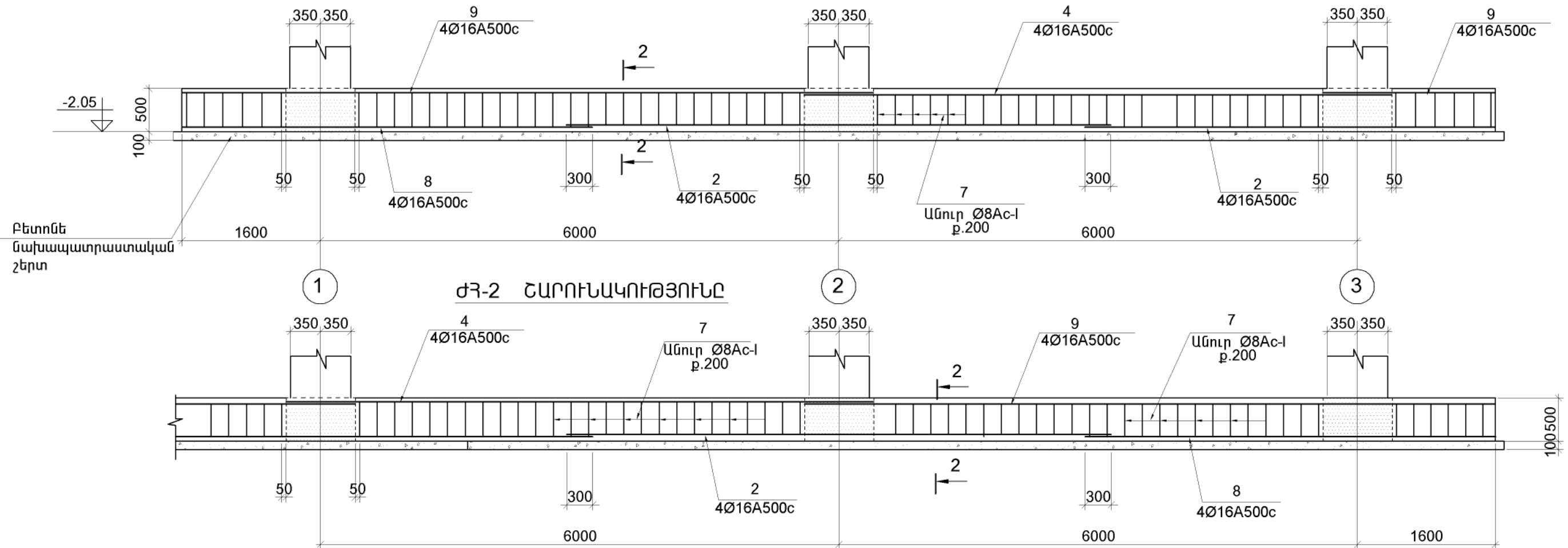


1.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Ք.Ք Կ-1, Կ-2 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Ք. Կ-11:

ԲԵՏՈՆԵ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ՇԵՐՏ ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔԵՐԻ ՏԱԿ ԾԱԿԱԼԸ - 23.6 մ³:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐՊԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-3	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-1			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-2

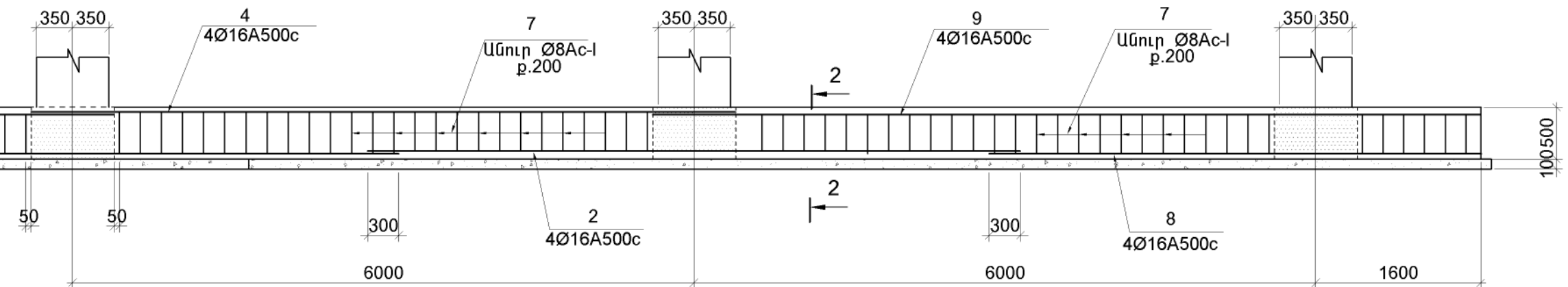


1

ԺՀ-2 ՇԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

2

3

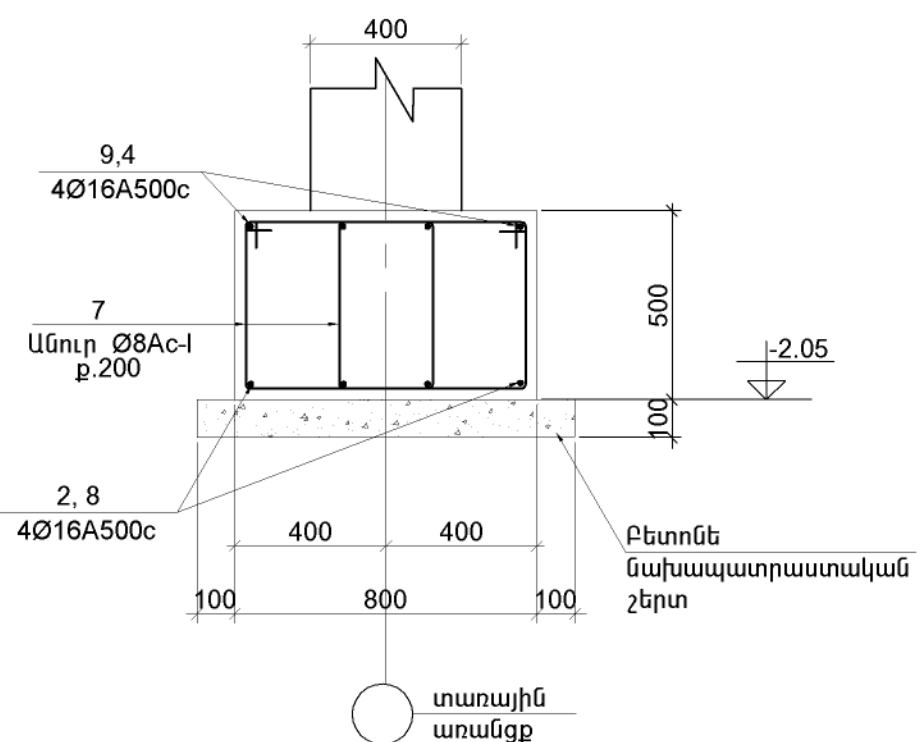


3

2 - 2 (M1:20)
(ԺՀ-2)

4

5

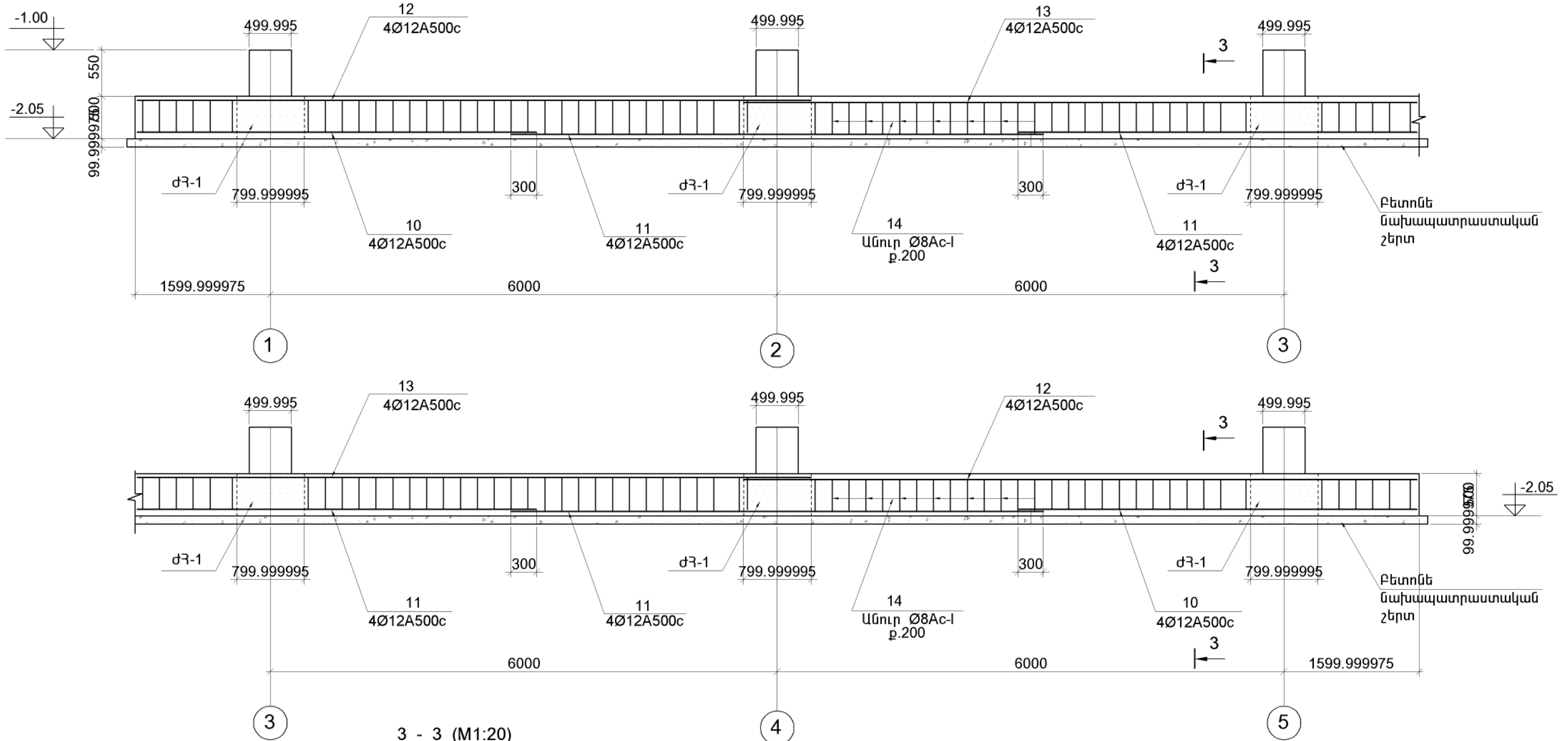


տառային
առանցք

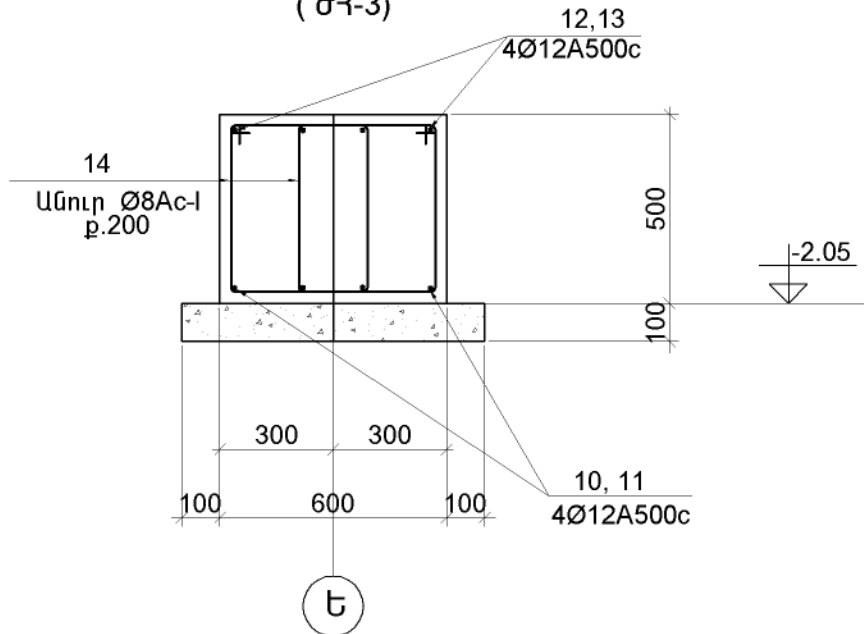
1.ՏԿՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Ք.Ք Կ-1, Կ-2 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Ք. Կ-11:

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐՊԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-4	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-2			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-3



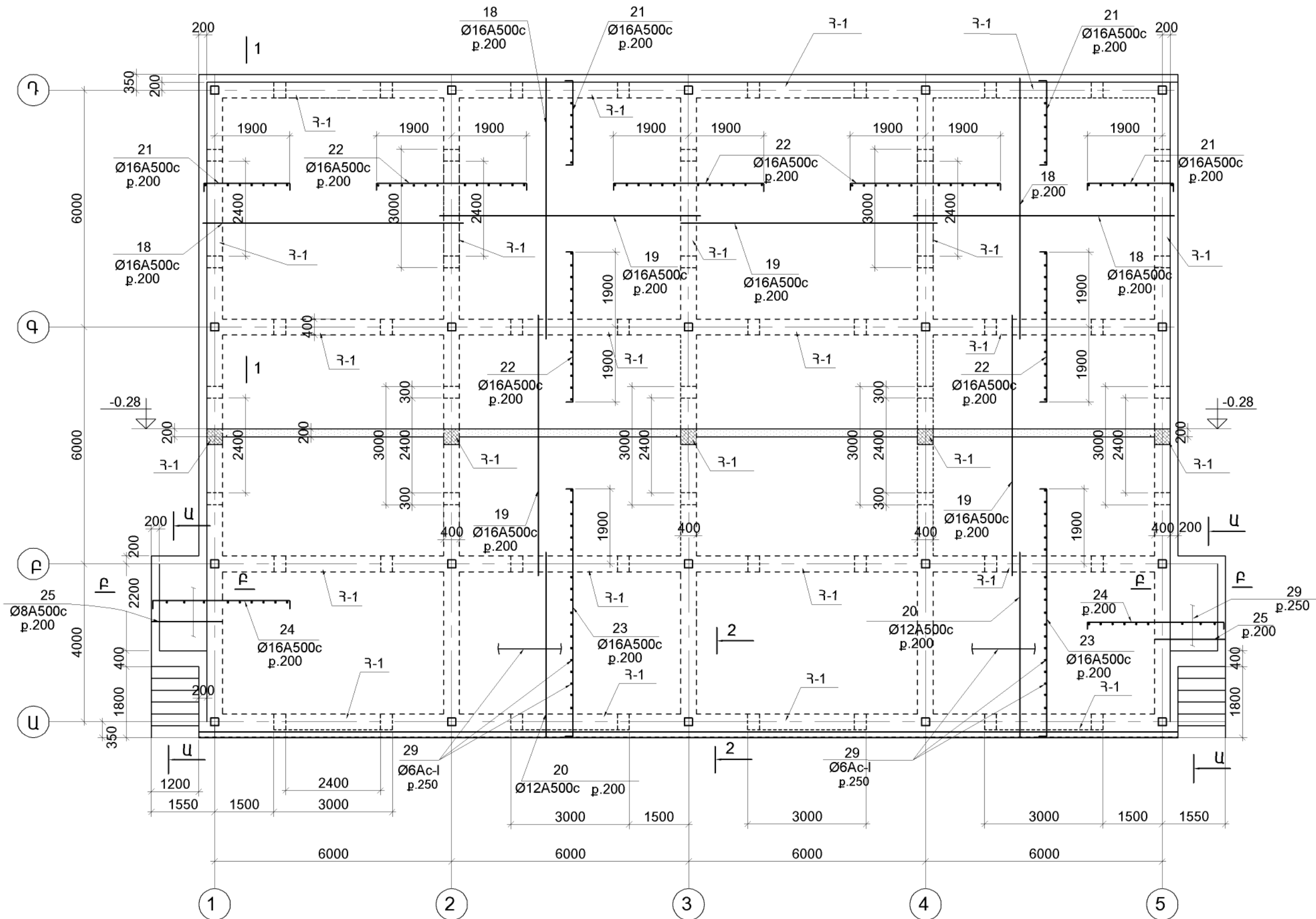
3 - 3 (M1:20)
(၄၃-3)



1.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Թ.Թ Կ-1, Կ-2 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Թ. Կ-11:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՐԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱԵՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈԼՈՄԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐՔԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԼԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-5	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՅԱՆ		ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-3	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

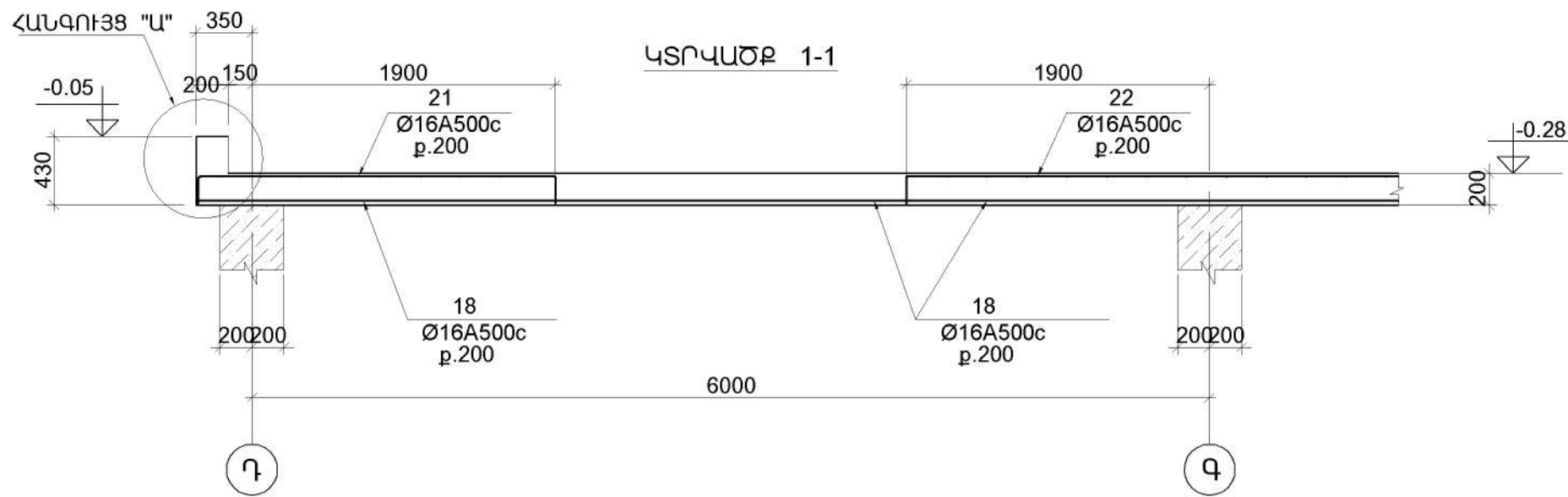
ԾԱԾԿԻ ՍԱԼ -0.28 ՆԻՇԻ ՎՐԱ



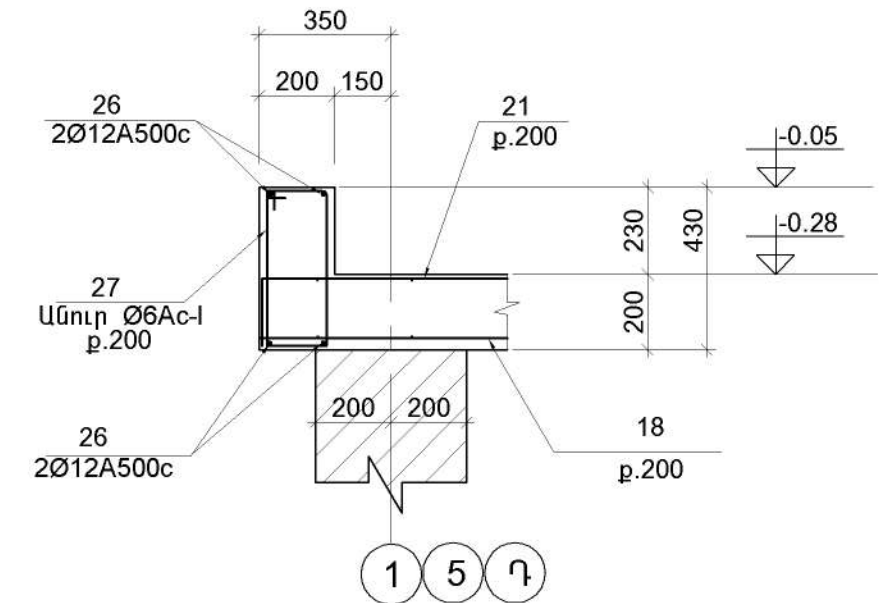
1. ԿՏՐՎԱԾՔՆԵՐԸ 1-1, 2-2 ՏԵՍ թ. 4-7; Ա-Ա, Բ-Բ թ. 4-10:
 2. ՍԱՆՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ. 4-11:
 3. ՀԵԾԱՆ Հ-1 ՏԵՍ թ. 4-9:

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱԸՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԱՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐՊԱՆՅԱՆ			ԱԼ	Կ-6	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ԾԱԾԿԻ ՍԱԼ -0.28 ՆԻՇԻ ՎՐԱ			

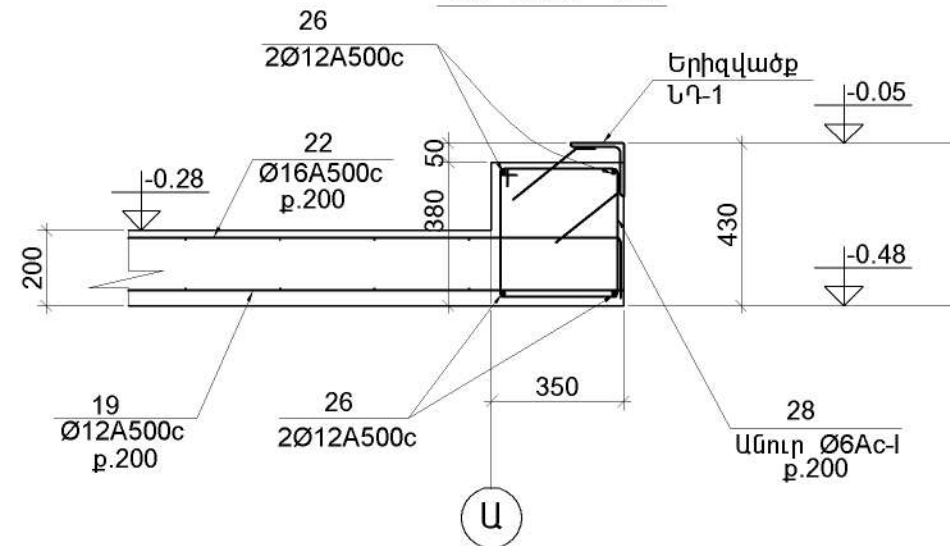
ԵՐԵՎԱՆ
2014



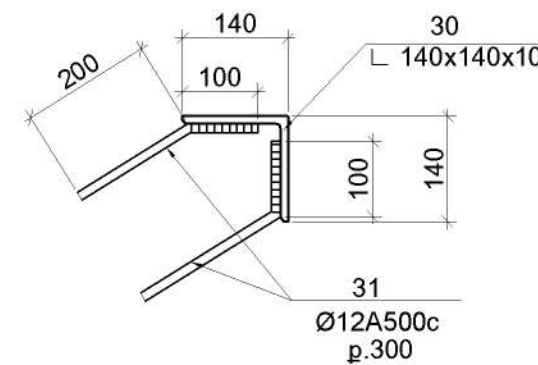
ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա"



ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2



ԵՐԻՉՎԱԾՔ ՆԴ-1

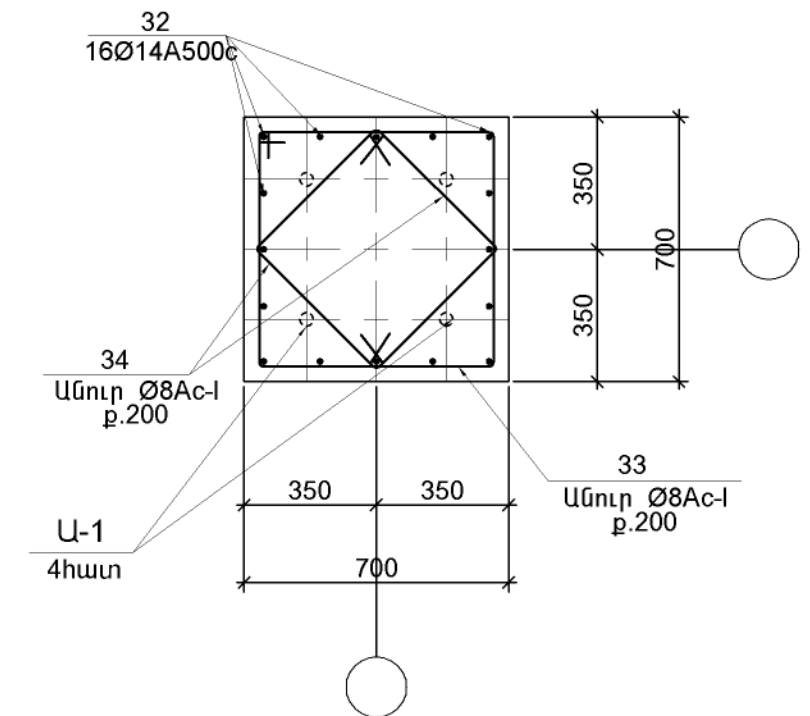
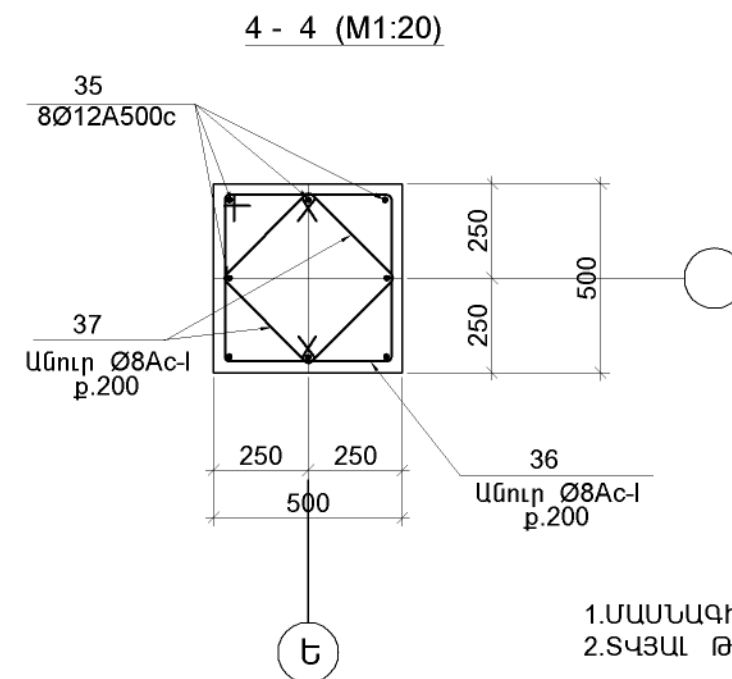
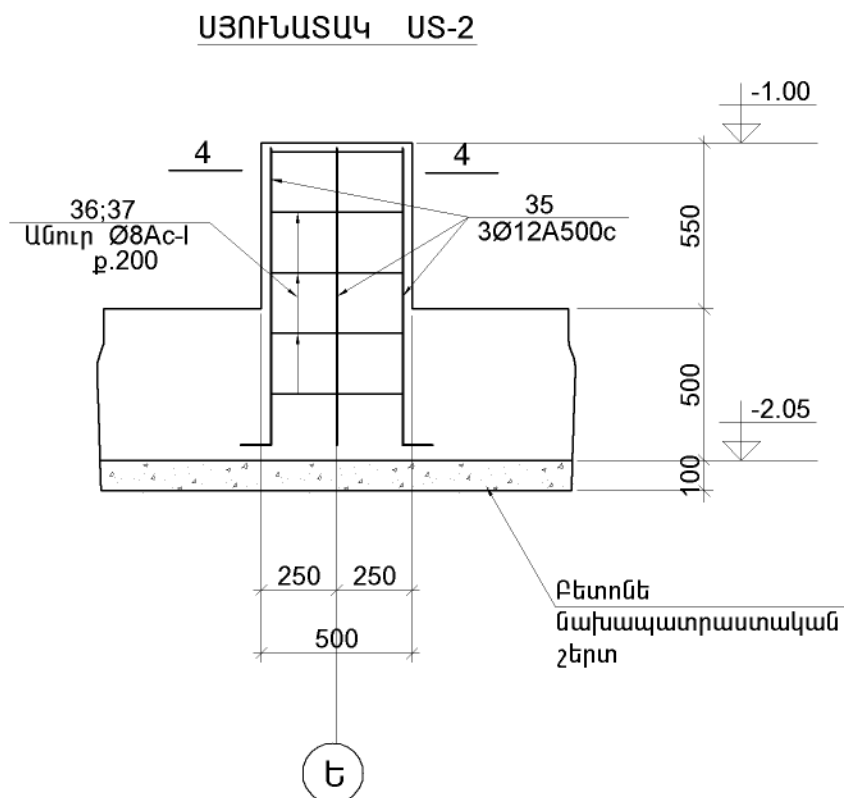
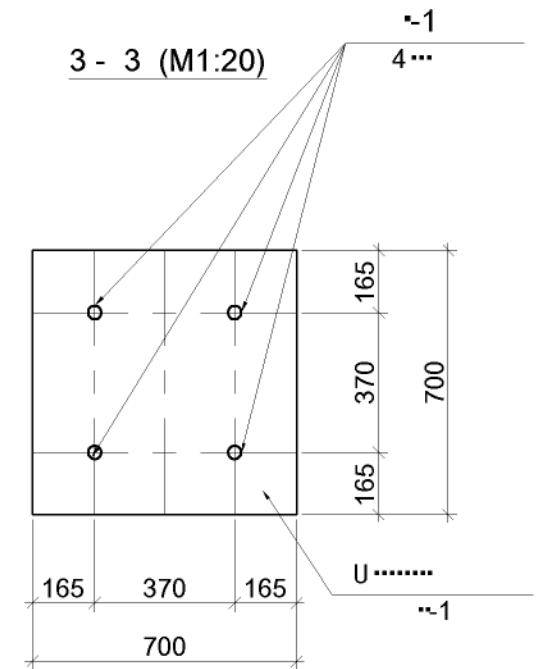
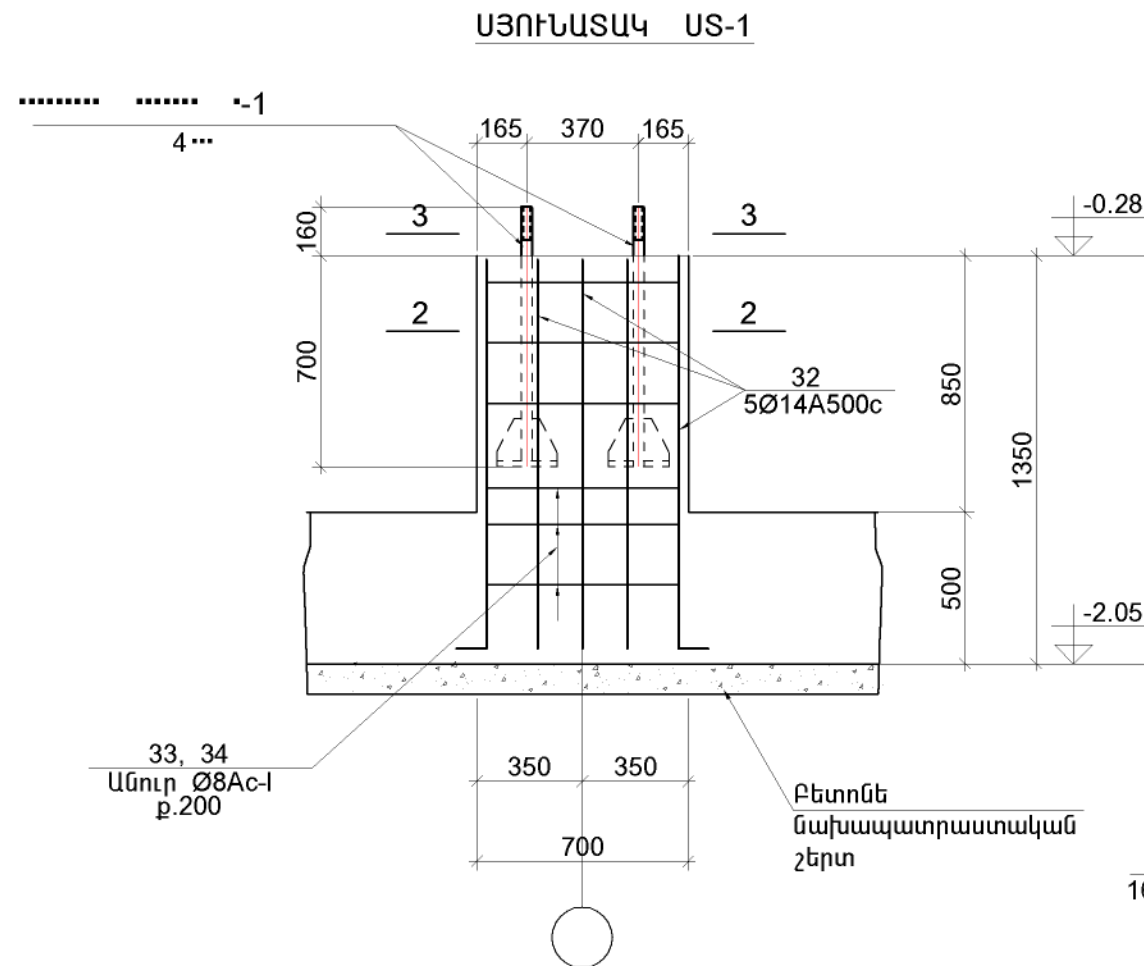
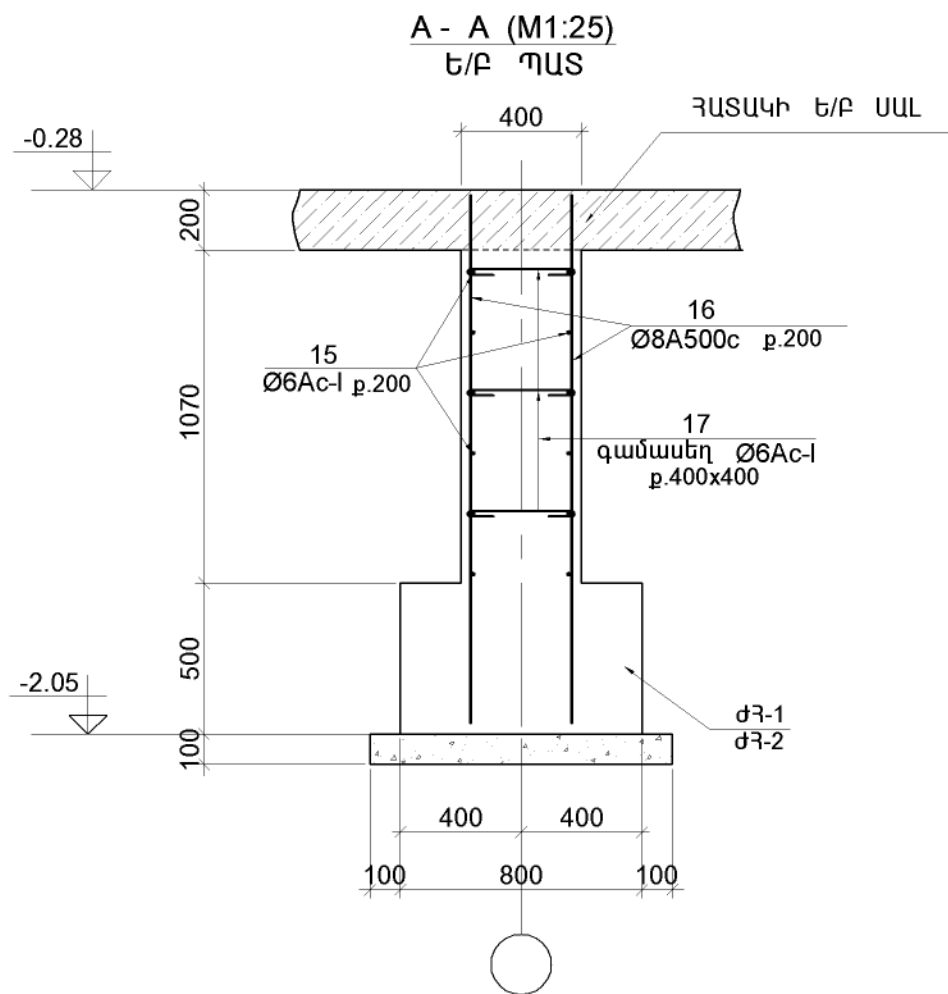


ՊՈՂՊԱՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՄԱԿՆԻՇ	ՊԻՐԲ	ՊՈԼՅԻՆ ԿԱՄ ԿՏՐՎԱԾՔ	ԵՐԿԱՐՈՒԹ. ՔԱՆ.	ՔԱՇՈ (կգ)		
				ՄԵԿ ՂԻՐՔԻ	ԲՈՆՈՐ ՂԻՐՔԻ	ՄԱԿՆԻՇԻ
ԵՐԻՉՎԱԾՔ ՆԴ-1	30	L 140x140x10	Σ L = 24.8գծ.մ.	—	533.2	578.0
	31	Ø12A500c	L = 300	166	0.27	

1. ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Ք. Կ-11:
2. ՏԿՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ՂԻՏԱՐԿԵԼ Ք. Կ-6 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:

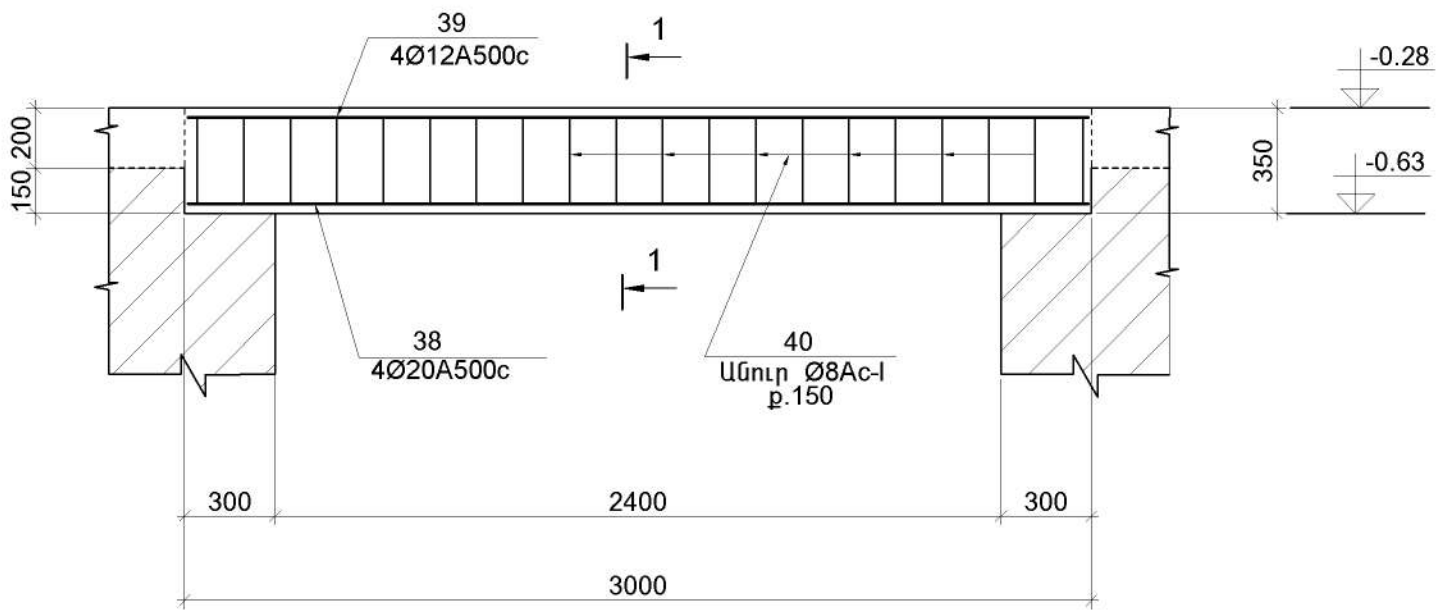
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՔԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ե.	Հ. ԿԱՐՊԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-7	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵԿՈՍՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, 2-2 ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա"	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



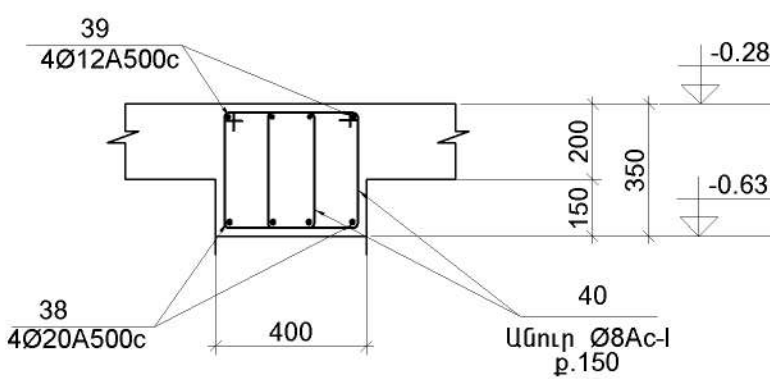
1.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ Թ. Կ-11:
2.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Թ. Կ-1 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ե.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱԼ	Կ-8	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ԿՏՐԱՎԾՔ A-A ՍՅՈՒՆԱՏԱԿ ՍՏ-1. ՍՏ-2	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

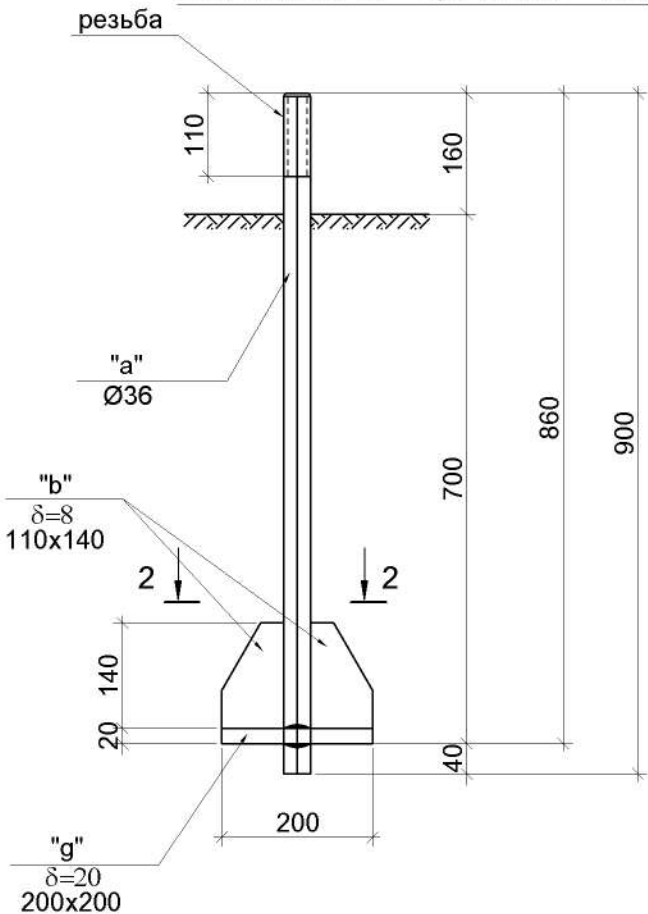
ՀԵԾԱՆ 3-1



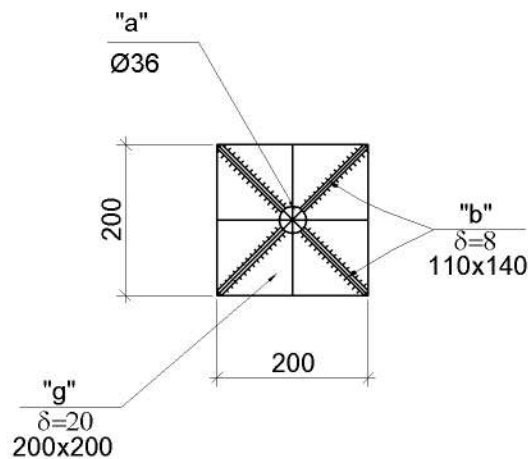
1 - 1 (M1:20)



ԽԱՐՍԽԱՅԻՆ ՀԵՂՈՒՅՍ Ա-1



2 - 2 (M1:10)



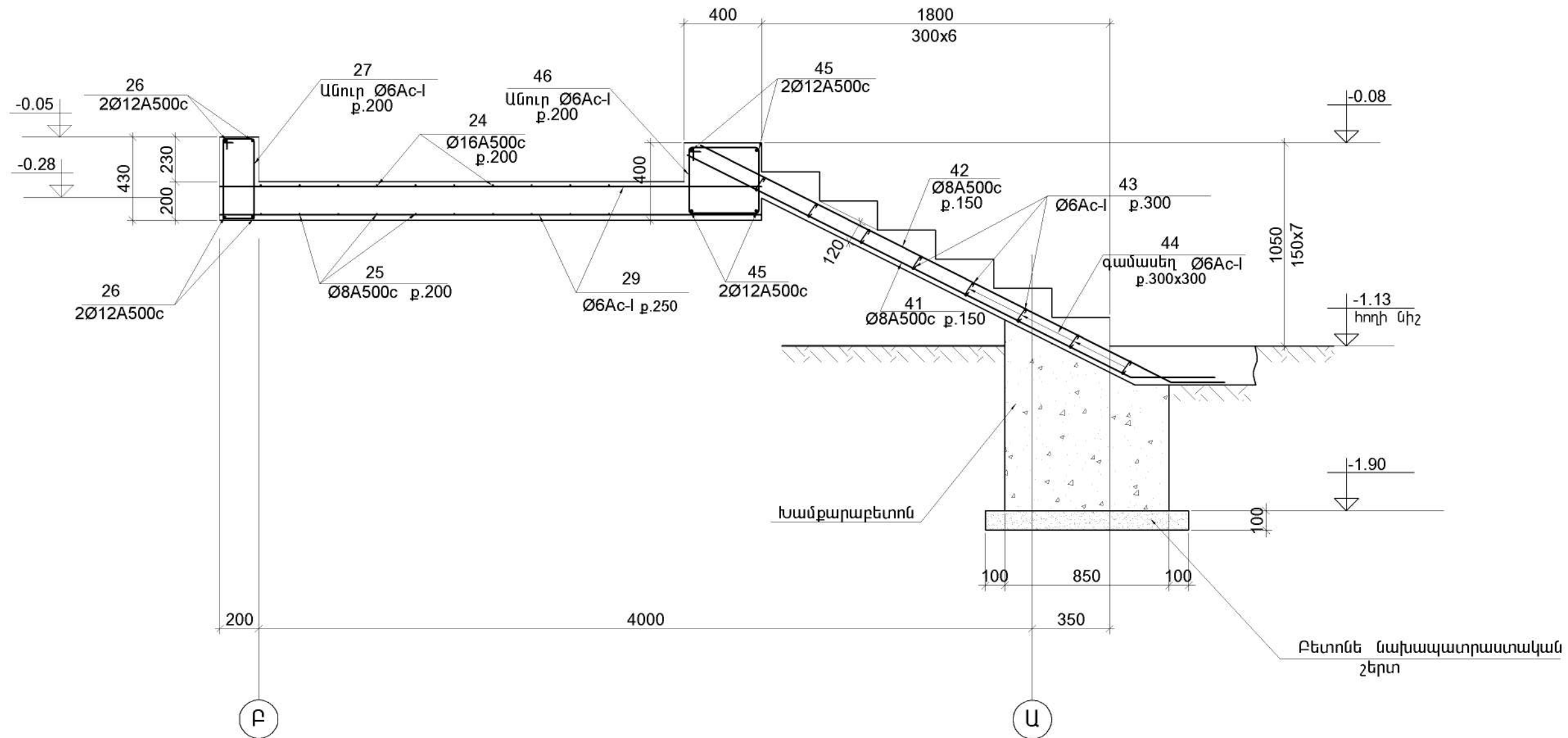
ՊՈՂՊԱՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՄԱԿԵՆԻՇ	ՊԻՐԲ	ՊՐՈՇԽԼ ԿԱՄ ԿՏՐՎԱԾԲ	ԵՐԿԱՐՈՒԹ.	ՔԱՆ.	ՔԱՇՈ (կգ)		
					ՄԵԿ ՂԻՐՔԻ	ԲՈՒՐՈՐ ՂԻՐՔԻ	ՄԱԿԵՆԻՇ
1	"a"	Ø36	900	1	7.2	7.2	17.4
	"b"	δ= 8 x110	140	4	0.97	3.9	
	"g"	δ= 20 x200	200	1	6.3	6.3	

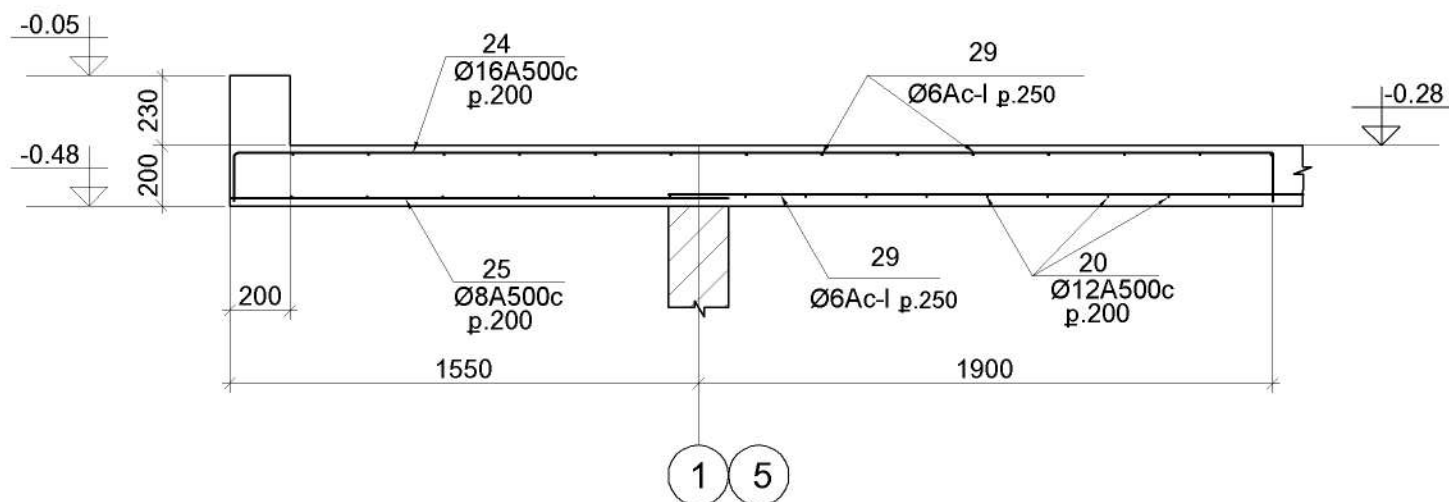
1.ՄԱՍՆԱԳԻՐՈՐ ՏԵՍ թ. 4-12:
2.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ՂԻՏԱՐԿԵԼ թ. 4-2, 4-6 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-9	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ՀԵԾԱՆ 3-1 ԽԱՐՍԽԱՅԻՆ ՀԵՂՈՒՅՍ Ա-1	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա
(ԱՍՏԻՃԱՆ)



ԿՏՐՎԱԾՔ Բ-Բ



ԽԱՄՔԱՐԱԲԵՏՈՆ ԾԱՎԱԼԸ -2.2մ³

..... - 0.3 մ³

1.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ. Կ-12:

2.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Թ. Կ-6 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:

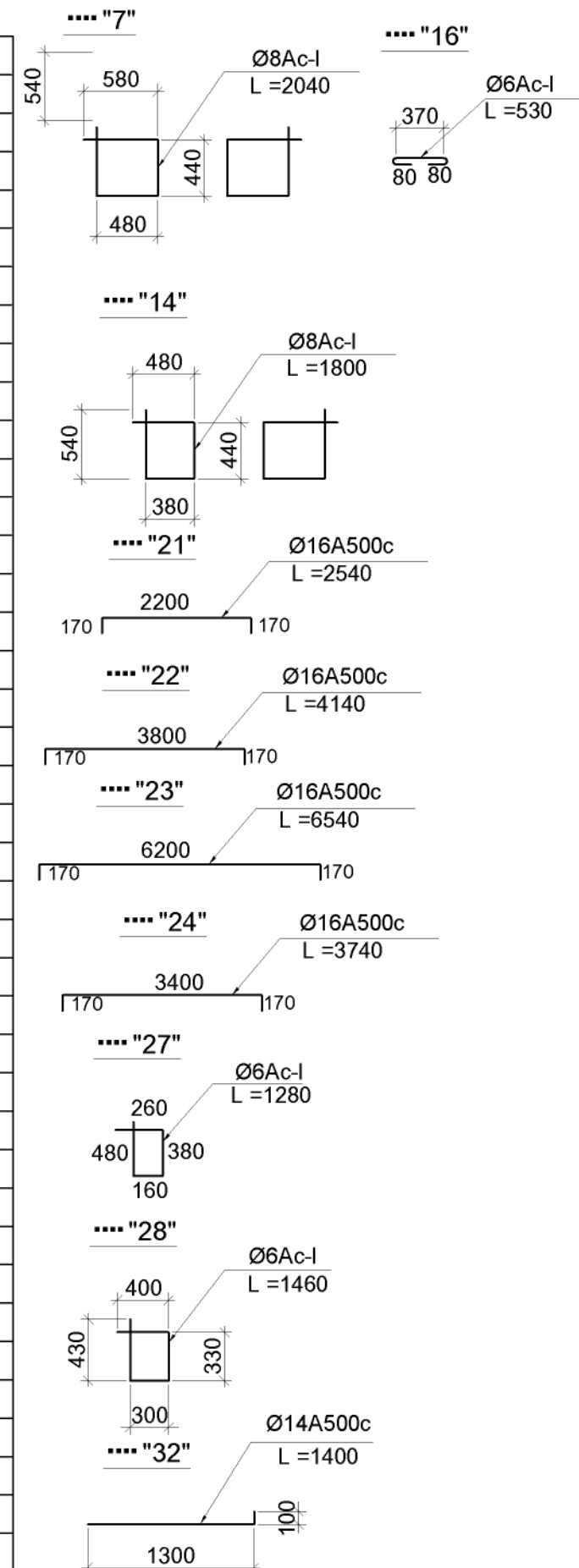
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԵԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Յ. ՍՈՒԼՔԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ե.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-10	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա; Բ-Բ (ԱՍՏԻՃԱՆ)			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ՀԱՎԱՔԱԿԱՆ ՄԻԱԿՈՐՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՄԵԿ ՄԻԱՁՈՒՅԼ
ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՍԱՐ**

Դիրք N°	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ	ՔԱՆ. հատ.	ՄԱՍԱ ՄԵԿ Դիրքի	ԿԳ ԲՈԼՈՐ Դիրքեր.	Ծանոթ.
ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-1 (5 հատ)						
1	Ա. Գ.	Ø16A500c L =7050	4	11.2	44.8	
2	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6300	4	10.0	40.0	
3	Ա. Գ.	Ø16A500c L =7750	4	12.3	49.2	
4	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6800	8	10.7	85.6	
5	Ա. Գ.	Ø16A500c L =5000	4	7.9	31.6	
6	Ա. Գ.	Ø16A500c L =4300	4	6.8	27.2	
7	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =2040	205	0.79	166.0	
1a	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =1100	24	0.24	6.9	
15	Ա. Գ.	Ø6Ac-I ΣL =14.0գծ.մ.	—	—	3.5	
7a	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =670	8	0.15	1.2	
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 9.0 մ³						
ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-2 (4 հատ)						
2	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6300	12	10.0	120.0	
8	Ա. Գ.	Ø16A500c L =4750	8	7.5	60.0	
9	Ա. Գ.	Ø16A500c L =8000	8	12.6	100.8	
4	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6800	8	10.7	85.6	
7	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =2040	232	0.79	183.3	
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 9.3 մ³						
ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՀԻՄՔ ԺՀ-3 (1 հատ)						
10	Ա. Գ.	Ø12A500c L =4750	8	4.2	33.7	
11	Ա. Գ.	Ø12A500c L =6300	12	5.6	67.2	
12	Ա. Գ.	Ø12A500c L =8000	8	7.1	56.8	
13	Ա. Գ.	Ø12A500c L =6800	8	6.0	48.0	
14	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =1800	232	0.71	164.7	
1a	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =1100	224	0.24	54.7	
15	Ա. Գ.	Ø6Ac-I ΣL =147.0գծ.մ.	—	—	32.6	
7a	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =670	72	0.15	10.8	
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 13.0 մ³						

ՇԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ .

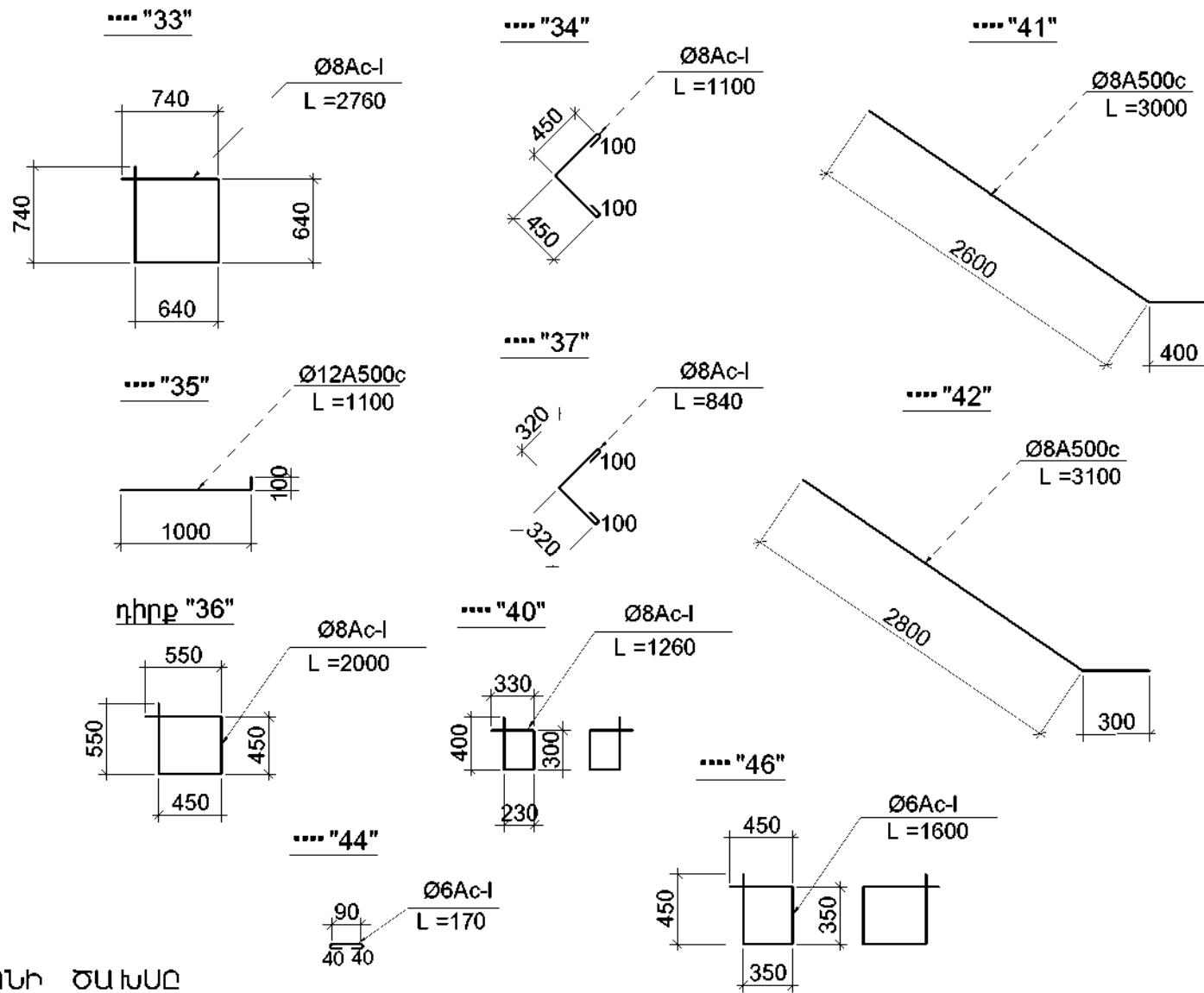
1	2	3	4	5	6	7
Ե/Բ ՊԱՏ						
16	Ա. Գ.	Ø8A500c L =1750	1100	0.69	760.0	
15	Ա. Գ.	Ø6Ac-I ΣL =1150.0գծ.մ.	—	—	255.3	
17	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =530	780	0.12	93.6	
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 41.0 մ³						
ԾԱԾԿԻ ՍԱԼ -0.28 ՆԻՇԻ ՎՈՐԱ						
18	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6550	232	10.4	2412.8	
19	Ա. Գ.	Ø16A500c L =6400	232	10.1	2343.2	
20	Ա. Գ.	Ø12A500c L =4550	116	4.0	464.0	
21	Տես եսկիզ	Ø16A500c L =2540	232	4.0	928.0	
22	Տես եսկիզ	Ø16A500c L =4140	290	6.5	1885.0	
23	Տես եսկիզ	Ø16A500c L =6540	116	10.4	1206.0	
24	Տես եսկիզ	Ø16A500c L =3740	22	5.9	130.0	
25	Ա. Գ.	Ø8A500c L =1750	22	0.69	15.2	
26	Ա. Գ.	Ø12A500c ΣL =360.0գծ.մ.	—	—	320.0	
27	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =1280	330	0.28	92.4	
28	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L =1460	125	0.32	40.0	
29	Ա. Գ.	Ø6Ac-I ΣL =400.0գծ.մ.	—	—	88.8	
ԵՐԻՉՎԱԾՔ ՆԴ -1						
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 66.7 մ³						
ՍՅՈՒՆԱՏԱԿ ՍՏ-1 (20հատ)						
32	Տես եսկիզ	Ø14A500c L =1400	16	1.7	27.2	
33	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =2760	6	1.1	6.6	
34	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =1100	12	0.44	5.3	
ԽԱՐՍԽԱՅԻՆ ՀԵՂՈՒՅՍ Ա-1						
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 0.42 մ³						
ՍՅՈՒՆԱՏԱԿ ՍՏ-2 (5հատ)						
35	Տես եսկիզ	Ø12A500c L =1100	8	0.98	7.8	
36	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =2000	5	0.8	4.0	
37	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L =840	10	0.33	3.3	
ՆՅՈՒԹԵՐ						
ԲԵՏՈՆ B25 — 0.14 մ³						



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՄՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈԼԱԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐՔԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ե.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-11	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՄԱՍՆԱԳԻՐ(սկիզբ)	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ՀԱՎԱՔԱԿԱՆ ՄԻԱԿՈՐՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՄԵԿ ՄԻԱՁՈՒՅԼ
ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆԵ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՄԱՐ**

Դիրք N°	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՔԱՆ. հատ.	ՄԱՍԱ ՄԵԿ Դիրքի	ԿԳ ԲՈՂՈՐ Դիրքեր.	Ծանոթ.
ՀԵԾԱՆ Հ-1 (26 հատ)						
38	Ա. Գ.	Ø20A500c L=3000	4	7.41	29.6	
39	Ա. Գ.	Ø12A500c L=3000	4	2.66	10.6	
40	Տես եսկիզ	Ø8Ac-I L=1260	40	0.5	20.0	
		ՆՅՈՒԹԵՐ				
		ԲԵՏՈՆ B25 — 0.42 մ³				
ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա (2 հատ)						
41	Տես եսկիզ	Ø8A500c L=3000	8	1.2	9.6	
42	Տես եսկիզ	Ø8A500c L=3100	8	1.23	9.84	
43	Ա. Գ.	Ø6Ac-I ΣL=22.4գծ.մ.	—	—	5.0	
44	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L=170	32	0.04	1.3	
45	Ա. Գ.	Ø12A500c L=1400	4	1.24	5.0	
46	Տես եսկիզ	Ø6Ac-I L=1600	8	0.36	2.9	
		ՆՅՈՒԹԵՐ				
		ԲԵՏՈՆ B25 — 0.9 մ³				

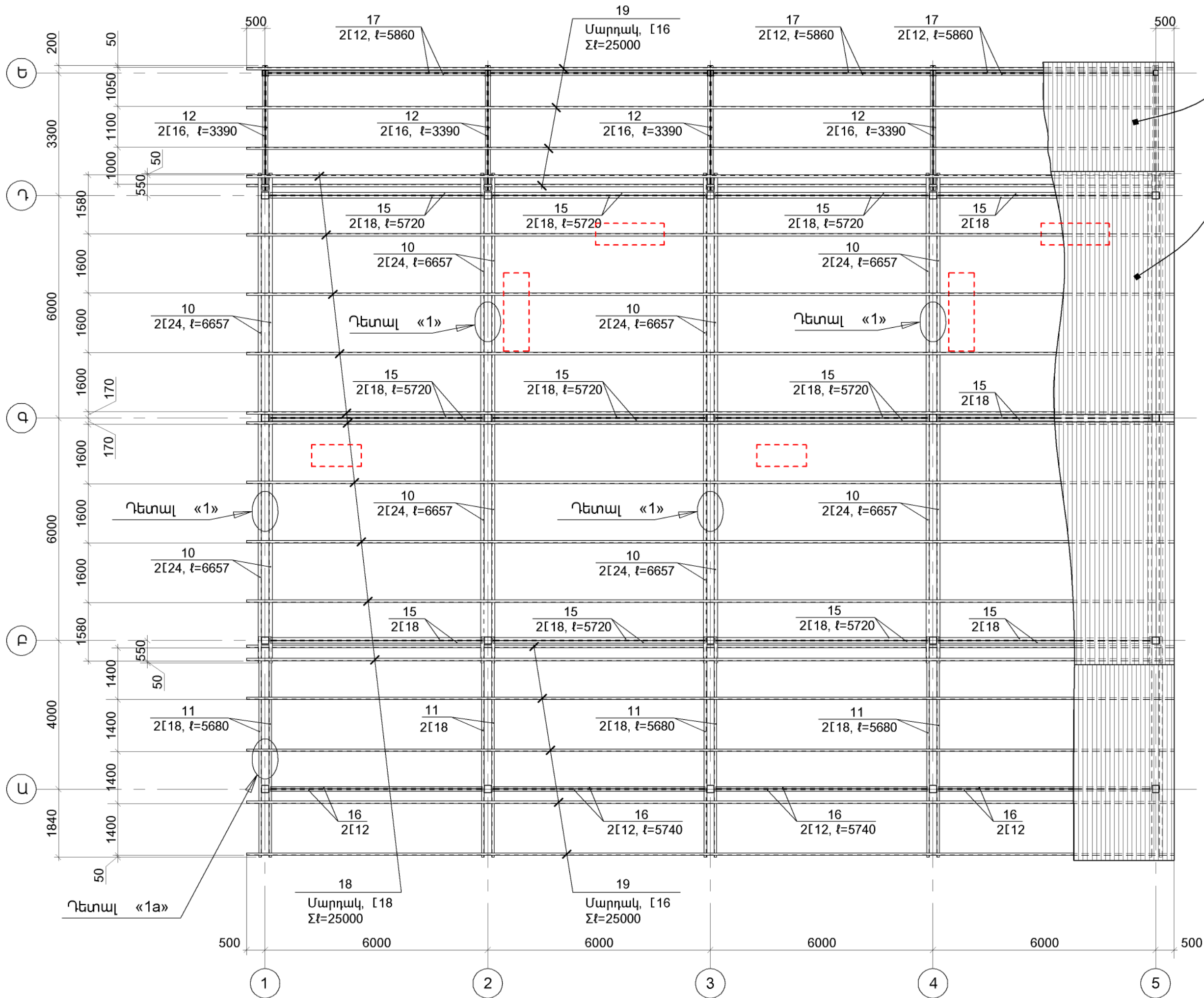


ՊՈՂՊԱՏԻ ԵՎ ԲԵՏՈՆԻ ԾԱԽԱՐԱԾ

ԷԼԵՄԵՆՏԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ		ԲԵՏՈՆ ձուժ 25192 - 82		ԱՄՐԱՆԱՅԻՆ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔ																	ԱՄԲՈՂՔ (կգ)
				ГОСТ Р 5244-2006												ԳԼՈՑԿԱԾՔ					
		ՊԱՍ	ԾԱՎԱԼ մ³	Ac-I			A500c							 1				ԵՐԻՋՎԱԾՔ ՆԴՐՈՒՄ			
				Ø6	Ø8	ընդ.	Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20		ընդ.	Ø36	δ=8	δ=20	ընդ.	L 140x10	Ø12	ընդ.	
ՀԻՄՔ	ԺՀ - 1(5հատ)	B25	45.0	58.0	830.0	888.0				1392.0			1392.0							2280.0	
	ԺՀ - 2(4հատ)	B25	37.2		733.2	733.2				1465.5			1465.5							2198.8	
	ԺՀ - 3(1հատ)	B25	13.0	98.1	164.7	262.8		205.7					205.7							468.5	
Ե/Բ ՊԱՍ		B25	41.0	348.9		348.9	760.0						760.0							1108.9	
ԾԱԾԿ -0.28 ՆԻՇՈՒՄ		B25	66.7	221.2		221.2	15.2	784.0		8905.0			9704.2					533.2	244.8	578.0	10282.2
ՆՅՈՒԹՆԻ ՏԱԿ	US-1 (20հատ)	B25	8.4		238.0	238.0			544.0				544.0	576.0	312.0	504	1392.0				2174.0
	US-2 (5հատ)	B25	0.7		36.5	36.5		39.0					39.0								75.5
ՀԵԾԱՆ	Հ - 1 (26հատ)	B25	11.0		520.0	520.0		275.6			770.0		1045.6								1565.6
ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա (2հատ) ԱՍՏԻՃԱՆ		B25	1.8	18.4		18.4	39.0	10.0					49.0								67.4

ԱՌՆԱՐԱՄԱՅԻՆ ՏՆՏԵՈՒԹՅԱՆ ՕԲԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՄԱՅԻՆ ՓԱՏԱԹՅՈՒՆԻ ՄԵԿՈՐ				ՊԱՏԱԿԵՐ N ԲԸՆԸՉՔ-13/15-4			
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Դ. ՍՈՒՆՆԱՅԱՆ			ԿՈՆՏՐԱԿՏՈՐՎԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3]մ)	ՓՈԼ	ԹԵՐՈՐ	ԹԵՐՈՐԵՐ
	Ն.Գ.Բ.				ԱՆ	Կ-12	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՐԵՎՈՅԱՆ			ՄԱՍՆԱԳԻՐ(ՎԵՐՋԵՐ) ՊՈՂՊԱՏԻ ԵՎ ԲԵՏՈՆԻ ԾԱԽԱՐԱՇ	ԵՐԵՎԱՆ ՍՊԵՑԻԱԼԻԶԱՐԵՎԱԿԱՆ ԲՈՒՆԱՐԱՄԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ 2014		

ԾԱԾԿԻ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ (M1:100)

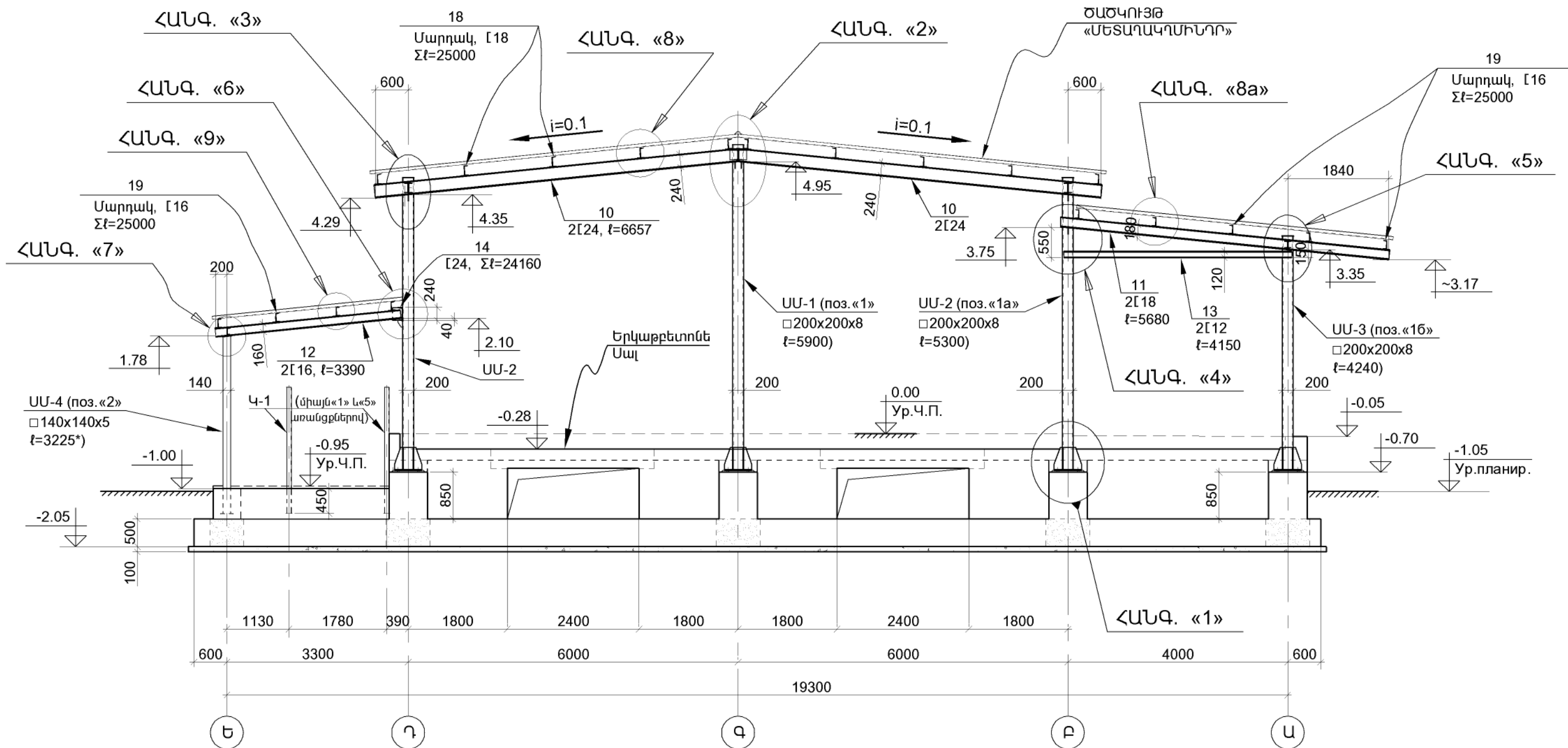


ԾԱԾԿՈՒՅԹ
«ՄԵՏԱՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»

1. ՏՎԱԼ ԹՈՒ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-1 ՔԻ ՀԵՏ ՀԱՄԱՐԵՐ:
2. ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԾԱՌՈՒԹՅՈՒՆՈՒՆԸ ՏԵՍ Ք. Կ-14:
3. ԴԵՏԱԼ «1» ԵՎ «1a» ՏԵՍ Ք. Կ-19:

ԴԱՏԱԿԻ N ԲԸԱՇՉՔ-13/15-4			
ԴԱՏԱԿԻ N ԲԸԱՇՉՔ-13/15-4	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
	ՄՍ	Կ-13	25
ԿՈՆՍՏՐԱԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԵՐԱԿ [24x19.3] մ)		ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԱՆ	
ՀԻՄՆԱԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ		ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԱՆ	
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԵՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ	Ն. ԹԱՐԵՐԱՆՅԱՆ

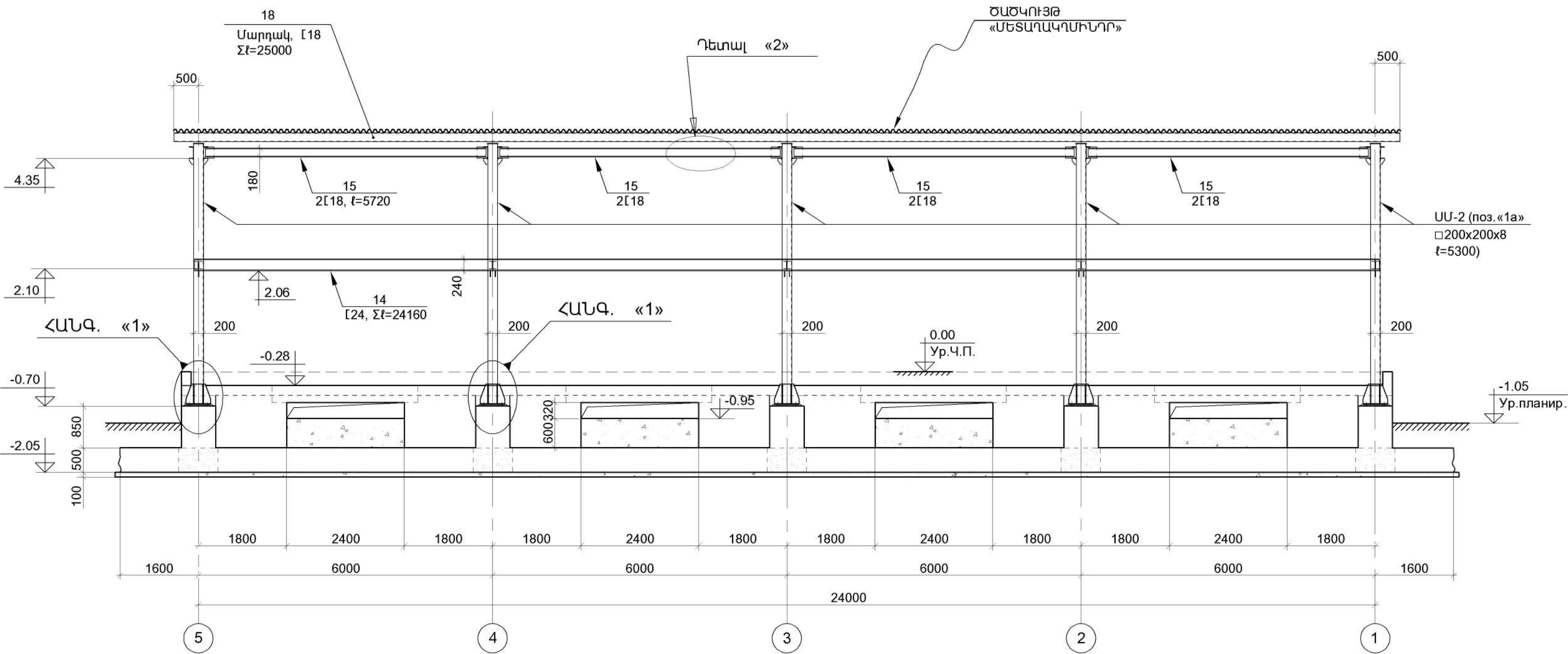
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ «1»; «2»; «3»; «4» ԵՎ «5» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ (M1:75)



1. ՏԿՅԱԼ թ-ը ՂԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 թ-ի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2. ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ԵՌԱԿՑՈՒՄԸ ԿԱՏԱՐԵԼ Զ-42 ՏԻՊԻ ԷԼԵԿՏՐՈՂՆԵՐՈՎ: ԵՌԱԿՑՄԱՆ ԿԱՐԵՐԻ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆԸ (h_w) ԸՆԴՈՒՆԵԼ ԵՌԱԿՑՈՂ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻՑ ԱՄԵՆԱԲԱՐԱԿ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՍՏՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՈՎ:
3. ՊԱՏՐԱՍՏԵԼՈՒՑ ՀԵՏՈՒ ԲՈԼՈՐ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԱԿԵՐԵՄՆԵՐԸ ՄԱՔՐԵԼ ԺԱՆԳԻՑ, ՆԱԽԱՆԵՐԿԵԼ (ՕԳՐՈՒՄԱՆ) ԵՎ ՆԵՐԿԵԼ ՊԵՆՏԱՖՏԱԼԱՅԻՆ ՆԵՐԿՈՎ ԵՐԿՈՒ ՇԵՐՏ:
4. ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-20 ÷ Կ-23:
5. ՍՍ-1, ՍՍ-2 ԵՎ ՍՍ-3 ՍՅՈՒՆԵՐԸ ՏԵՍ թ. Կ-25:
6. ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

*****				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-14	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «1»; «2»; «3»; «4» ԵՎ «5» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

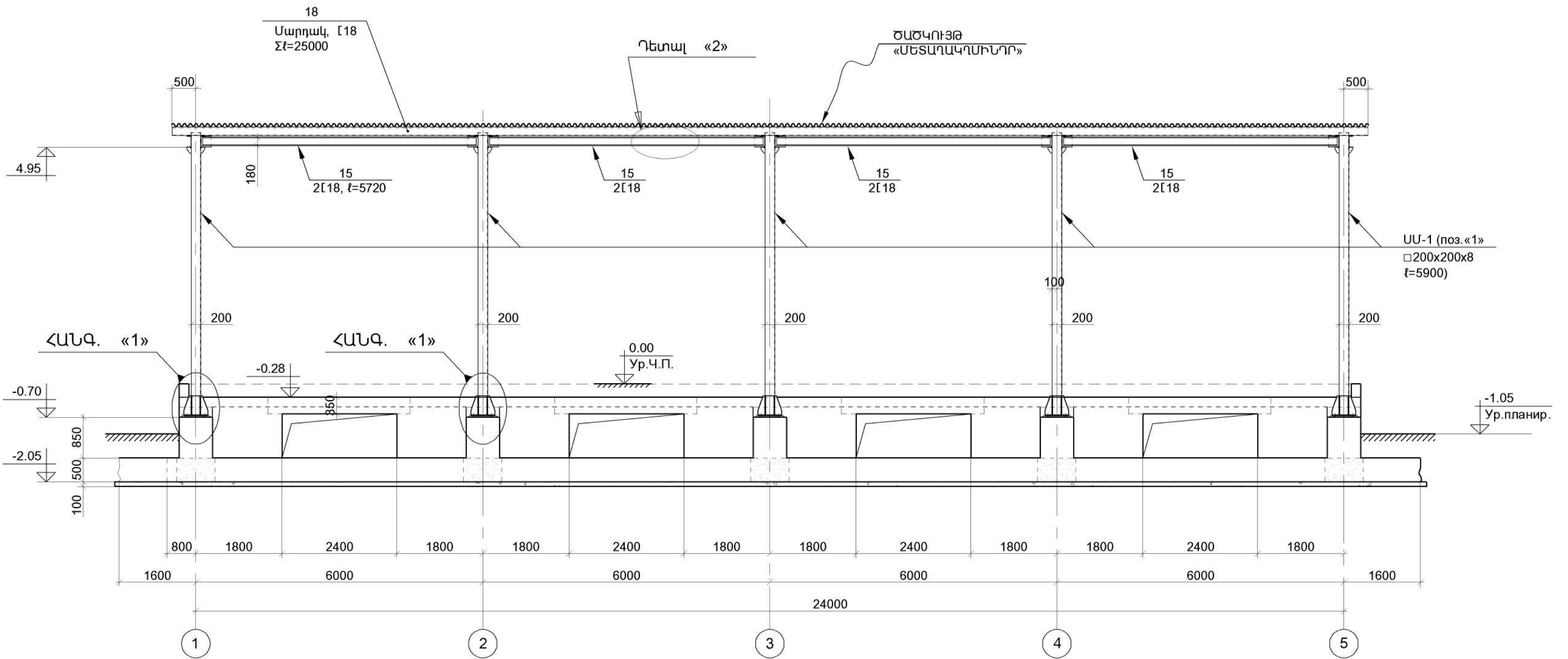
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ «Դ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ (M1:75)



1.ՏԿՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ԴԵՏԱԼ «2» ՏԵՍ թ. Կ-19:
3.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

.....				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-15	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «Դ» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

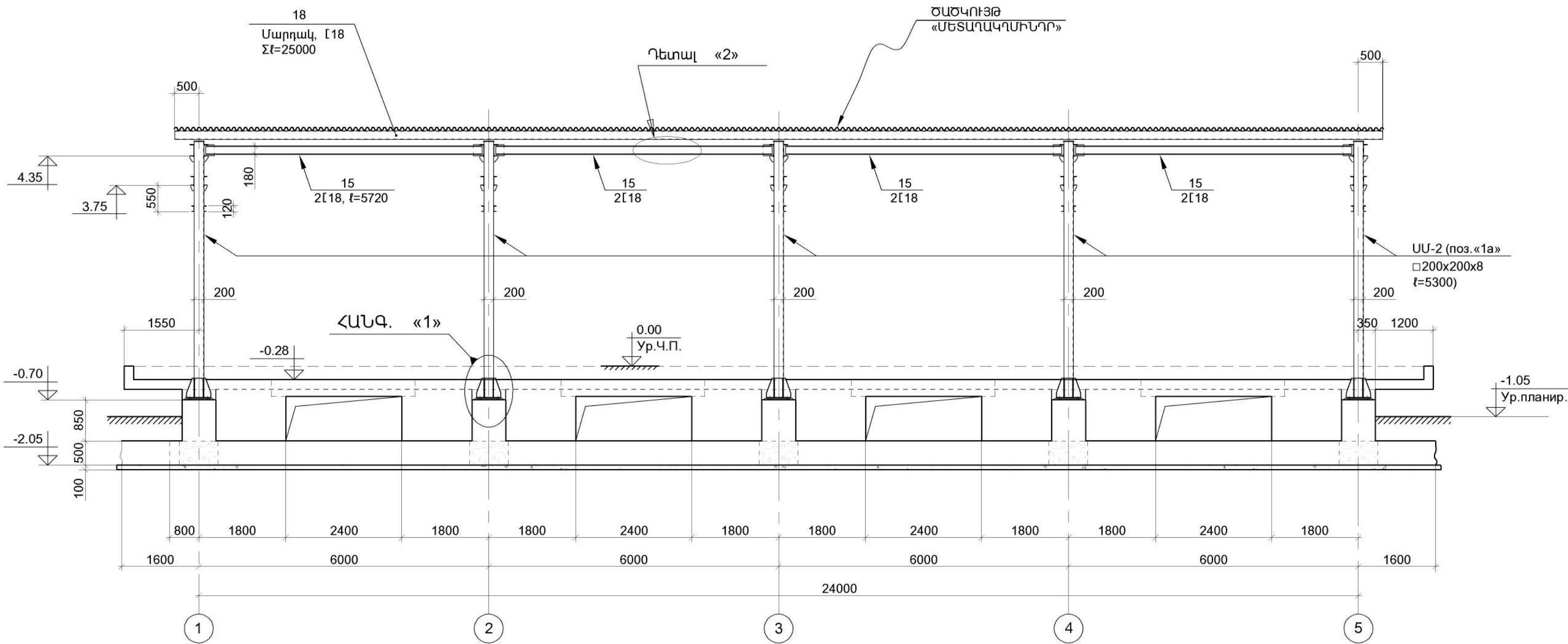
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ «Գ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ (M1:75)



1.ՏԿՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ԴԵՏԱԼ «2» ՏԵՍ թ. Կ-19:
3.ՍԱՄՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

.....				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱԸՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒՆ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-16	25
ՆԱՆԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «Գ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

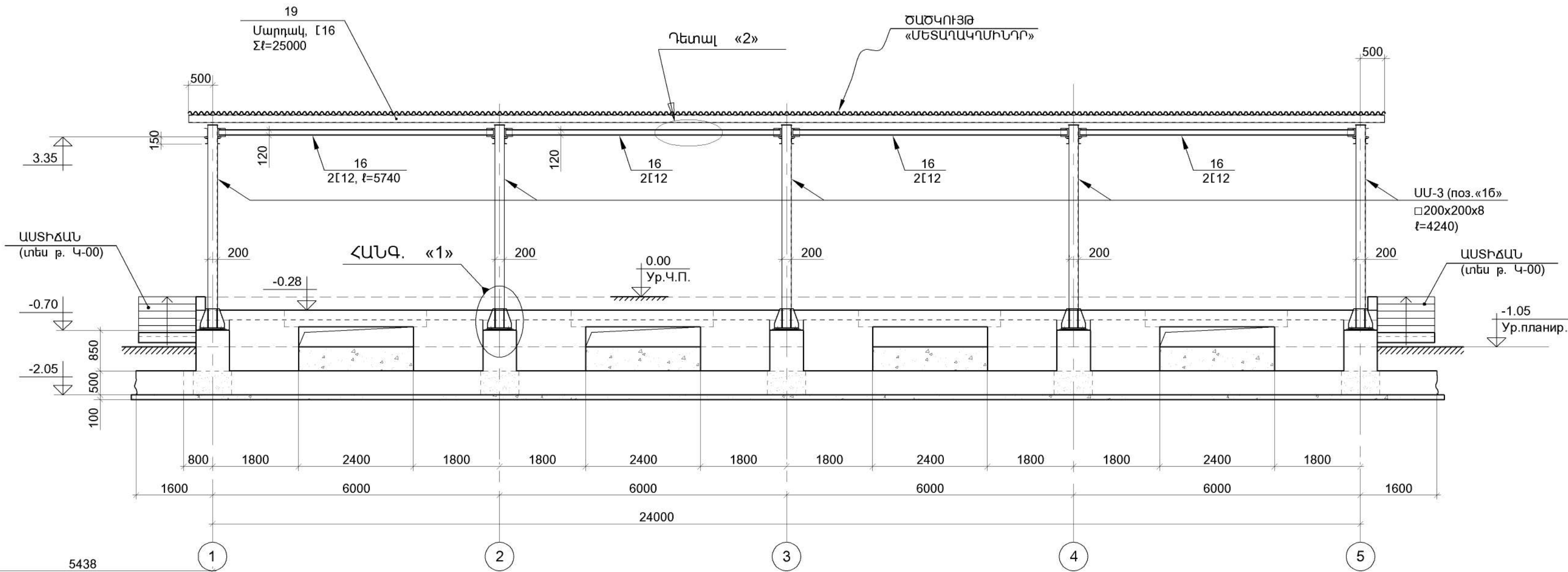
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ «Բ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ (M1:75)



1.ՏԿՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ԴԵՏԱԼ «2» ՏԵՍ թ. Կ-19:
3.ՍԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

.....				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒՆ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-17	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «Բ» ԱՌԱՆՑՔՈՎ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		
						

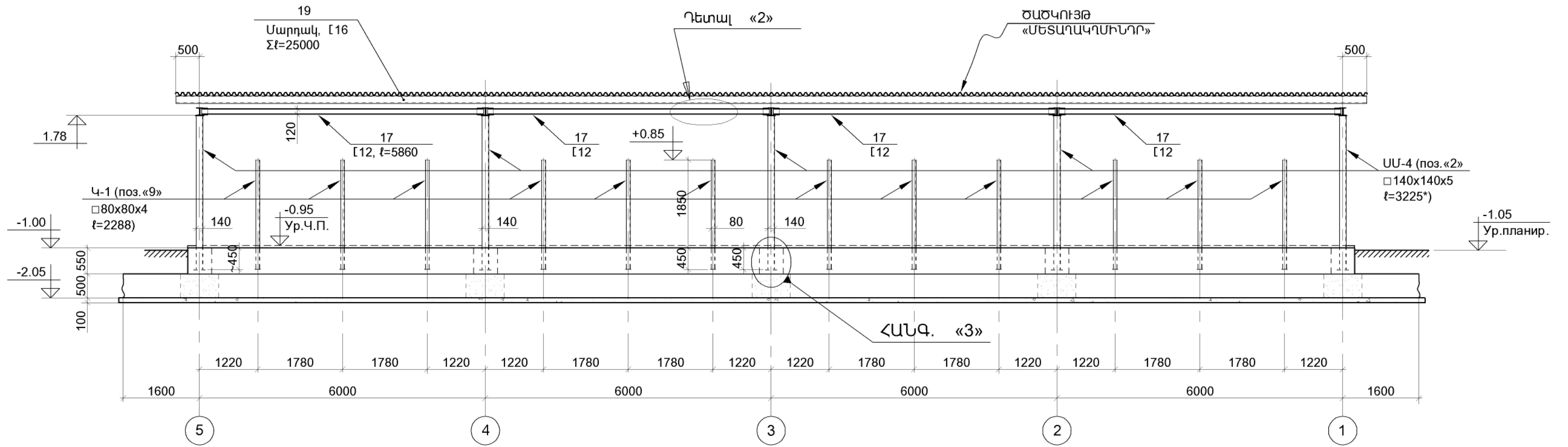
ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՈՎ (M1:75)



1.ՏԿՅԱԼ թ-ը ՂԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ԴԵՏԱԼ «2» ՏԵՍ թ. Կ-19:
3.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

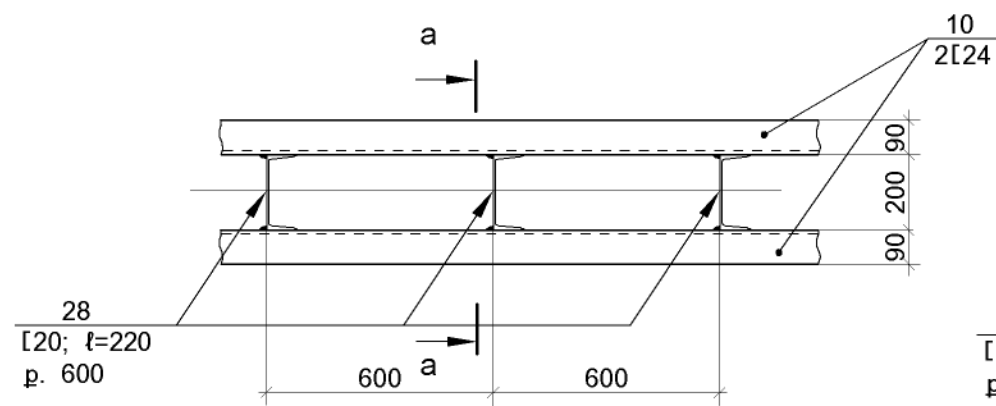
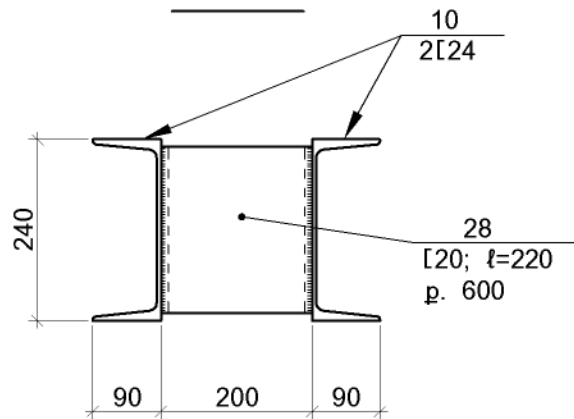
.....				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱԸՉԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒՆ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-18	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «Ա» ԱՌԱՆՑՔՆԵՐՈՎ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՀՐԶԱՆԱԿ «Ե» ԱՌԱՆՑՔՈՎ (M1:75)



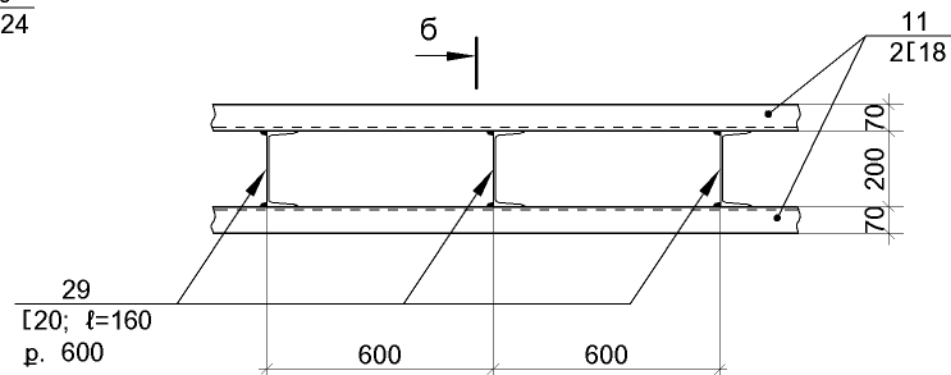
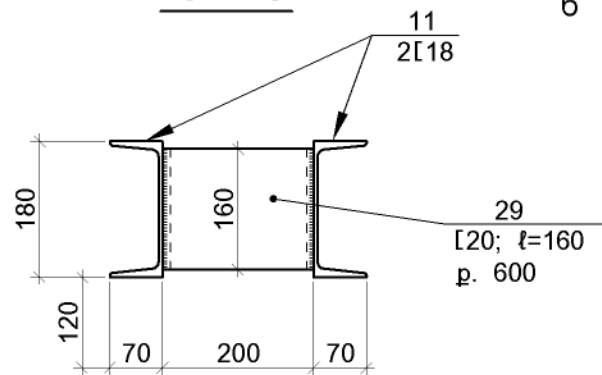
ԴԵՏԱԼ «1»

(№10 (2[24) ՀԵԾԱՆՆԵՐԻ ՄԻԱԿՑՄԱՆ ԴԵՏԱԼ)


$$\underline{a - a}$$


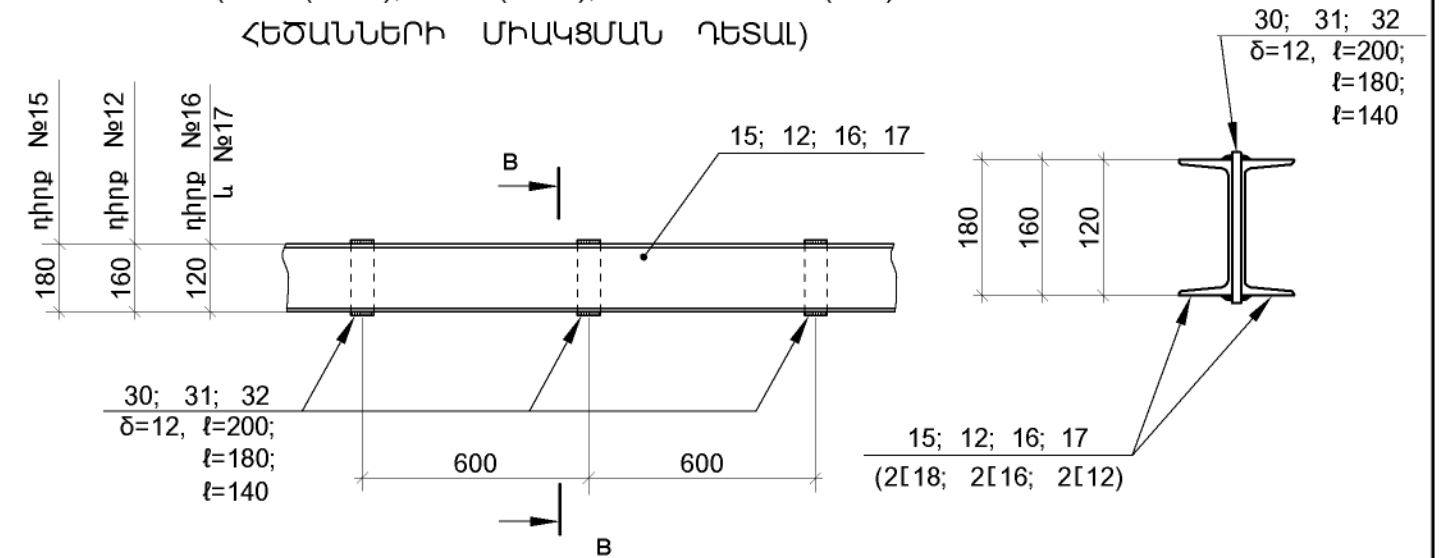
ԴԵՏԱԼ «1a»

(№11 (2[18) ՀԵԾԱՆՆԵՐԻ ՄԻԱԿՑՄԱՆ ԴԵՏԱԼ)


$$\underline{6 - 6}$$


ԴԵՏԱԼ «2»

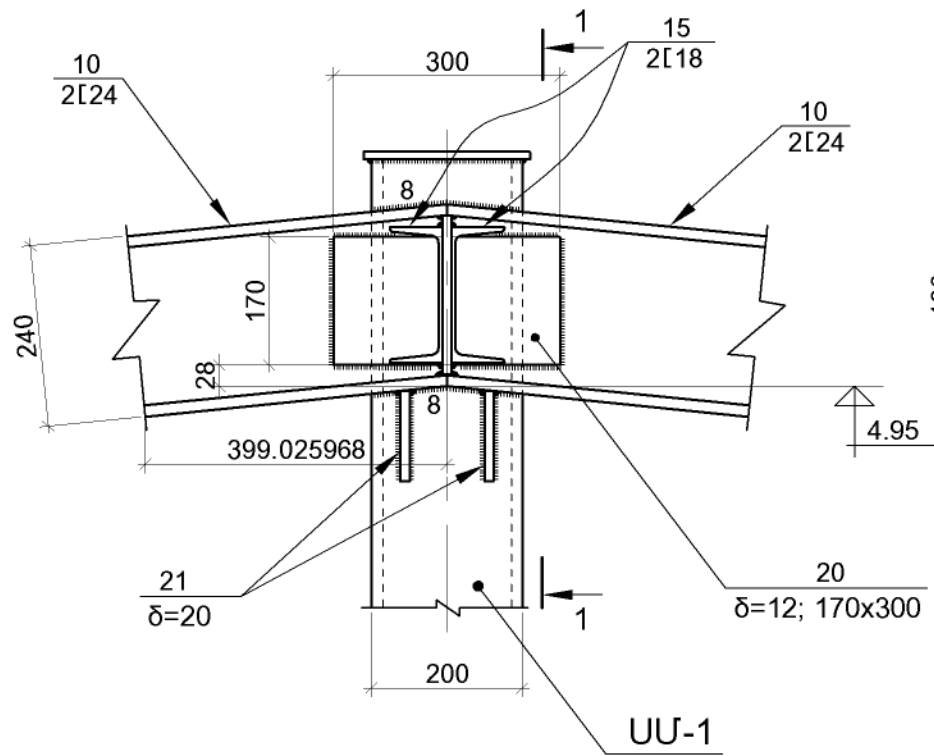
(№15 (2[18); №12(2[16); №16 և №17([12)
ՀԵԾԱՆՆԵՐԻ ՄԻԱԿՑՄԱՆ ԴԵՏԱԼ)



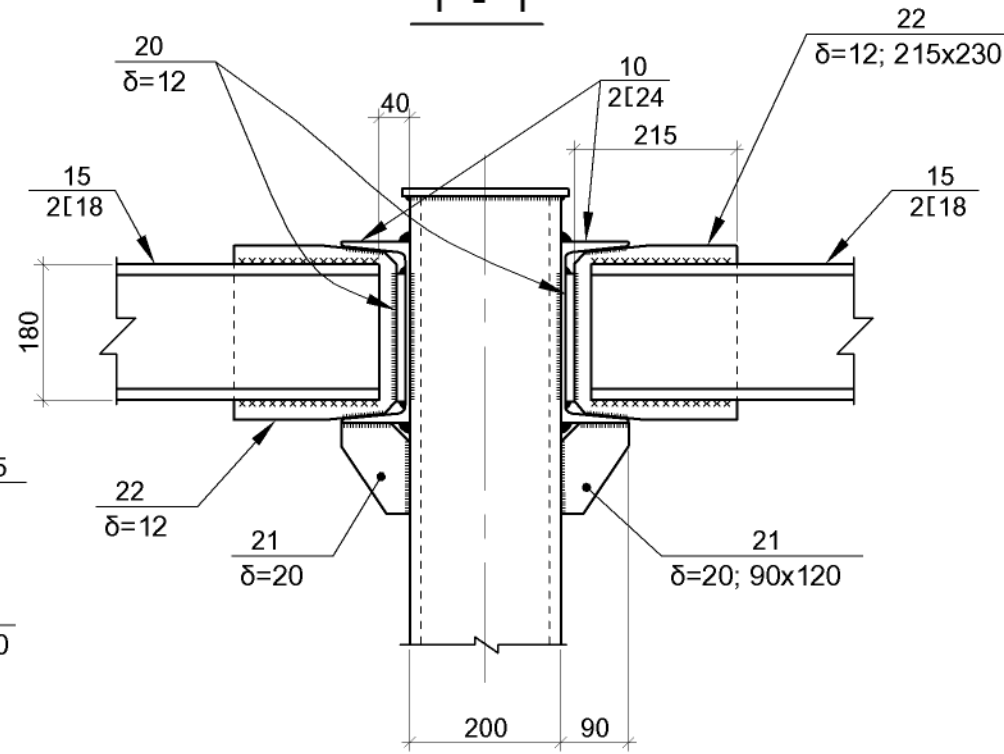
1.ՏԿՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՍՍՏԵՐ:
2.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

*****				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՀԶԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈՒԱ	ԹՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-19	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱԴԵԿՈՍՅԱՆ		ՇՐՋԱՆԱԿ «Ե» ԱՐԱՆՑՔՆԵՐՈՎ: ԴԵՏԱՆ «1», ԴԵՏԱՆ «1ա», ԴԵՏԱՆ «2»	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

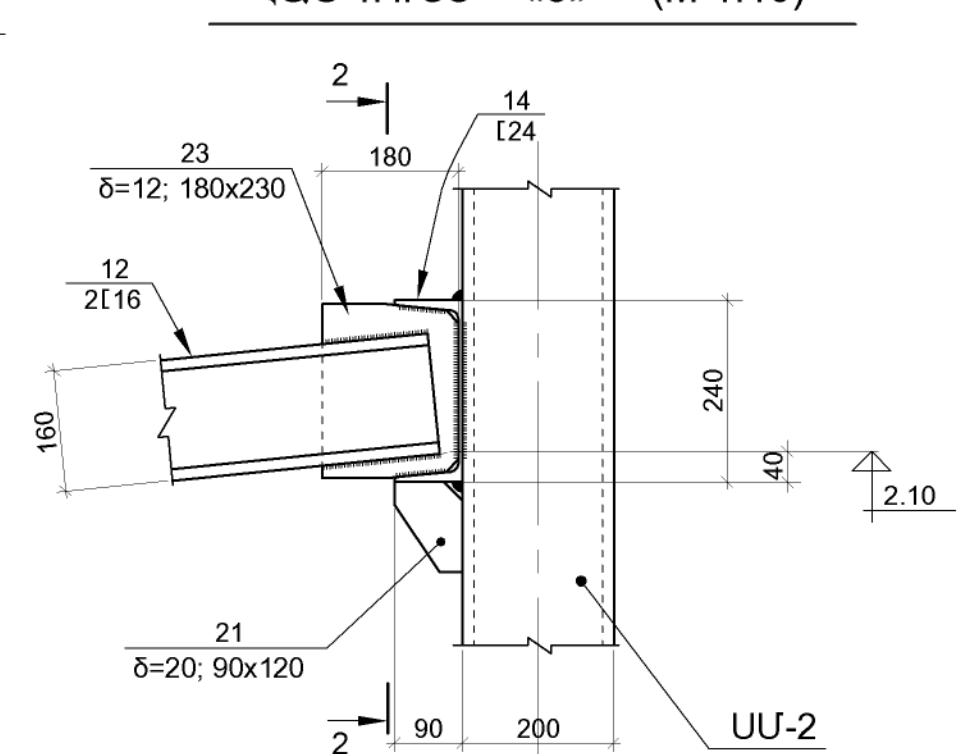
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «2» (M 1:10)



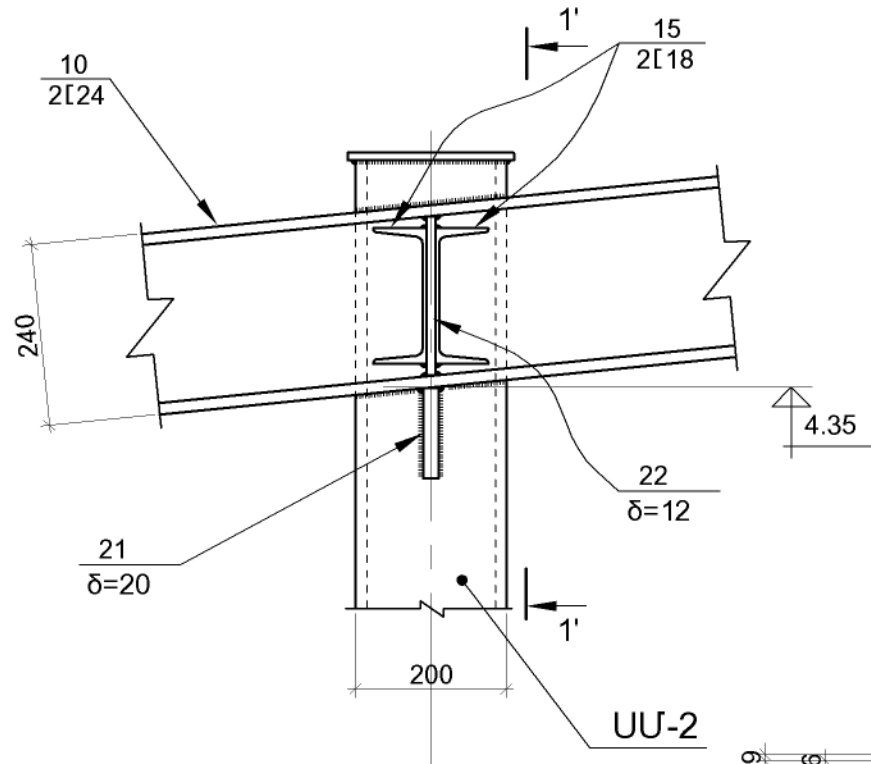
1 - 1



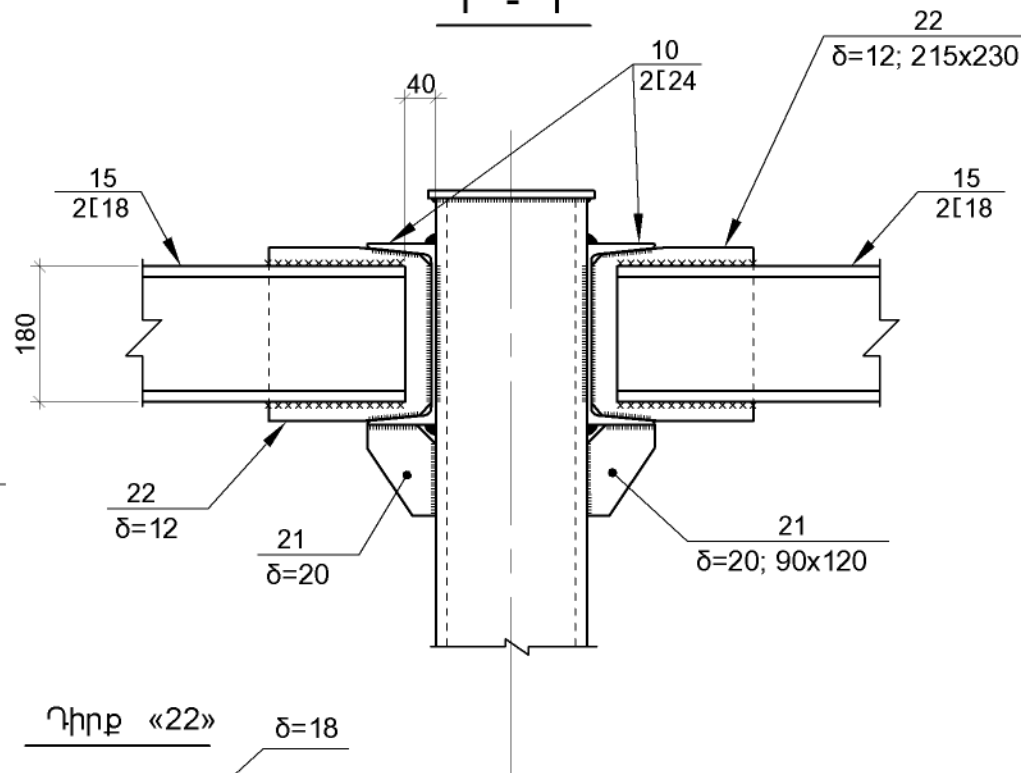
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «6» (M 1:10)



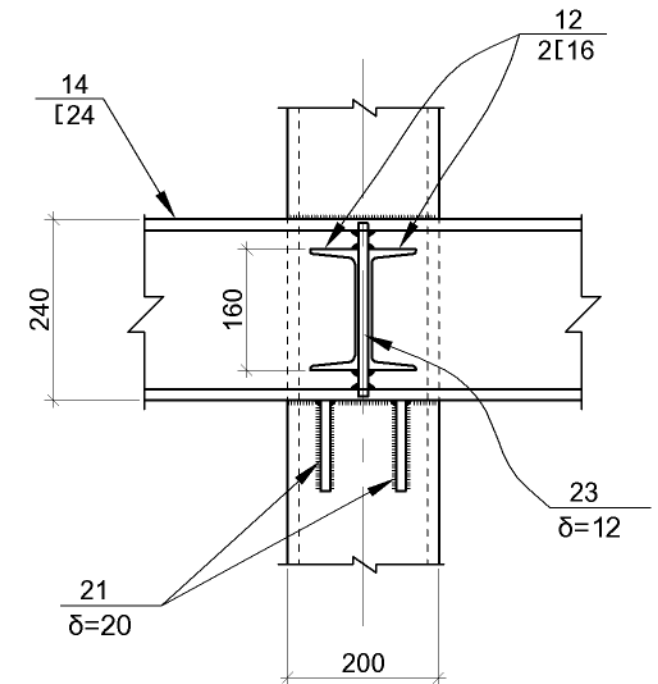
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «3» (M 1:10)



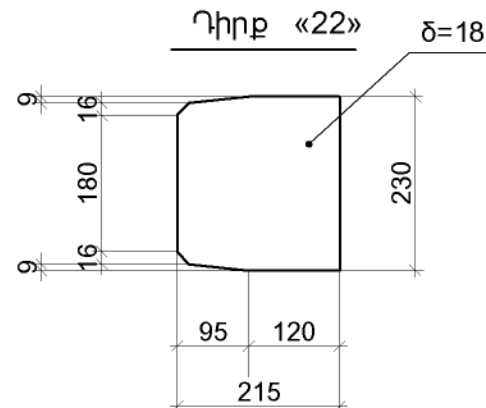
1' - 1'



2 - 2



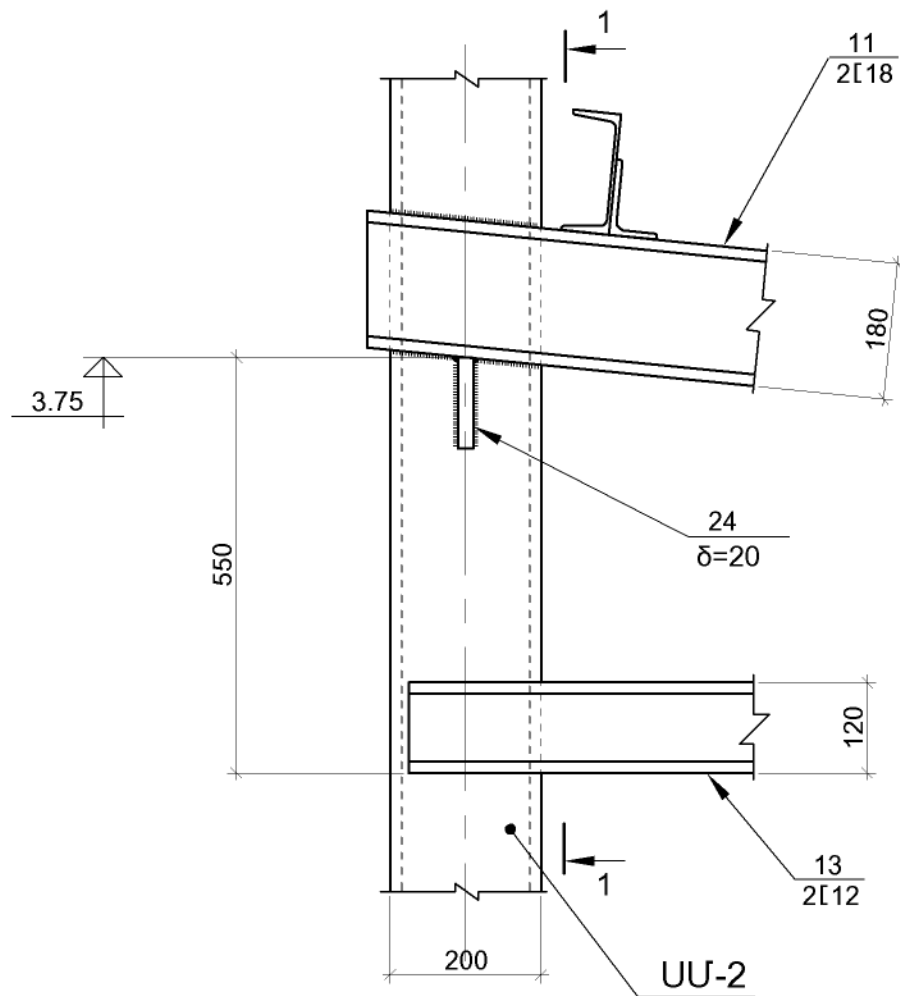
Դիրք «22»



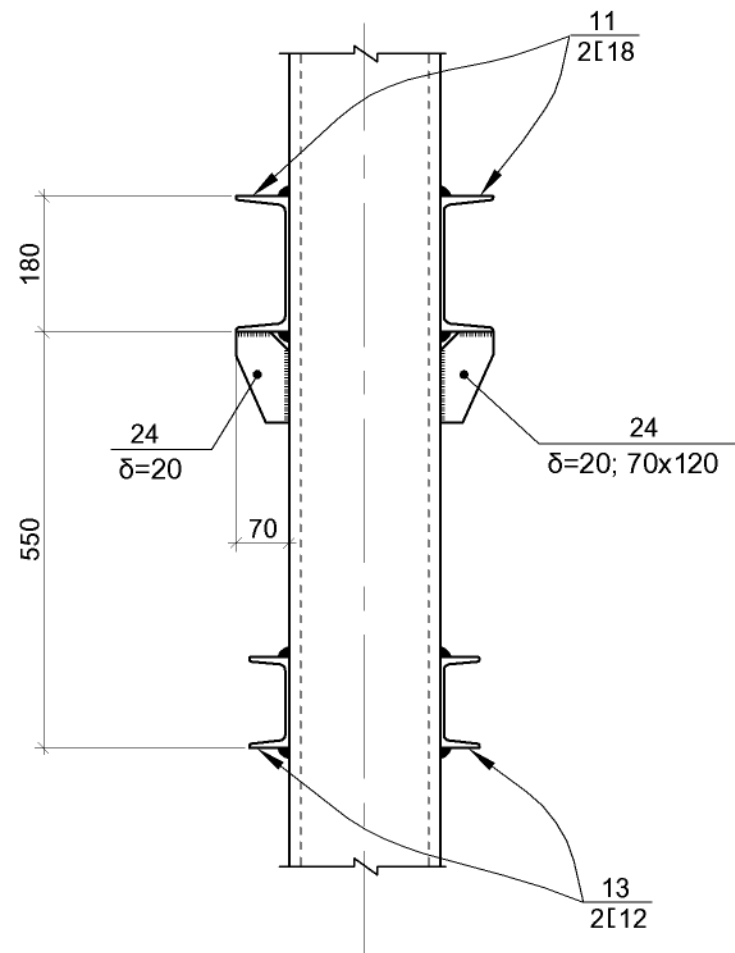
1.ՏՎՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՐԻ:

ՀԱՆԳՈՒՅՑ «2» (M 1:10)				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԵՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏԱՆԴՆՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-20	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՀԱՆԳ. «2», ՀԱՆԳ. «3», ՀԱՆԳ. «6»	ԵՐԵՎԱՆ 2014		

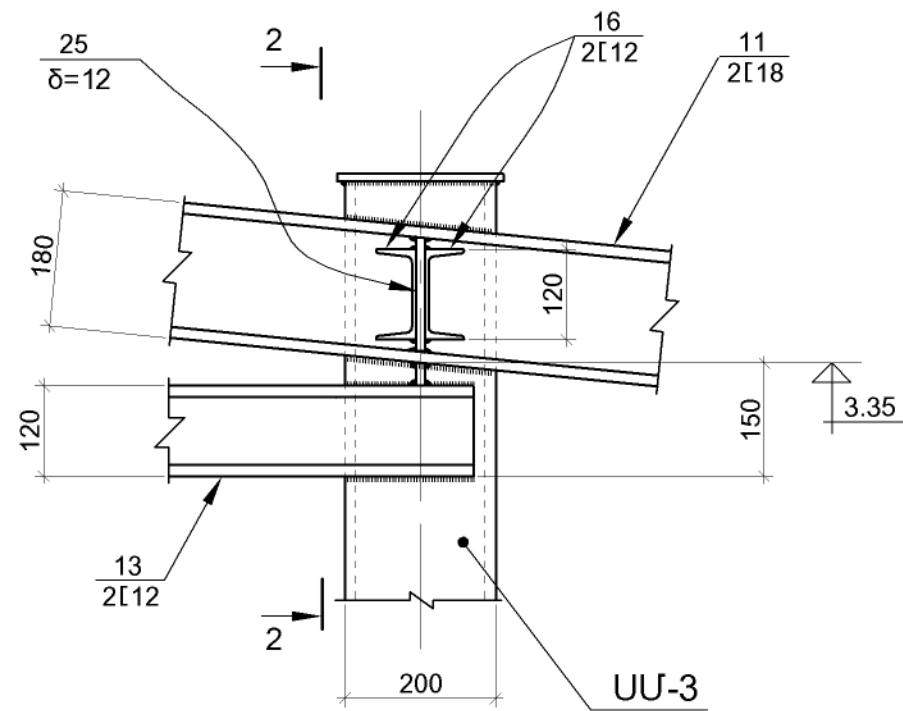
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «4» (M 1:10)



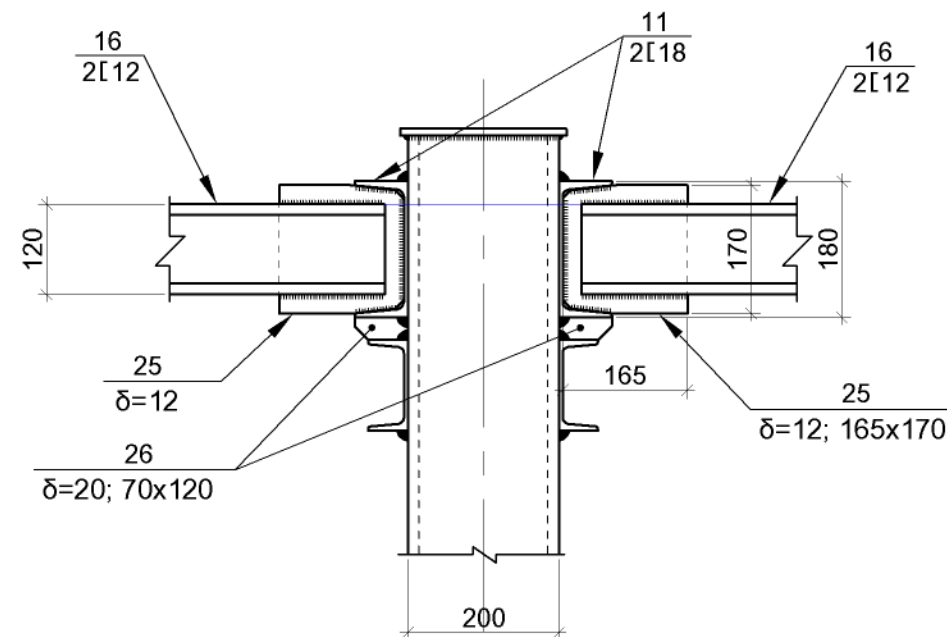
1 - 1



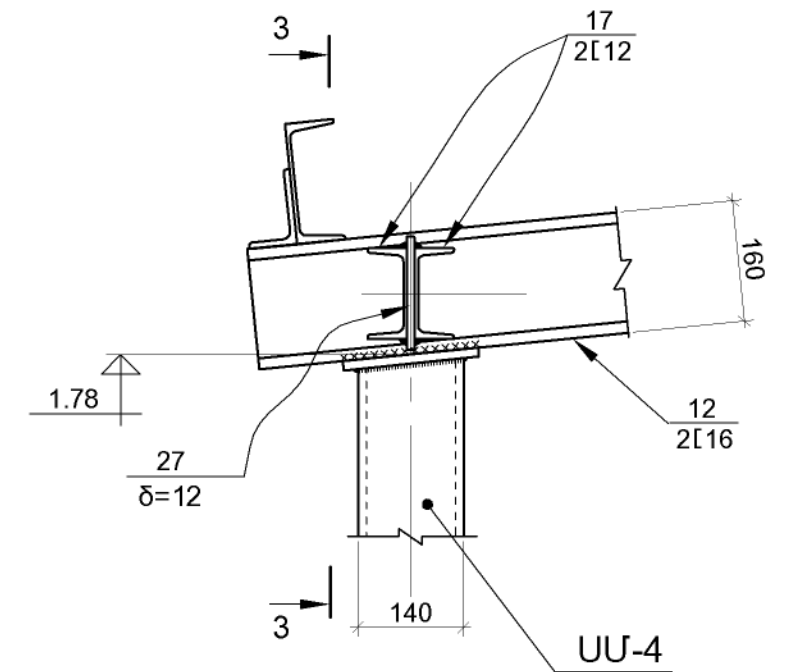
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «5» (M 1:10)



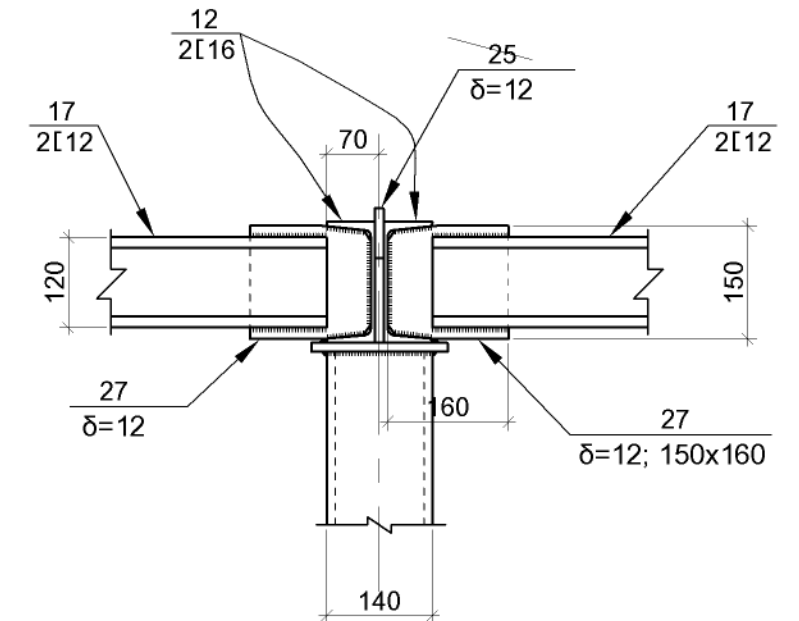
2 - 2



ՀԱՆԳՈՒՅՑ «7» (M 1:10)



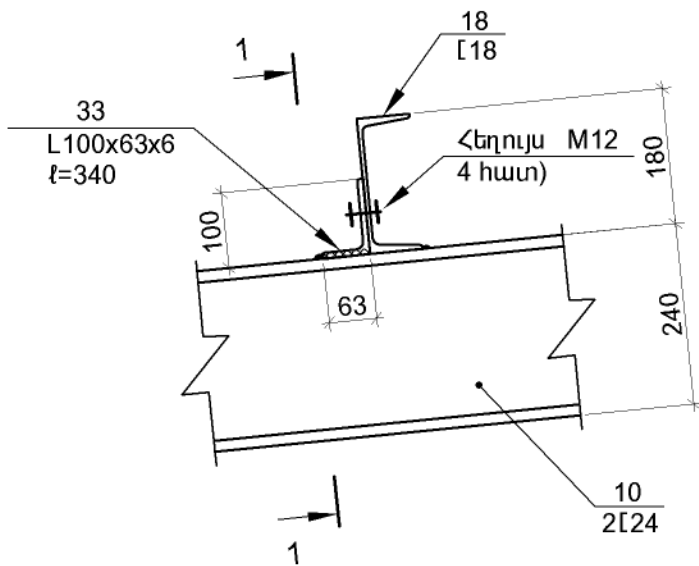
3 - 3



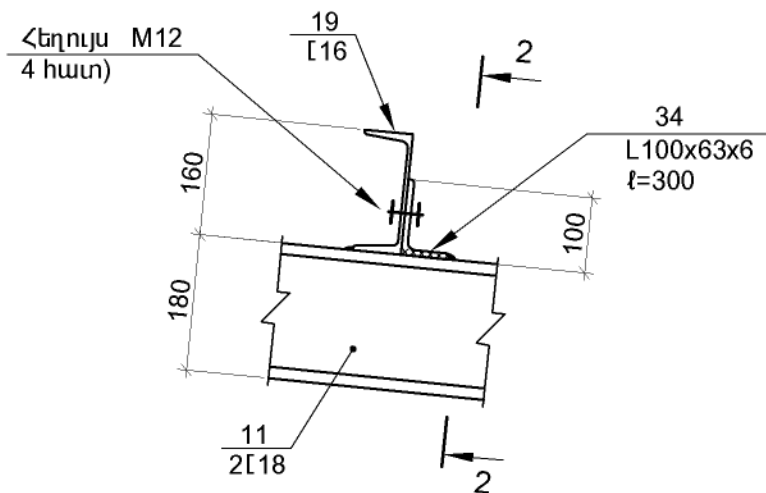
1.ՏՎՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:

ՀԱՆԳՈՒՅՑ «4» (M 1:10)				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-21	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՀԱՆԳ. «4», ՀԱՆԳ. «5», ՀԱՆԳ. «7»	ԵՐԵՎԱՆ 2014		

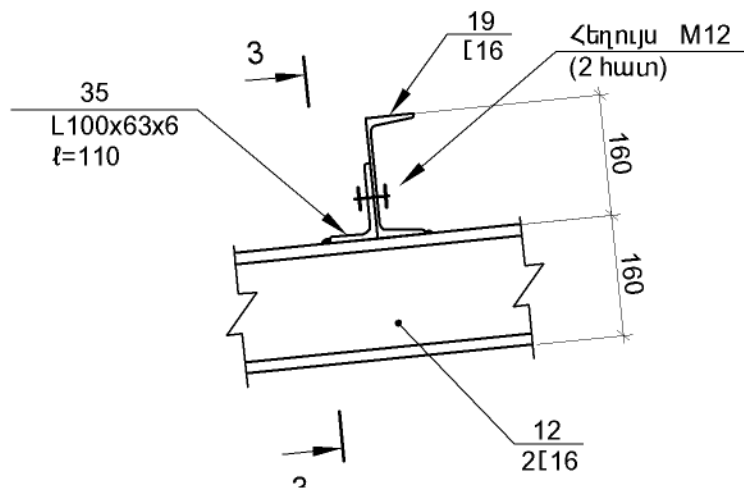
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «8» (M 1:10)



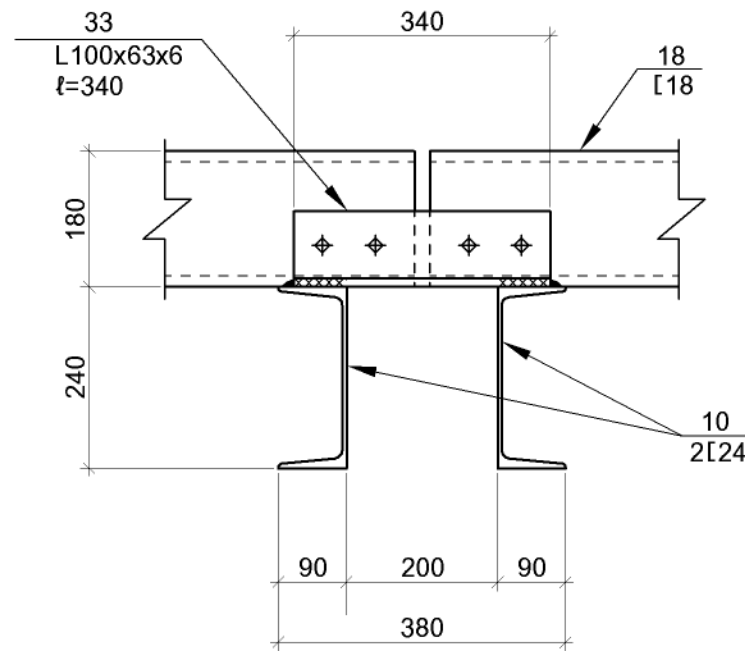
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «8a» (M 1:10)



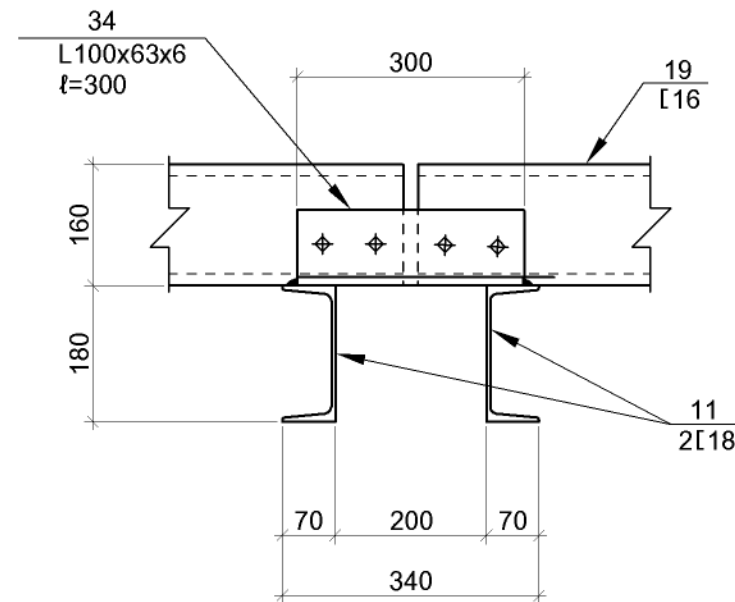
ՀԱՆԳՈՒՅՑ «9» (M 1:10)



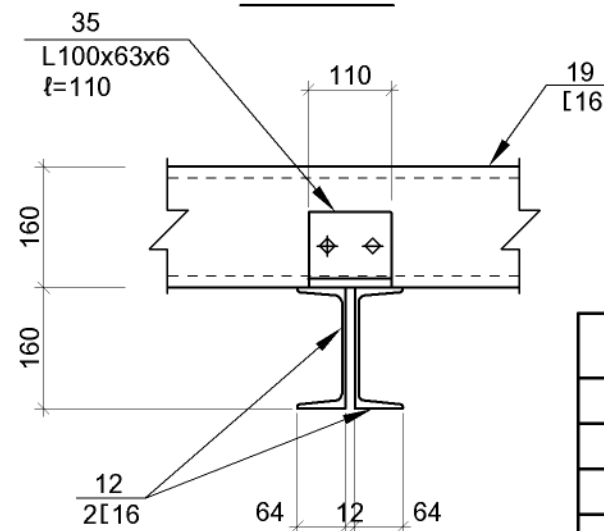
1 - 1



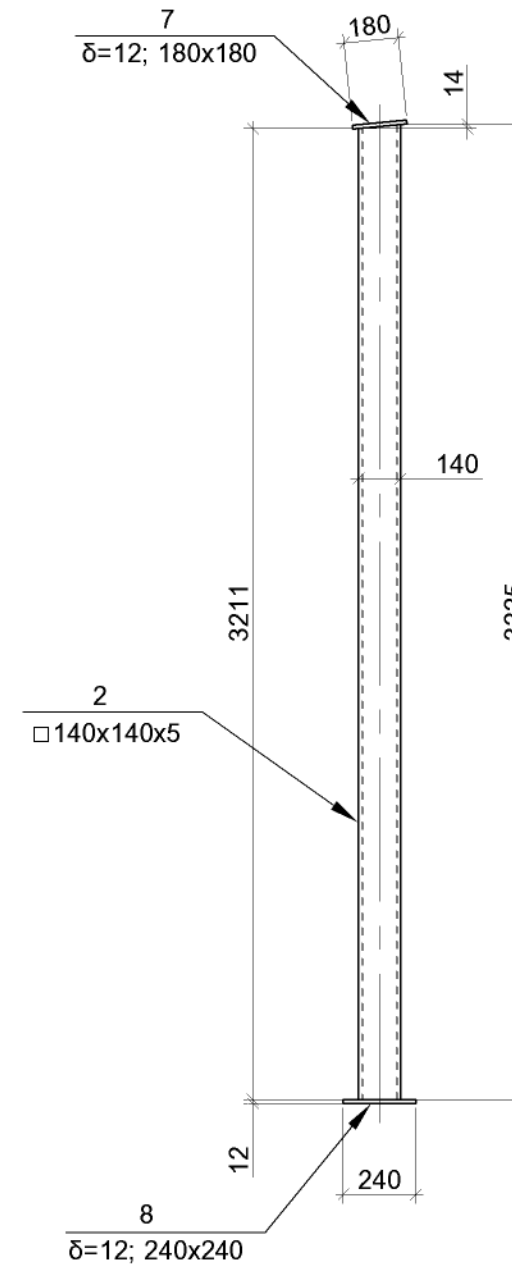
2 - 2



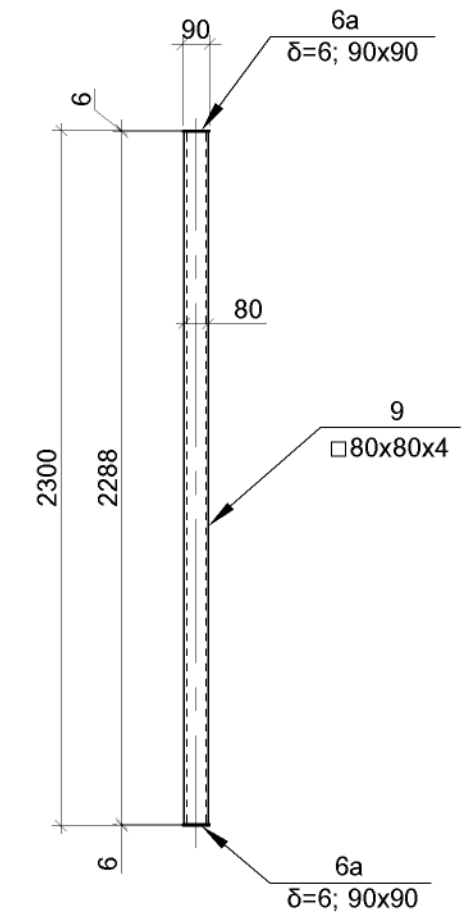
3 - 3



ՍՍ-4



Կ-1

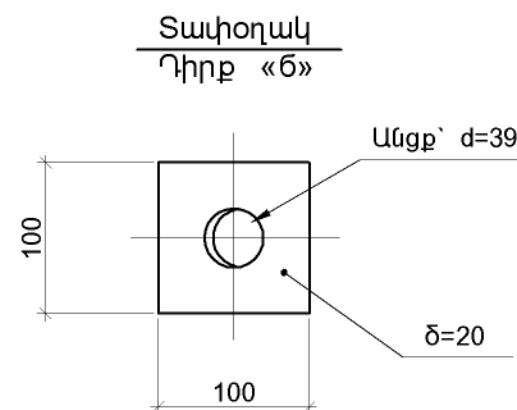
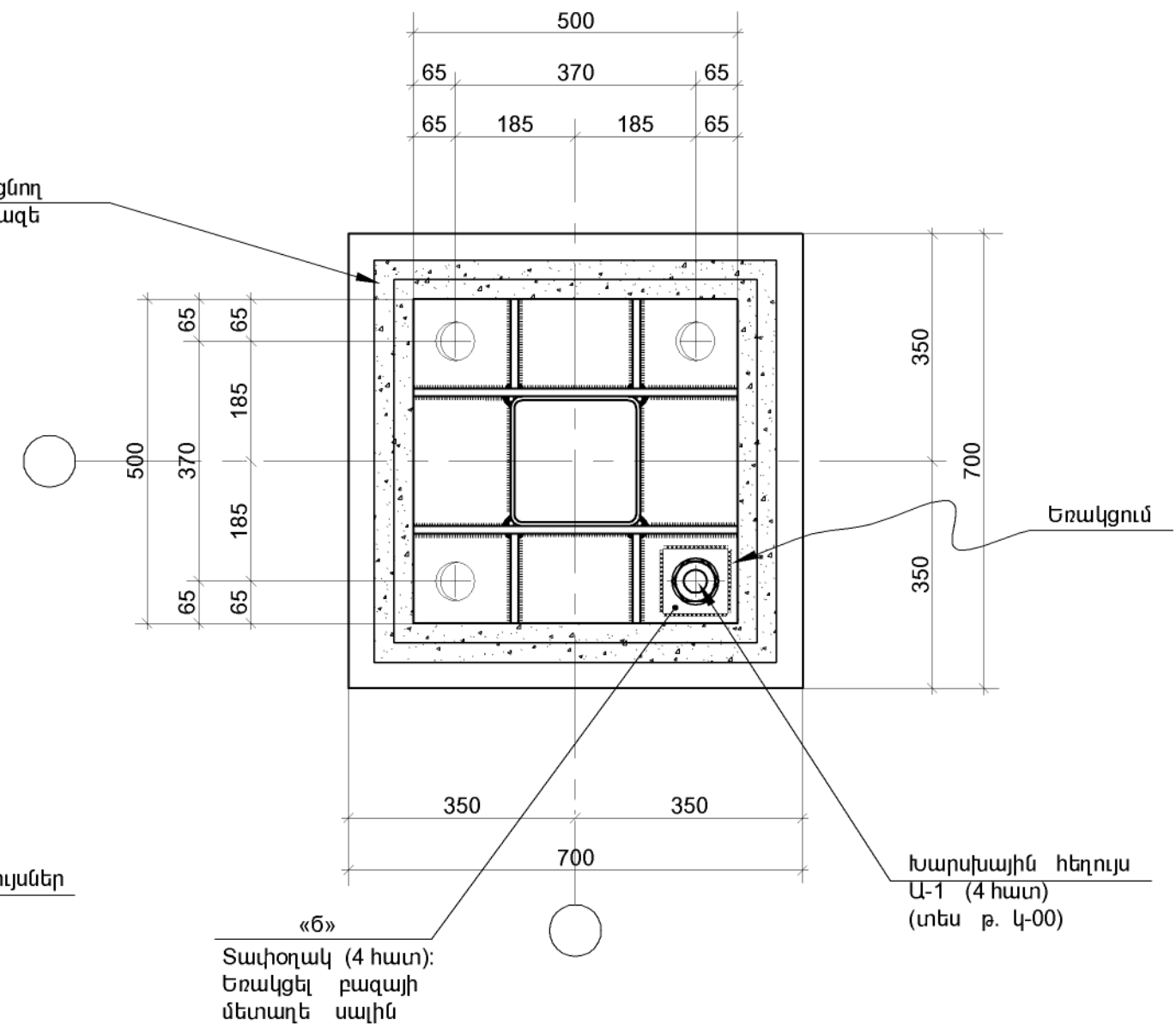
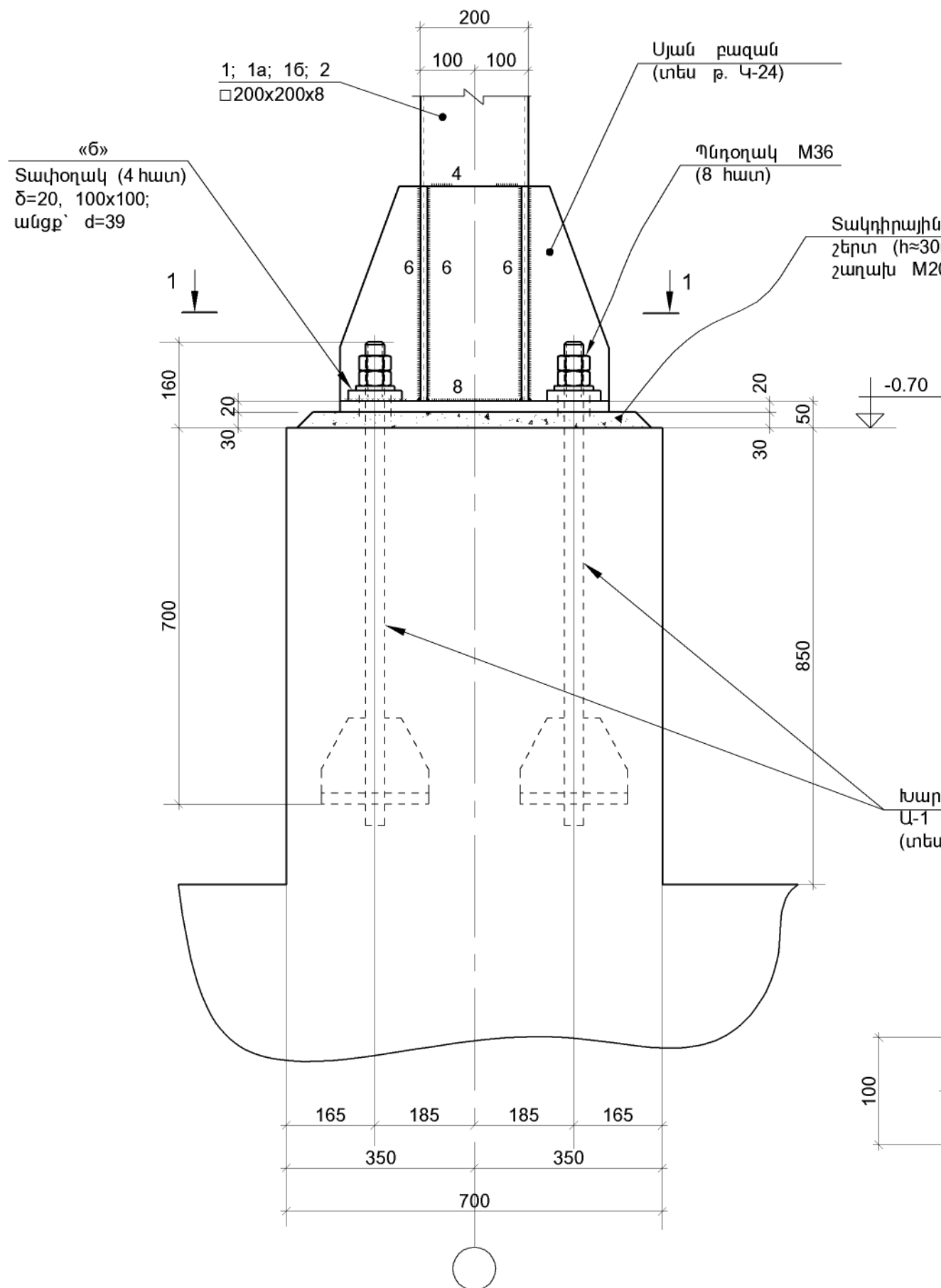


1.ՏՎՅԱԼ թ-ը ՂԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՂ:
2.ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ թ.թ. Կ-24 ԵՎ Կ-25:

ՀԱՆԳՈՒՅՑ «8» (M 1:10)				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏԱՆԴՆՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ		(ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ԱՆ	Կ-22	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՀԱՆԳ. «8», ՀԱՆԳ. «8a», ՀԱՆԳ. «9»:			
			ՍՅՈՒՆ ՍՍ-4, Կ-1			

ՀԱՆԳՈՒՅՑ «1» (M 1:10)

1 - 1



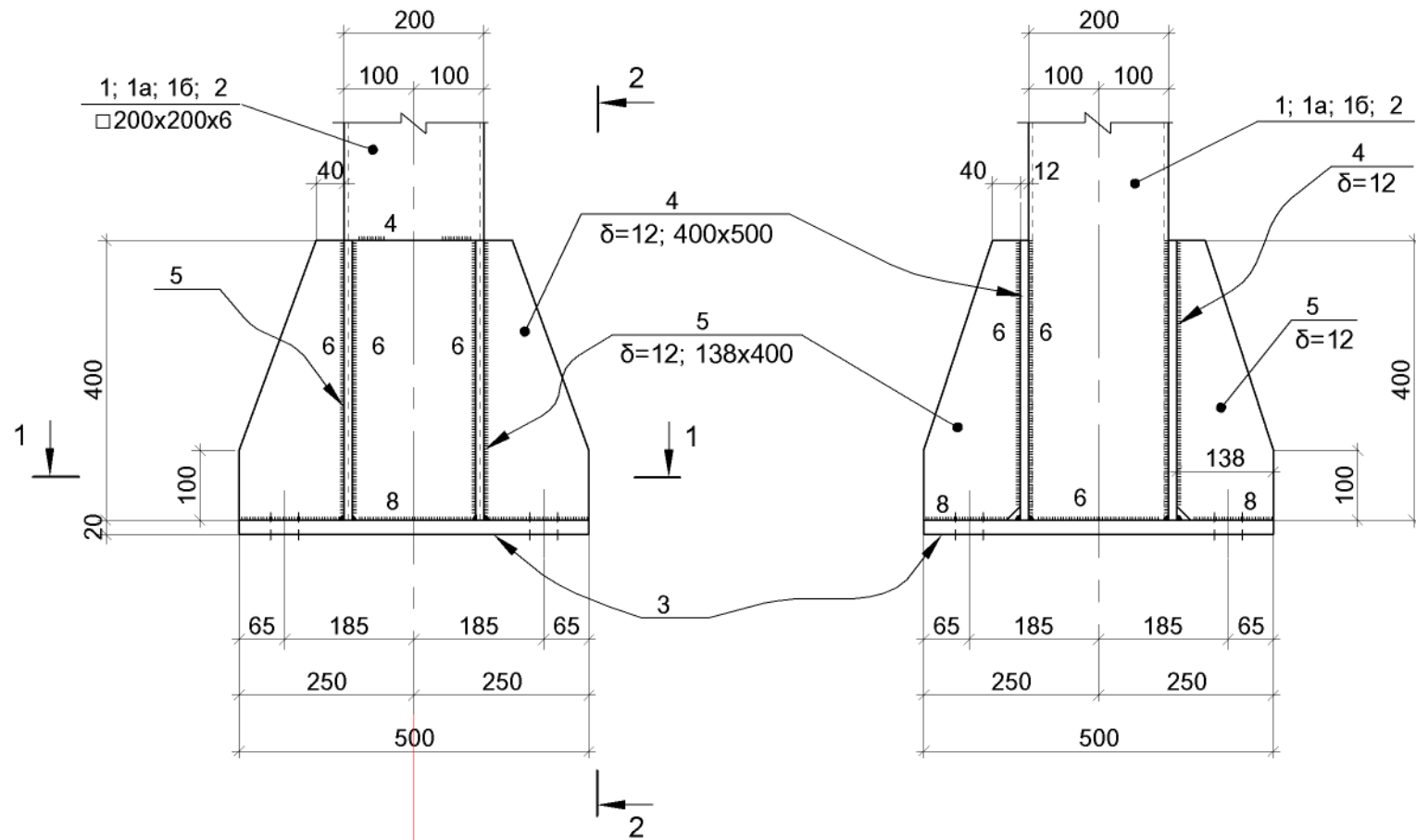
1.ՏՎՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-13 ԵՎ Կ-14 թ-երի ՀԵՏ ՀԱՍՏԵՐ:

ՀԱՆԳՈՒՅՑ «1»				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏԱՆՏԻՆՈՒԿՈՐԱԿԱՆ ՍԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-23	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՀԱՆԳՈՒՅՑ «1»	ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՄՅԱՆ ԲԱԶԱ (M 1:10)

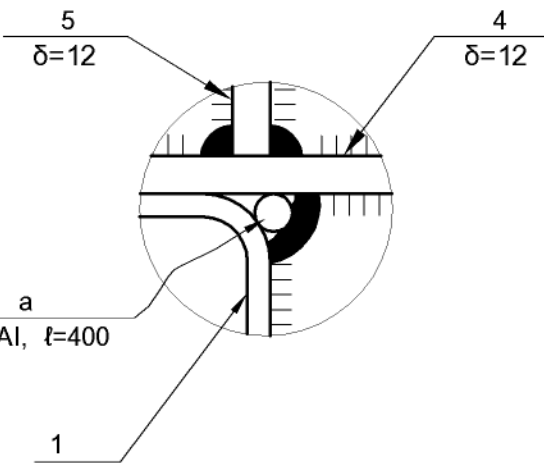
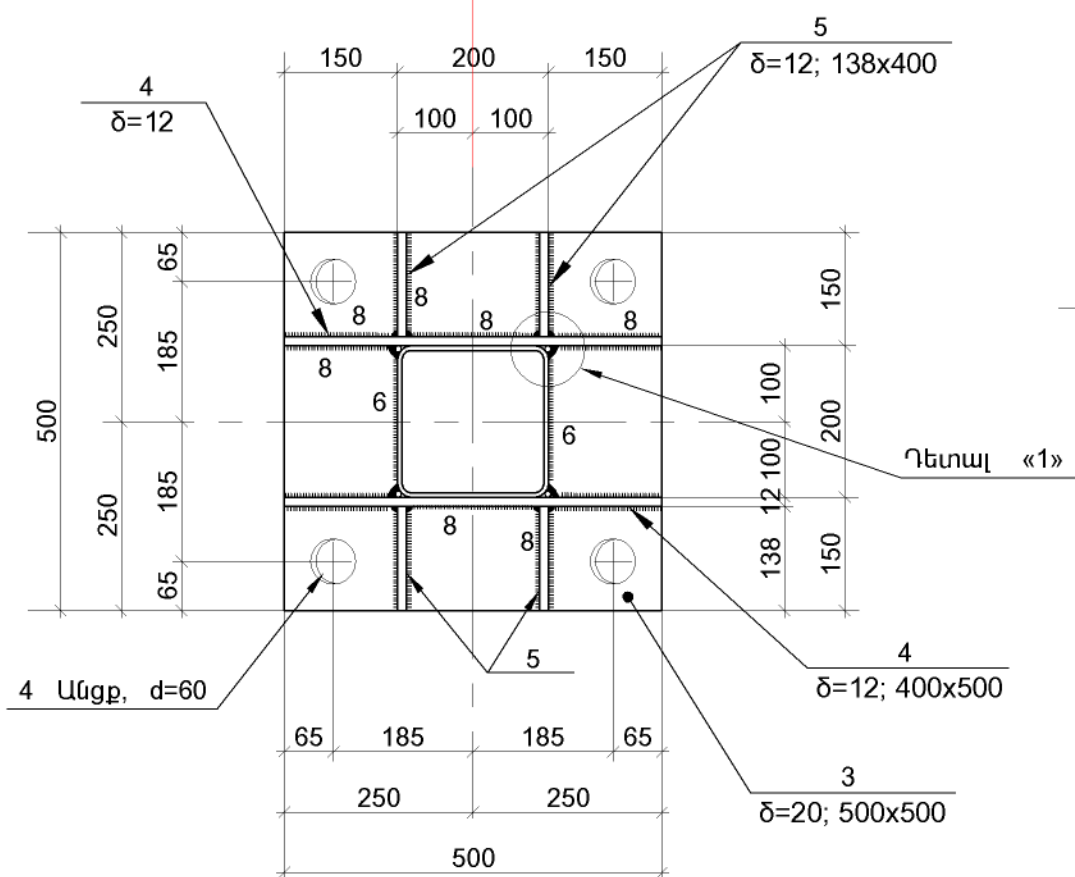
2 - 2

ՊՈՂՊԱՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՄԵԿ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՄԱՐ



1 - 1

ԴԵՏԱԼ «1»

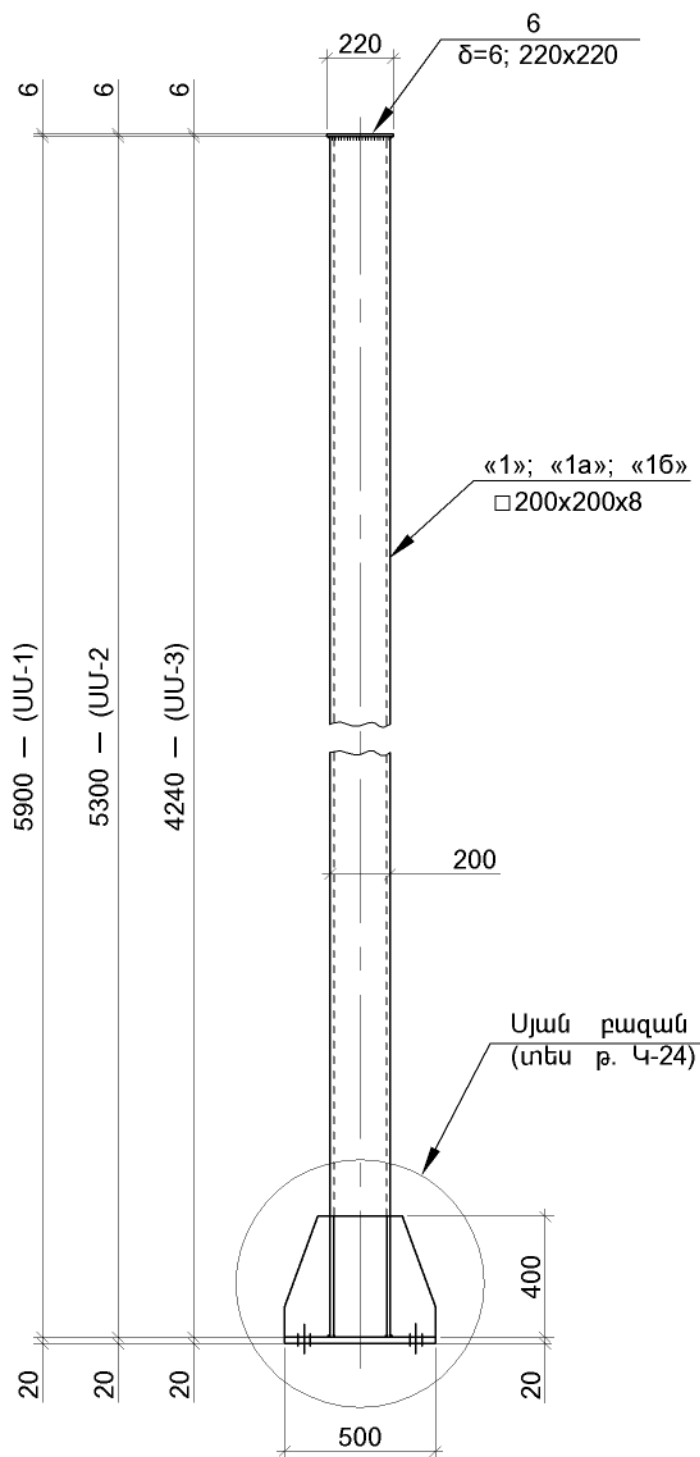


1.ՏԿԱՅԱԼ Թ-Ղ ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-25 Թ-Ի ՀԵՏ
ՀԱՄԱՏԵՂ:

ՄԱԿՆԻՇ: ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԴԻՐՔ №	ՊՐՈՖԻԼ ԿԱՄ ԿՏՐԱԾՔ	ԵՐԿԱՐՈՒԹ. մմ	ՔԱՆ. հատ.	ՄԱՍԱ ԼՂ		ՄԱԿՆԻՇԻ
					ՄԵԿ դիրքի	ԲՈՒՈՐ դիրքերի	
ՄՅՈՒՆ ՄՍ-1 (5 ՀՍ)	1	□200x200x8	5900	1	272.00	272.00	379.60
	3	-20x500	500	1	39.30	39.30	
	4	-12x400	500	2	18.90	37.80	
	5	-12x138	400	4	5.20	20.80	
	«a»	Ø10Al	400	4	0.25	1.00	
	6	-6x220	220	1	2.30	2.30	
	«Ծ»	-20x100 (տափօղակ)	100	4	1.60	6.40	
ՄՅՈՒՆ ՄՍ-2 (10 ՀՍ)	1a	□200x200x8	5300	1	244.40	244.40	352.00
	3	-20x500	500	1	39.30	39.30	
	4	-12x400	500	2	18.90	37.80	
	5	-12x138	400	4	5.20	20.80	
	«a»	Ø10Al	400	4	0.25	1.00	
	6	-6x220	220	1	2.30	2.30	
	«Ծ»	-20x100 (տափօղակ)	100	4	1.60	6.40	
ՄՅՈՒՆ ՄՍ-3 (5 ՀՍ)	16	□200x200x8	4240	1	195.50	195.50	303.10
	3	-20x500	500	1	39.30	39.30	
	4	-12x400	500	2	18.90	37.80	
	5	-12x138	400	4	5.20	20.80	
	«a»	Ø10Al	400	4	0.25	1.00	
	6	-6x220	220	1	2.30	2.30	
	«Ծ»	-20x100 (տափօղակ)	100	4	1.60	6.40	
ՄՍ-4 (5 ՀՍ)	2	□140x140x5	3225	1	65.80	65.80	74.40
	7	-12x180	180	1	3.10	3.10	
	8	-12x240	240	1	5.50	5.50	
Կ-1 (16 ՀՍ)	9	□80x80x4	2288	1	20.70	20.70	21.50
	6a	-6x90	90	2	0.40	0.80	

*****				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-24	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՄՅԱՆ ԲԱԶԱ; ՄԱՍՆԱԳԻՐ			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՍՍ-1; ՍՍ-2; ՍՍ-3



ՊՐՈՂԱՏԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԸՍՏ ՊՐՈՋԵԿՏԵՐԻ

Պրոճեկ №	ՄԱՍԱ կգ	Պրոճեկի ԳՈՍՏ-ը
□200x200x8	4781.50	ГОСТ 12336-66
□140x140x5	329.00	
□80x80x4	331.20	
[24	3775.90	ГОСТ 8240-72*
[20	482.50	
[18	7240.50	
[16	3677.00	
[12	1757.60	ГОСТ 8509-86
L100x63x6	204.50	
δ=20	1009.10	ГОСТ 82-70*
δ=12	1644.70	
δ=6	58.80	
Ø10Al	20.00	ГОСТ 2590-71*

Σ=25312.00

Расход наплавленного металла - ~480.0 кг.

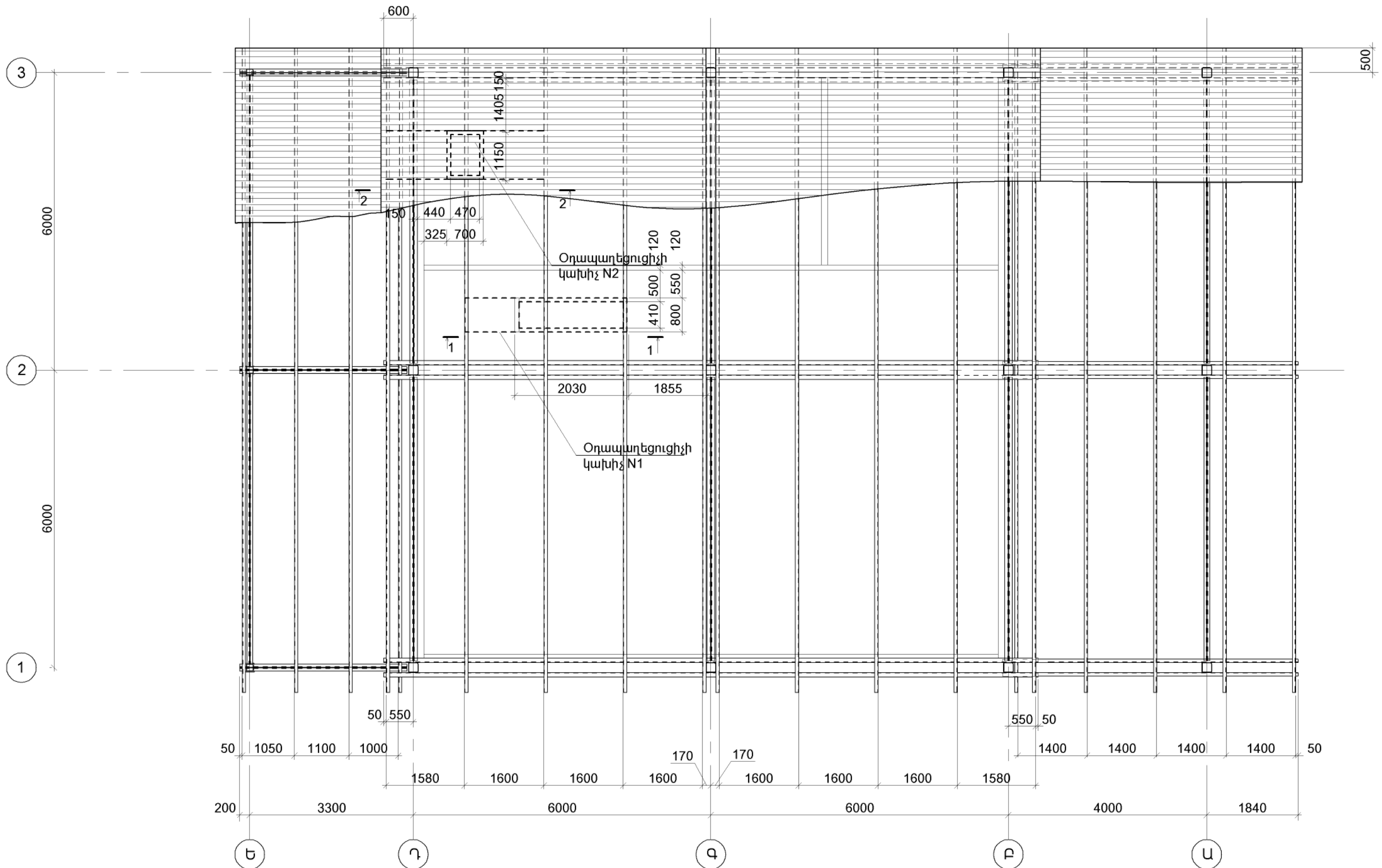
ՊՐՈՂԱՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՄԵԿ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՄԱՐ

ՄԱԿՆԻՇ; ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԴԻՐՔ №	Պրոճեկի ԿԱՄ ԿՏՐՎԱԾՔ	ԵՐԿԱՐՈՒԹ. մմ	ՔԱՆ. հատ.	ՄԱՍԱ կգ		ՄԱԿՆԻՇ
					ՄԵԿ դիրքի	ԲՈԼՈՐ դիրքերի	
ԾԱԾԿԵՐԻ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐ (1 ՀԱՏ)	10	[24	6657	20	159.80	3196.00	17662.50
	11	[18	5680	10	92.60	926.00	
	12	[16	3390	10	48.20	482.00	
	13	[12	4150	10	43.20	432.00	
	14	[24 Σl=24160	—	1	579.90	579.90	
	15	[18	5720	24	93.30	2239.20	
	16	[12	5740	8	59.70	477.60	
	17	[12	5860	8	61.00	848.00	
	18	[18 Σl=25000	—	10	407.50	4075.00	
	19	[16 Σl=25000	—	9	355.00	3195.00	
	20	-12x170	300	10	4.85	48.50	
	21	-20x90	120	48	1.70	81.60	
	22	-12x215	230	24	4.70	112.80	
	23	-12x180	230	5	3.90	19.50	
	24	-20x70	120	10	1.35	13.50	
	25	-12x165	170	8	2.65	21.20	
	26	-12x30	70	10	0.20	2.00	
	27	-12x150	160	8	2.30	18.40	
	28	[20	220	90	4.05	364.50	
	29	[20	160	40	2.95	118.00	
	30	-12x60	200	108	1.15	124.20	
	31	-12x60	180	25	1.02	25.50	
	32	-12x60	140	72	0.80	57.60	
	33	L100x63x6	340	50	2.60	130.00	
	34	L100x63x6	300	25	2.30	57.50	
	35	L100x63x6	110	20	0.85	17.00	
		Հեղույս M12, l≈30	—	~350			

1.ՏՎՅԱԼ թ-ը ԴԻՏԱՐԿԵԼ Կ-14 թ-ի ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՐ:

*****				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ (ՏԱՐԲԵՐԱԿ [24x19.3] մ)	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Կ-25	25
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ն. ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ		ՍՅՈՒՆ ՍՍ-1, ՍՍ-2, ՍՍ-3: ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

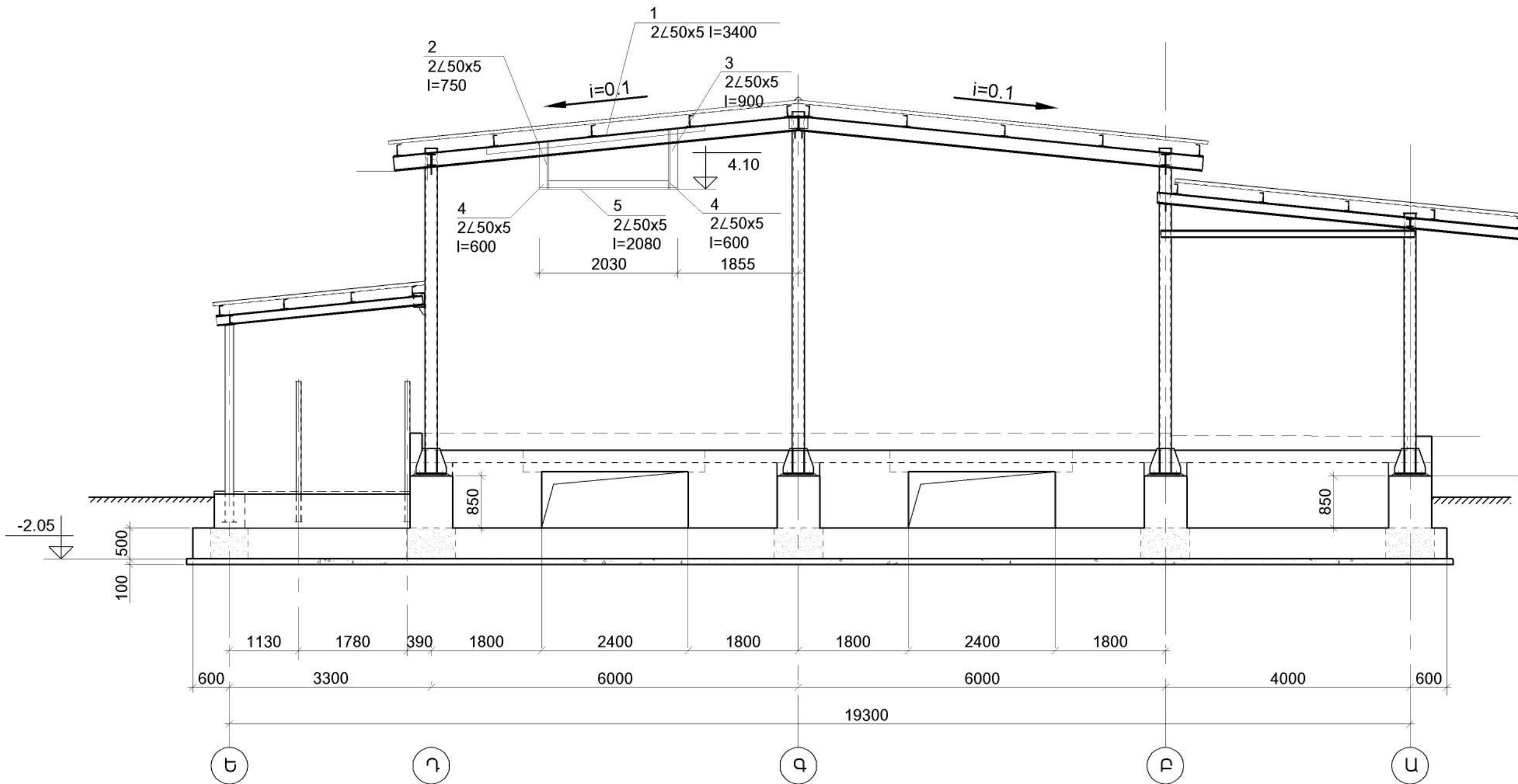
ԾԱԾԿԻ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ (M1:75)



1.ՏԿՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ
ԳԾԱԳՐԵՐԻ ՀԵՏ ՄԻԱՄԻՆ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱԸՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՕԿ-1	5
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՍՈՎԱԽՅԱՆ		ՕՂԱՊԱՐԵՑՈՒՑԻՉԻ ԿԱՆԻՉԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		
						

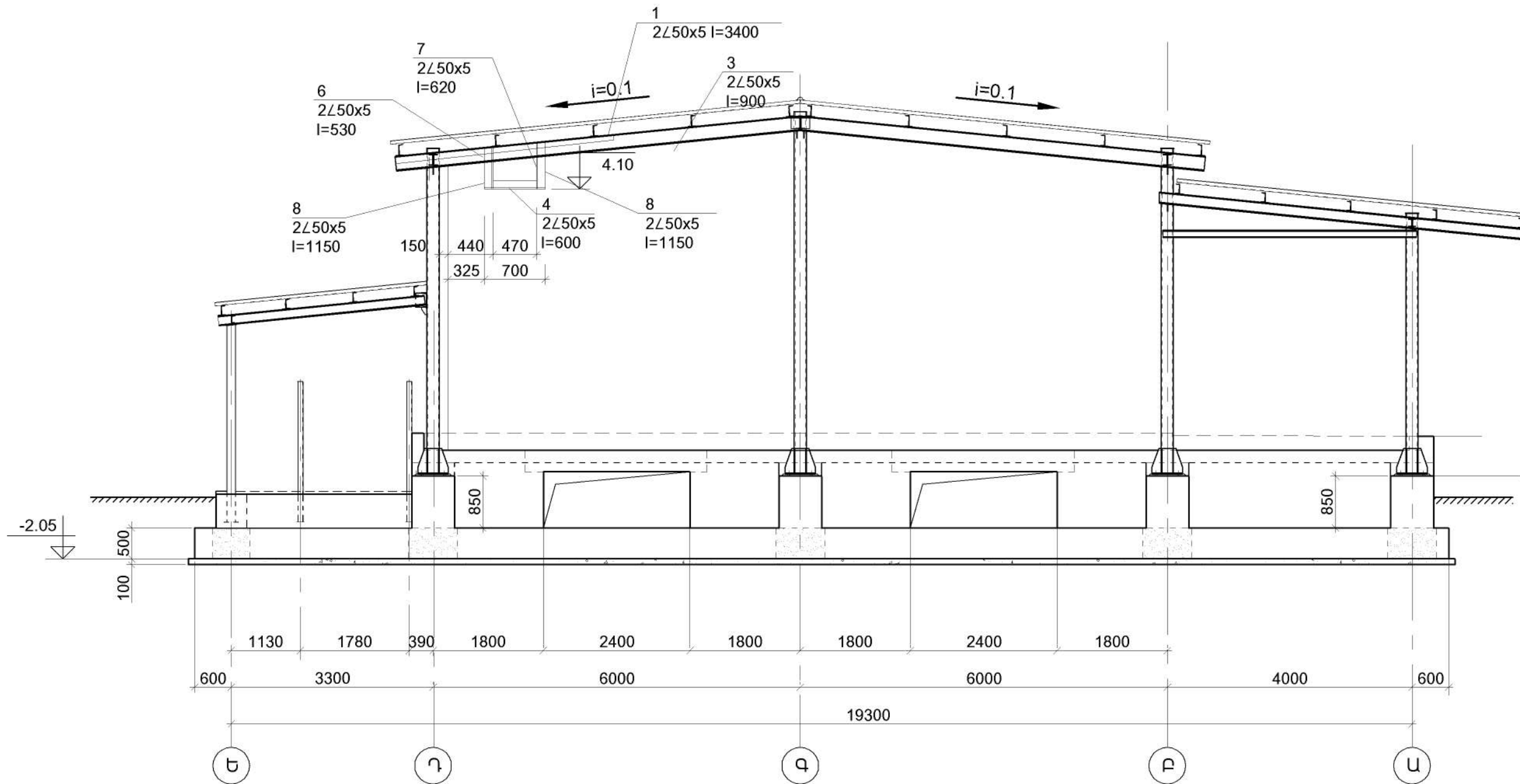
ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1



1.ՏՎԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ ՕԿ-1 ՀԵՏ ՀԱՄԱՏԵՐ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՐՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՕԿ-2	5
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՍՈՎԱԽՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2

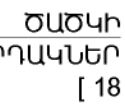


1.ՏՎՅԱԼ ԹԵՐԹԸ ԴԻՏԱՐԿԵԼ ՕԿ-1 ՀԵՏ ՀԱՍՏԵՐ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՐՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՕԿ-3	5
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՍՈՎԱԽՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2			

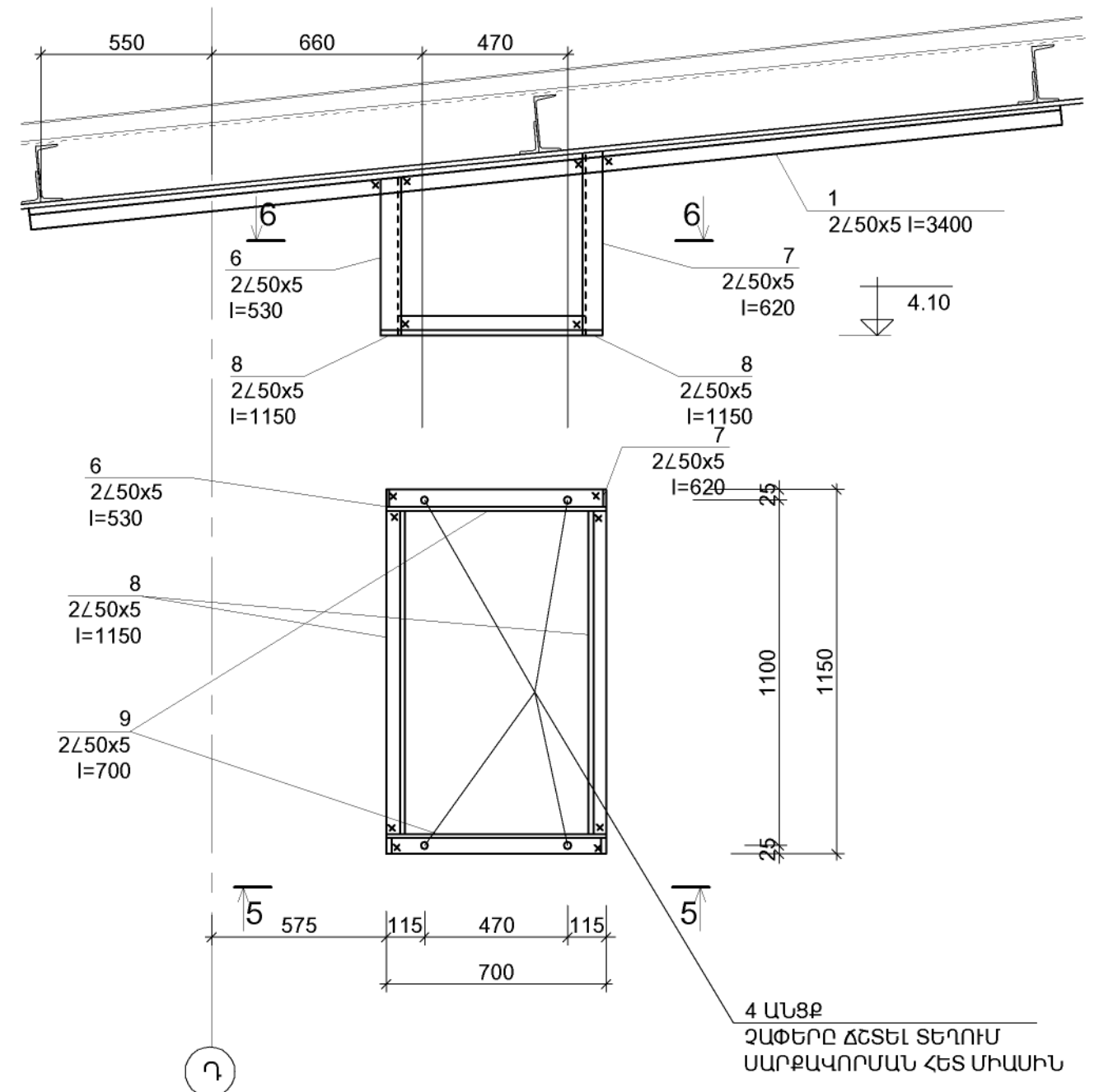
ԵՐԵՎԱՆ
2014

ԿԱԽԻՉ ԿԱԽ-1



5-5 U 1:20

ԿԱԽԻՉ ԿԱԽ-2



4 ԱՆՑՔ
ԶԱՓԵՐԸ ՃՇՏԵԼ ՏԵՂՈՒՄ ՍԱՐՔԱԿՈՐՄԱՆ ՀԵՏ ՄԻԱՍԻՆ

4 ԱՆՑՔ
ԶՈՓԵՐԸ ԴՇՏԵԼ ՏԵՂՈՒՄ
ՍԱՐՔԱԿՈՐՄԱՆ ՀԵՏ ՄԻԱՍԻՆ

ՍԱՌԽԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՎՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱԸՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՕԿ-4	5
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՍՈՎԱԽԻՅԱՆ		ՕՂԱՊԱՂԵՑՈՒՑԻՉԻ ԿԱՆԻՉ N1 ԵՎ N2			ԵՐԵՎԱՆ 2014

ՏԱՐՐԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Ֆորմատ	Ջրնա	Համար	Նշանակում	Անվանում	Քանակ	Ծանոթություն
			Օդապաղեցուցիչի	Կախիչ ԿԱԽ-1	1	58,28կգ
				Մանրամասեր		
			Անկյունակ 50x5 ГОСТ8509-93			
		1	Առանց գծագրի	l=3400	2	12,82կգ
		2	Առանց գծագրի	l=750	2	2,83կգ
		3	Առանց գծագրի	l=900	2	3,39կգ
		4	Առանց գծագրի	l=600	2	2,26կգ
		5	Առանց գծագրի	l=2080	2	7,84կգ
			Օդապաղեցուցիչի	Կախիչ ԿԱԽ-2	1	48,28կգ
				Մանրամասեր		
			Անկյունակ 50x5 ГОСТ8509-93			
		1	Առանց գծագրի	l=3400	2	12,82կգ
		6	Առանց գծագրի	l=530	2	2,00կգ
		7	Առանց գծագրի	l=620	2	2,34կգ
		8	Առանց գծագրի	l=1150	2	4,34կգ
		9	Առանց գծագրի	l=700	2	2,64կգ

ՄԵՏԱՂԻ ԾԱԽՍԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ՏԱՐՐԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆԻՇԸ		ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԱՐՏԱՂԱՆՔ				ԱՄԲՈՋ ԾԱԽՍԸ, ԿԳ
		ԳԼՈՑԿԱԾՔԻ ԴԱՍԸ				
		ВСТ3КП2				
		ԱՆԿՅՈՒՆԱԿ ГОСТ8509-93				
		ՀԱՄԱՐ	ԿԱԽ-1 / 1 ՀԱՏ /	58,28		
	ԿԱԽ-2 / 1 ՀԱՏ /	48,28			48,28	

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄԵԱԿՈՒՄ					ՊԱՏԿԵՐ N ԲԸԱՇՁԲ-13/15-4		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ		ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ				ԱՆ	ՕԿ-5	5
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՍՈՎԱԽՅԱՆ		ԿԱԽԻՉԻ ՏԱՐՐԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ԵՎ ՄԵՏԱՂԻ ԾԱԽՍԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ		 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ԿԱՂԱՄՔԻ ԵՎ ԱՐՄԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ
ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԸ ԵՎ ՈՇԺԻՄՆԵՐԸ**

ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ՄԱՍՆՅՈՒՄ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ, °C		ՕԴԻ ՀԱՐԱՔԵՐԱԿԱՆ ԽՈՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, %		ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՕՐ
	ՆՎԱԶ.	ԱՌԱԿԵԼ.	ՆՎԱԶ.	ԱՌԱԿԵԼ.	ՕՐԵՐ
ԿԱՂԱՄՔ	-1	0	90	95	270
ԱՐՄԱՏ ԱՊՏՈՒՂՆԵՐ:					
ԳԱԶԱՐ	0	+1	90	95	240-300
ԲԱԶՈՒԿ	0	+1	90	95	240-300

**ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԵՐՄՈՒԾՎՈՂ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ
ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ՄՈՏԱԿՈՐ
ԲԵՌՆԱԹԱՓՄԱՆ ԵՎ ՍԱՌԵՑՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԸ**

ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՋՄԵՌԱՅԻՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՕԴԻ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ, -20°C		
	ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ, °C	ԲԵՌՆԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ	ՍԱՌԵՑՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ
ԿԱՂԱՄՔ	+15	20.10 - 10.11	10.11 - 25.11
ԳԱԶԱՐ	+15	15.10 - 5.11	5.11 - 20.11
ԲԱԶՈՒԿ	+15	15.10 - 5.11	5.11 - 20.11

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

NN ը/h	ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ	ԹԵՐԹԻ ՄԱԿՆԻՇ
1.	ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ	S-1
2.	ՀԱՇՎԱՐԿ	S-2
3.	ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	S-3
4.	ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ	S-4
5.	ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1	S-5
6.	ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2	S-6
7.	ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	S-7

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԻ ԵՎ ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԻ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿ N1 (ԱՐՄԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 7.36x5.85 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 7.36 \times 5.85 = 43.0 \text{մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 43 - (0.3 \times 26.42) = 38.7 - 7.9 = 30.8 \text{մ}^2$$

ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 30.8 \times 3.48 = 107.2 \text{մ}^3$$

ԽՑԻԿ N2 (ԿԱՂԱՄԲԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 8.09x4.02 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 8.09 \times 4.02 = 32.5 \text{մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 32.5 - (0.3 \times 24.22) = 29.25 - 7.27 = 22.0 \text{մ}^2$$

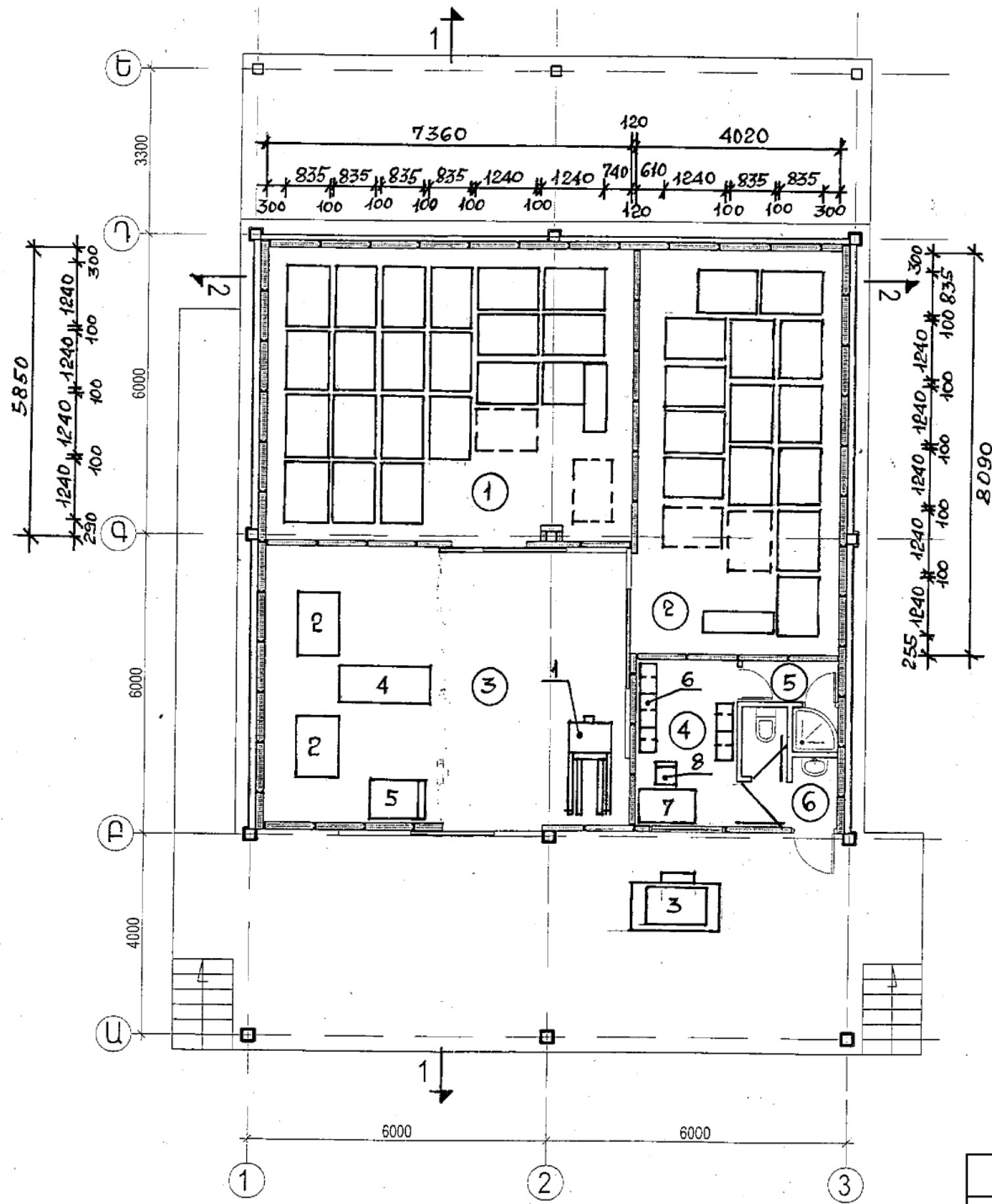
ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 22.0 \times 3.48 = 76.6 \text{մ}^3$$

**ԽՑԻԿԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՄԻԱԿՈՐ ԲԵՌՆՎԱԾՔԸ, Տ/Մ ³	ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼ, Մ ³	ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑԸ ԿԱՊԱԾ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՄԲ	ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԽՑԻԿ N1 ԳԱԶԱՐ - 50 %	0,36	53,6	0,97	18,7
ԲԱԶՈՒԿ - 50 %	0,46	53,6	0,76	18,7
ԽՑԻԿ N2 ԿԱՂԱՄԲ	0,3	76,6	1,17	26,9
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		183,8		64,3

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՀԱՇՎԱՐԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՄՐԱՀՆԵՐԻ ՄԱԿԱԳՐՈՒՄ

NN ը/հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ
1.	ԽՑԻԿ N1: ԳԱԶԱՐԻ ԵՎ ԲԱԶՈՒԿԻ ՀԱՄԱՐ
2.	ԽՑԻԿ N2: ԿԱՂԱՄՔԻ ՀԱՄԱՐ
3.	ՄԹԵՐՔՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՄՐԱՀ
4.	ԾԱՌԱՅՈՂԱՂԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
5.	ԼՈԳԱՐԱՆ
6.	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

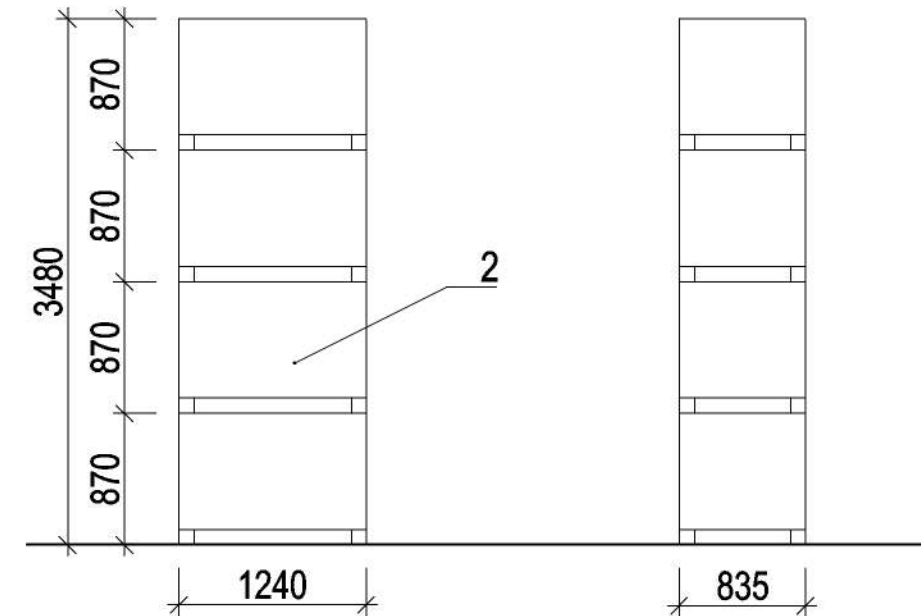
1. ԿՏՐԿԱԾՔ 1-1 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-5,
2. ԿՏՐԿԱԾՔ 2-2 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-6,
3. ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-4,
4. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-7,
5. ԿԵՏԱԳԾՈՎ ՆՇԿԱԾ ԵՆ ԱՅՆ ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԸ ՈՐՈՇՔ ՏԵՂԱԴՐԿՈՒՄ ԵՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ:

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՆՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 3	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ԱՂՅՈՒՍԱԿ**

ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱՊՐԱՆՔԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՏԱՐԱՆԵՐԻ ՏԵՍՔԸ	ՄԵԿ ՏԱԿԴԻՐԻ ՔԱՇԸ ՆԵՏՏՈՒ, ՏՆ	ՏԱԿԴԻՐՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ, ՀԱՏ	ԽՑԻԿԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ , ՏՆ
ԽՑԻԿ N1 ԳԱԶԱՐ - 50 %	ՏԱԿԴԻՐ ԱՐԿՂԱՅԻՆ, ГОСТ 21133-75	0,325	48	15,6
ԲԱԶՈՒԿ - 50 %	ՏԱԿԴԻՐ ԱՐԿՂԱՅԻՆ, ГОСТ 21133-75	0,354	43	15,2
ԽՑԻԿ N2 ԿԱՂԱՄԲ	ՏԱԿԴԻՐ ԱՐԿՂԱՅԻՆ, ГОСТ 21133-75	0,266	84	22,3
ԸՆԴԱՄԵՆԸ			175	53,1

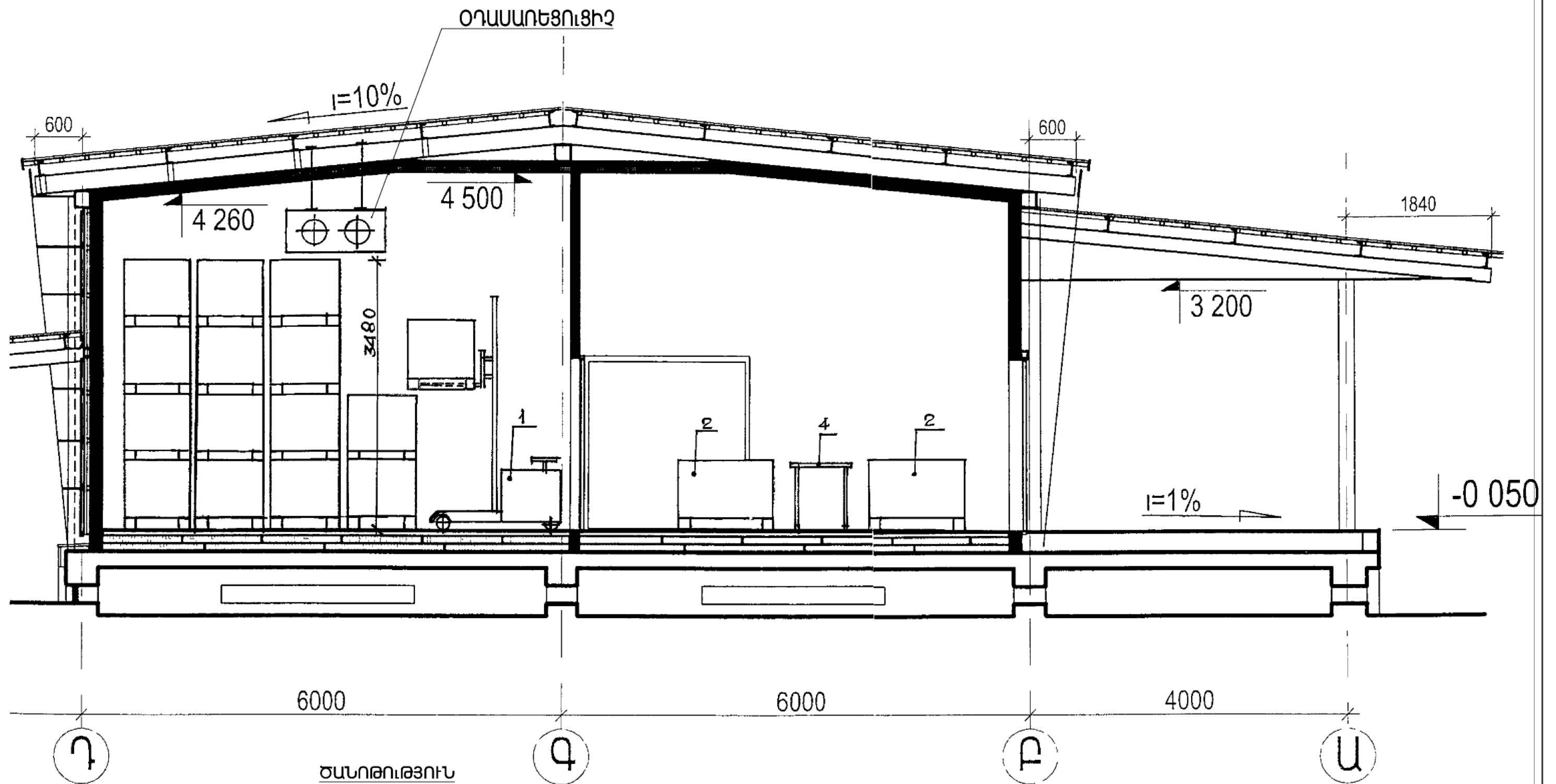
ԴԱՐՍԱԿԻ ՄԽԵՄԱ Մ 1:50



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

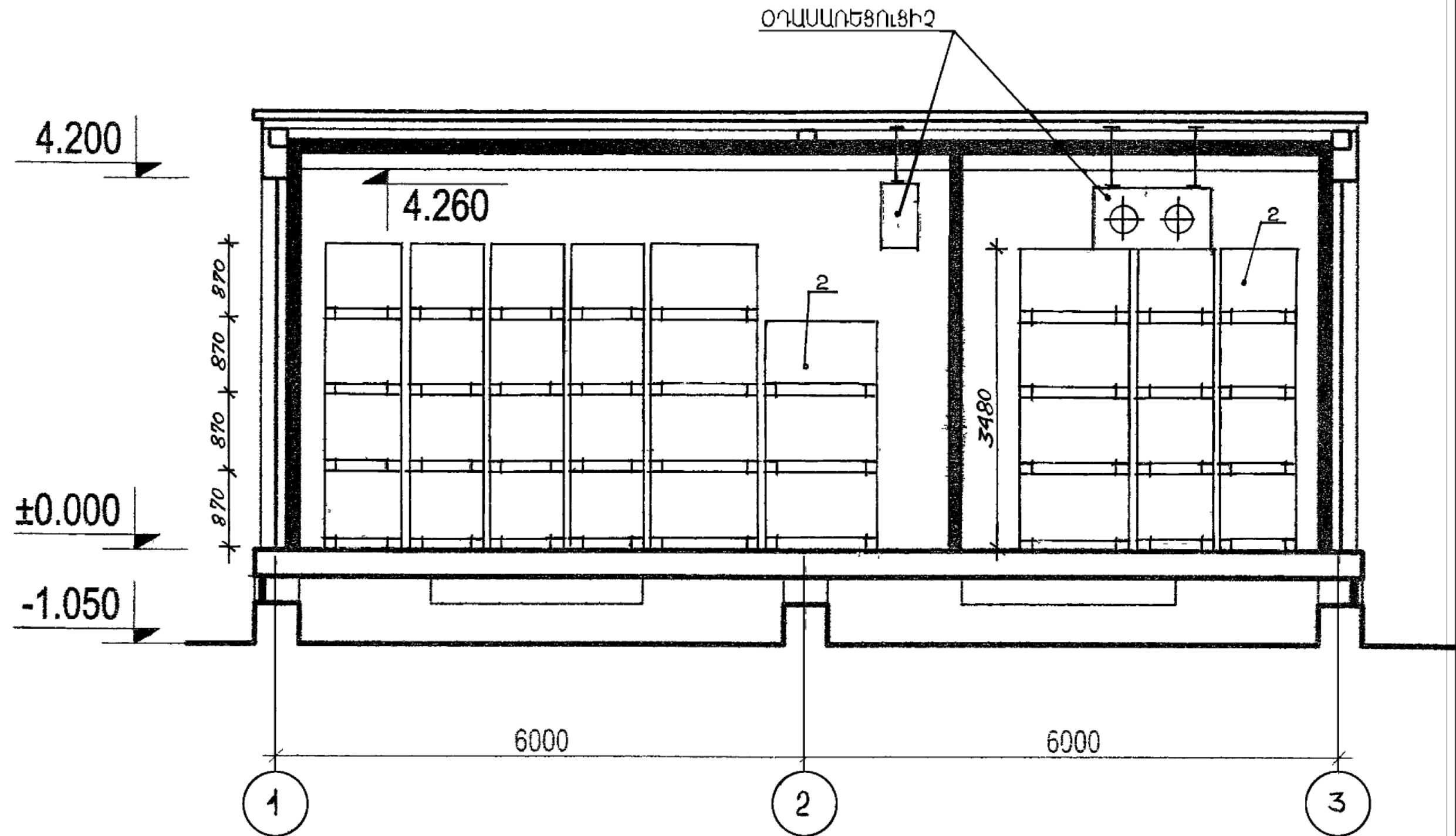
- ԽՑԻԿ N1-ՈՒՄ ԴԱՐՍԱԿՈՒՄ ՕՂԱՍԱՌԵՑՈՒՑԻՉԻ ՏԱԿ ՏԵՂԱԴՐՎԱԾ Է 3 ՏԱԿԴԻՐ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՄԲ ԲԱԶՈՒԿԻ ՀԱՄԱՐ
- ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԾԱՎԱԼԱՅԻՆ ԿՇԻՈՒՄ:
 - ԳԱԶԱՐ - 0.55ՏՆ/Մ³
 - ԲԱԶՈՒԿ - 0.60ՏՆ/Մ³
 - ԿԱՂԱՄԲ - 0.45ՏՆ/Մ³

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



1. ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 1,
2. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 5	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:50	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 1,
2. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 Մ 1:50			

ԵՐԵՎԱՆ
2014

Համար	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը և տեխնիկական բնութագրերը	Սարքավորման մակնիշը, տեսակը	Չափման միավոր	Սարքավորման ընտրման մեթոդը	Քանակը	Միավոր սարքավորման քաշը, կգ
1	Հիդրավլիկ դարսակիչ 1000կգ բեռնումակությամբ 1910x852x2050մմ Պտտման շառավիղը 1350մմ, վիլաների ամբողջական բարձացված վիճակում բարձրությունը 3450մմ, ամբարձման բարձրությունը - 3000մմ, պալետով անցման լայնությունը - 2000մմ	LM-1030	հատ	ձեռքբերում	1	280
2	Դարսակ տարային արմատապտուղների, կաղամբի և կարտոֆիլի համար 1240x835x870մմ; տարողունակությունը - 0,59մ ³	СП-5-0 60-5 ГОСТ 21133-75	հատ	պատրաստում	179	75
3	Թվային ապրանքային կշեռքներ - 1000կգ բեռնումակությամբ 1216x1870x1050մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	290
4	Արտադրական սեղան 1800x750x850մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-
5	Բեռնասայլակ 1100x800x1000մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	54
6	Հատուկ հագուստի պահարան 600x300x2100մմ	-	հատ	պատրաստում	5	-
7	Գրասեղան 1200x600x720մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-
8	Կիսափափուկ աթոռ 450x450x750մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՔՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՖՈՐՄԱՎՈՐՄԱՆ ԱՇԽԱՆ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԴԱՍԱՎՈՐՈՒՄԸ

Բեռի տեսակը	Փաթեթ									Դարսակիչ		
	Տարայի տեսակը	Արկղների քանակը			Մեկ արկղի միջին քաշը մրգերի հետ, կգ		Փաթեթի բարձրությունը	Մեկ փաթեթի քաշը, կգ			Բարձրությամբ փաթեթների քանակը	Դարսակիչի բարձրությունը, մմ
								Նետտո	Բրուտտո			
		Բազմաշրջանառու արկղ ГОСТ 17812-72 N22 - 3կգ քաշ N24 - 2կգ քաշ	Հորիզոնական շարքում	Փաթեթի բարձրությամբ	Արկղների ընդհանուր քանակը	Նետտո			Բրուտտո	Նետտո		
Խնձոր	475x285x245մմ 11,7կգ տարող.	6	4	24	11,7	14,7	1130	280,8	352,8	378,8	3	3390
Խաղող	475x285x126մմ 5կգ տարող.	6	7	42	5,0	7,0	1032	210,0	294,0	320,0	3	3096
Նշում: Դարսակիչի կայունության համար կարելի է օգտագործել տակդիր կանգնակով 4CO 1240x835x970 / 1150մմ												

ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԸ ԵՎ ՈՇԺԻՄՆԵՐԸ

ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ՄԱՍՍԱՅՈՒՄ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ, °C		ՕԴԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆԸ, %		ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ, օր
	ՆՎԱԶ.	ԱՌԱՎԵԼ.	ՆՎԱԶ.	ԱՌԱՎԵԼ.	ՕՐԵՐ
ԽՆՁՈՐ					
ՎԱՂԱՀԱՍ ՍՈՐՏԵՐ	-1	+1	85	95	60-120
ՈՒՇ ՀԱՍՆՈՂ ՍՈՐՏԵՐ	-1	+4	85	95	150-240
ԽԱՂՈՂ	-1	+2	90	95	90-180

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

NN ը/հ	ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ	ԹԵՐԹԻ ՄԱԿՆԻՇ
1.	ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	S-1
2.	ՀԱՇՎԱՐԿ	S-2
3.	ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	S-3
4.	ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ	S-4
5.	ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1	S-5
6.	ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2	S-6
7.	ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	S-7

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ					ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ		ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ				ԱՆ	S - 1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ		 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

**ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԻ ԵՎ ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԻ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿ N1 (ԽՆՁՈՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 7.36x5.85 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 7.36 \times 5.85 = 43.0 \text{մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 43 - (0.3 \times 26.42) = 38.7 - 7.9 = 30.8 \text{մ}^2$$

ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 30.8 \times 3.39 = 104.4 \text{մ}^3$$

ԽՑԻԿ N2 (ԽԱՂՈՂԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 8.09x4.02 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 8.09 \times 4.02 = 32.5 \text{մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 32.5 - (0.3 \times 24.22) = 29.25 - 7.27 = 22.0 \text{մ}^2$$

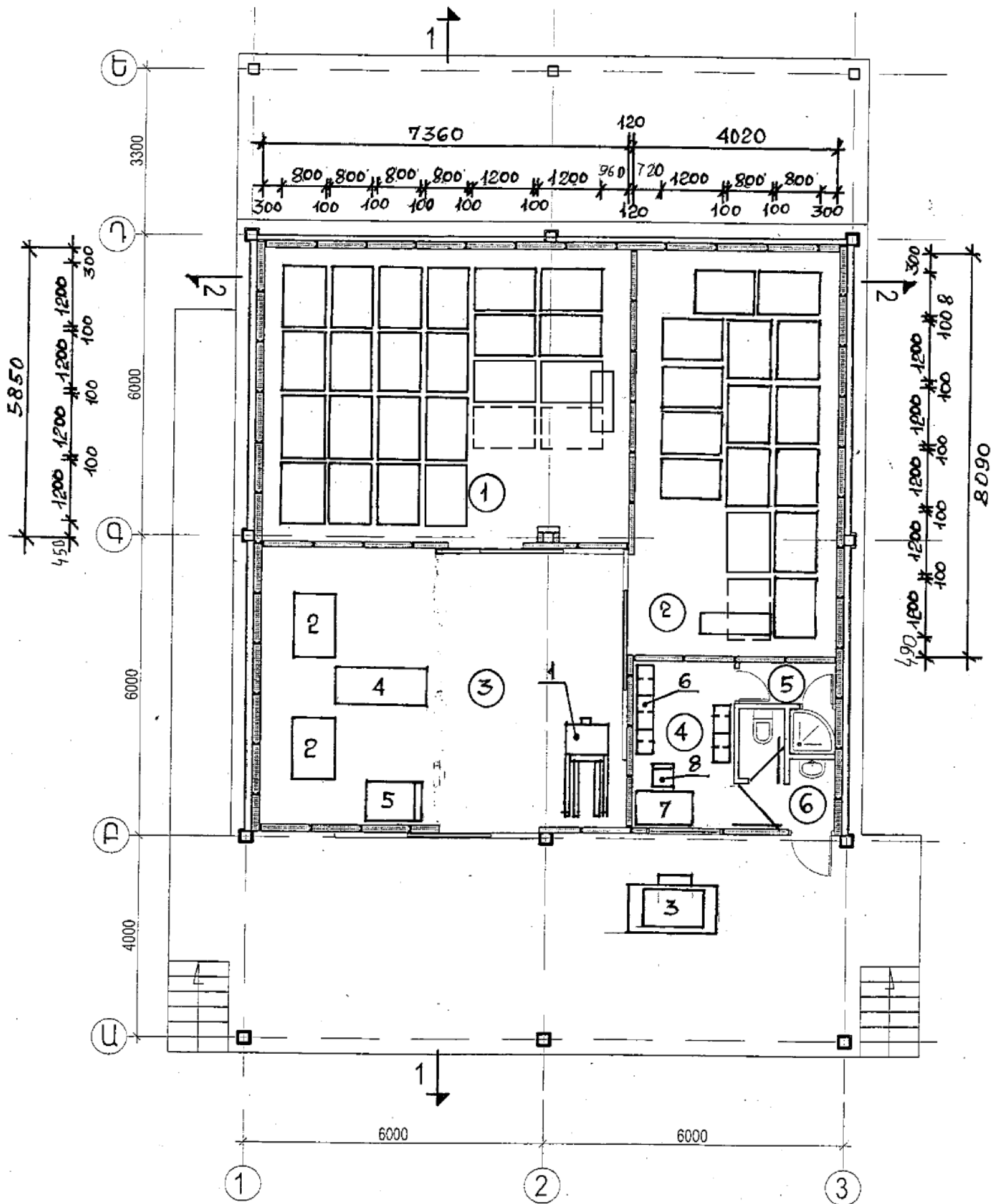
ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 22.0 \times 3.096 = 68.1 \text{մ}^3$$

**ԽՑԻԿԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՄԻԱՎՈՐ ԲԵՌՆՎԱԾՔԸ, Տ/Մ ³	ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼ, Մ ³	ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑԸ ԿԱՊԱԾ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՄԲ	ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԽՑԻԿ N1 ԽՆՁՈՐ	0,34	104,4	1,03	36,6
ԽՑԻԿ N2 ԽԱՂՈՂ	0,3	68,1	1,17	23,9
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		172,5		60,5

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՀԱՇՎԱՐԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՄՐԱՀՆԵՐԻ ՄԱԿԱԳՐՈՒՄ

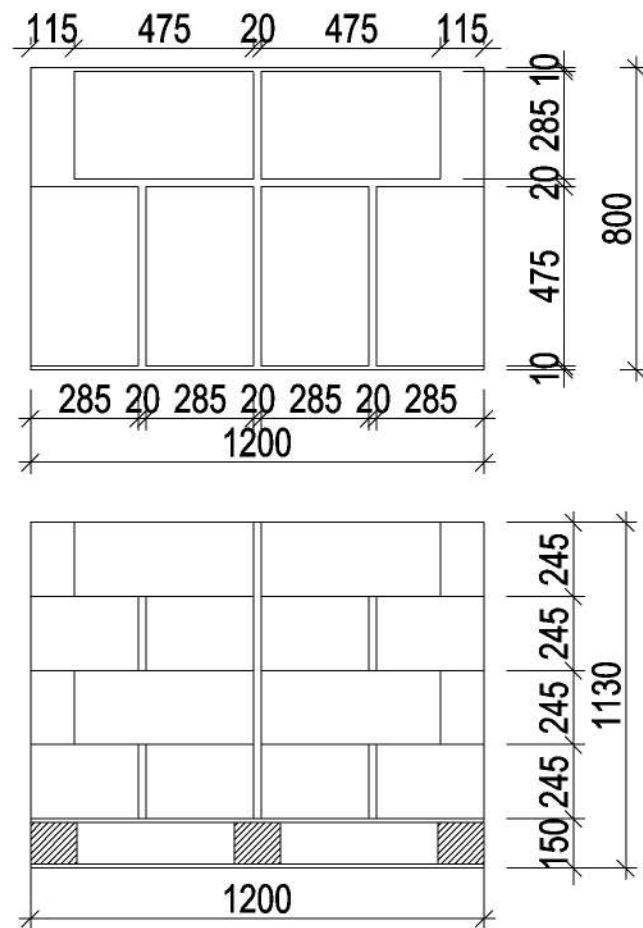
NN ը/հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ
1.	ԽՑԻԿ N1: ԽՆՁՈՐԻ ՀԱՄԱՐ
2.	ԽՑԻԿ N2: ԽԱՂՈՂԻ ՀԱՄԱՐ
3.	ՄԹԵՐՔՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՄՐԱՀ
4.	ԾԱՌԱՅՈՂԱՂԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
5.	ԼՈԳԱՐԱՆ
6.	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-5,
2. ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-6,
3. ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-4,
4. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-7,
5. ԿԵՏԱԳԾՈՎ ՆՇՎԱԾ ԵՆ ԱՅՆ ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԸ ՈՐՈՇՔ ՏԵՂԱԴՐՎՈՒՄ ԵՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ:

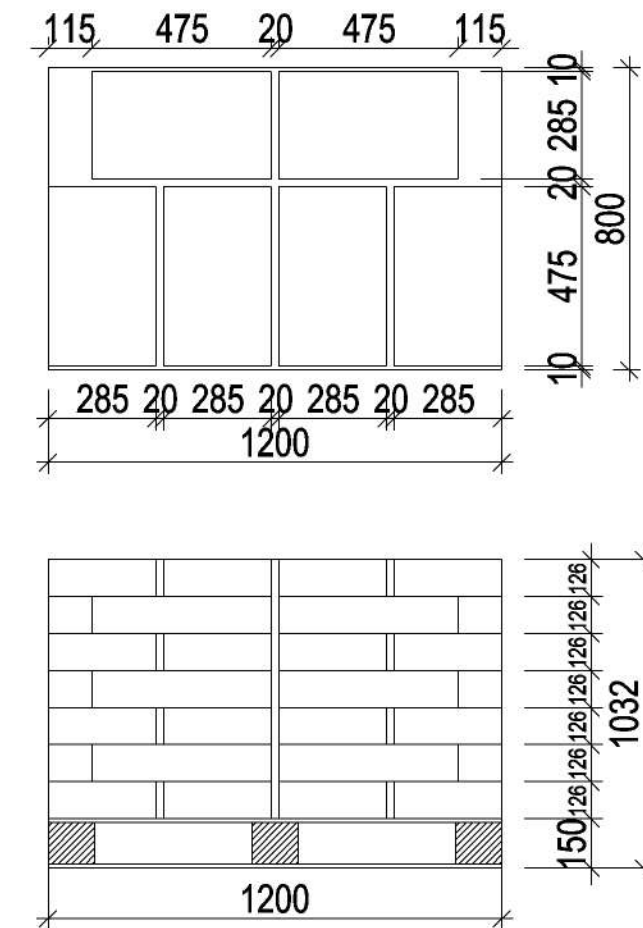
ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՀԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S-3	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՓԱԹԵՆԵՐԻ ԶԵՎԱԿՈՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱՆ
ԽՑԻԿ 1 ԽՆՁՈՐ Մ 1:20



ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ԱՂՅՈՒՍԱԿ

ՓԱԹԵՆԵՐԻ ԶԵՎԱԿՈՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱՆ
ԽՑԻԿ 2 ԽԱՂՈՂ Մ 1:20

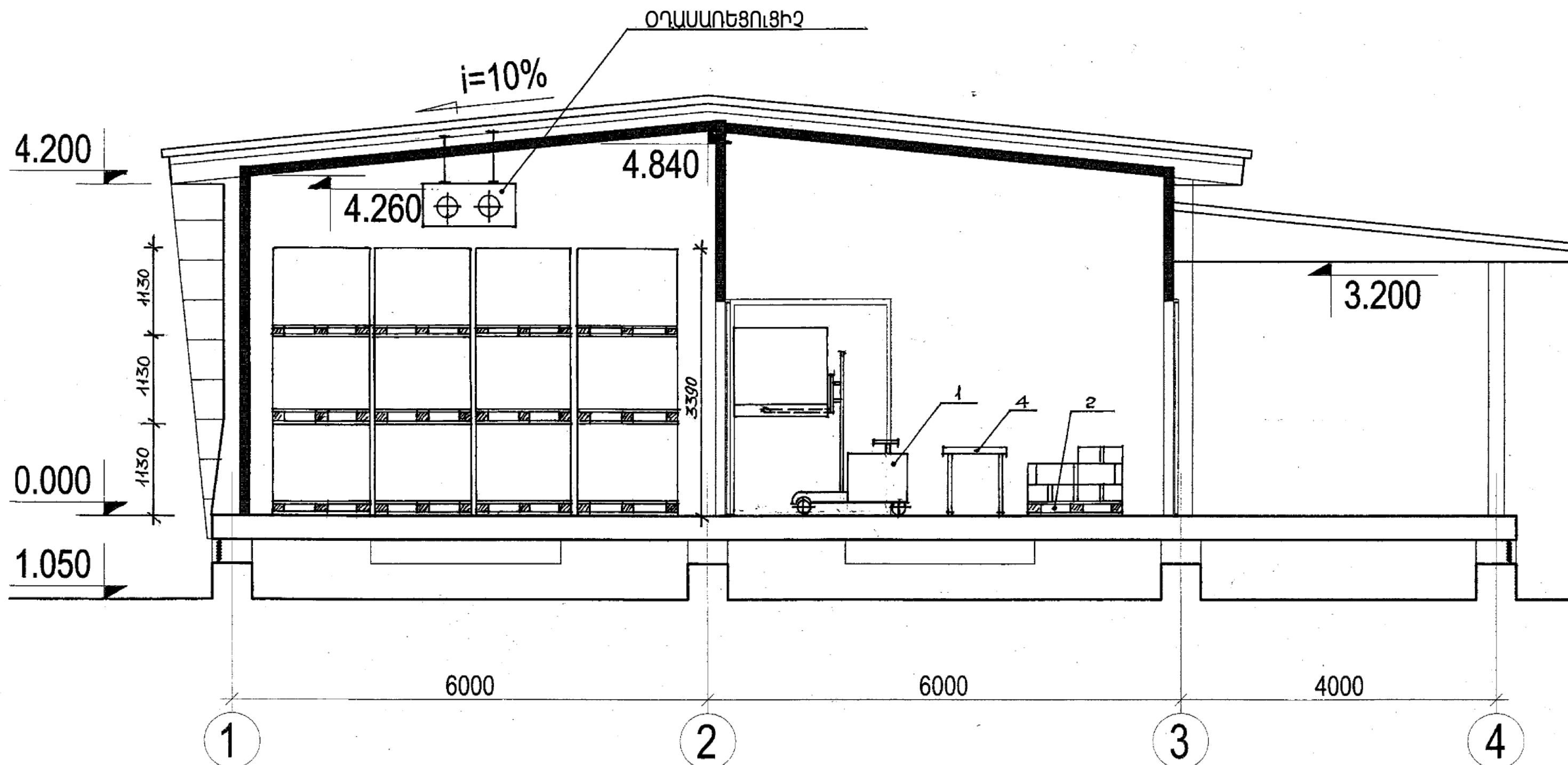


ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՓԱԹԵՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ S-3
2. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ S-7

ԲԵՌԻ ՏԵՍԱԿԸ ԵՎ ՏԱՐԱՆ	ԽՑԻԿԻ ՀԱՄԱՐԸ	ՓԱԹԵԹԻ ՔԱՇԸ ՆԵՏՏՈ, ԿԳ	ՓԱԹԵՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ, ՀԱՏ	ԽՑԻԿԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՆԵՏՏՈ, ՏՆ
ԽՆՁՈՐ ՓԱՅՏԵ ԱՐԿՂՆԵՐՈՒՄ	1	280,8	72	20,2
ԽԱՂՈՂ ՓԱՅՏԵ ԱՐԿՂՆԵՐՈՒՄ	2	210	51	10,7
ԸՆԴԱՄԵՆԸ			123	30,9

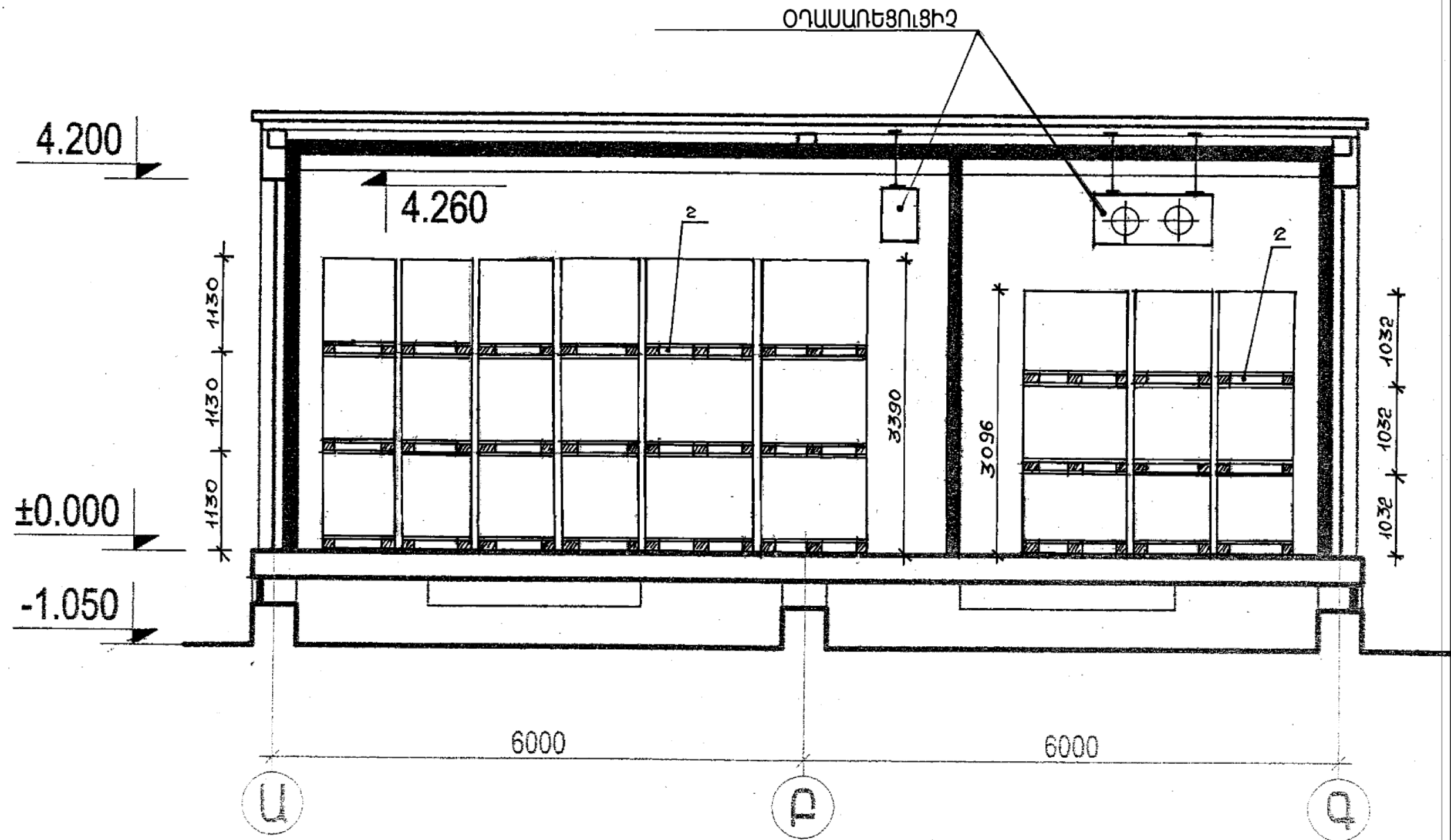
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐԱՄՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ 3.
2. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՔՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 5	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:50	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՓԱԹԵՈՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐԱՄՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ 3.
2. ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 Մ 1:50	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Համար	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը և տեխնիկական բնութագրերը	Սարքավորման մակնիշը, տեսակը	Չափման միավոր	Սարքավորման ընտրման մեթոդը	Քանակը	Միավոր սարքավորման քաշը, կգ
1	Հիդրավլիկ դարսակիչ 1000կգ բեռնունակությամբ 1910x852x2050մմ Պտտման շառավիղը 1350մմ, վիլաների ամբողջական բարձացված վիճակում բարձրությունը 3450մմ, ամբարձման բարձրությունը - 3000մմ, պալետով անցման լայնությունը - 2000մմ	LM-1030	հատ	ձեռքբերում	1	280
2	Դարսակ երկտեղանի չորսանգամյա 1000x800x500մմ	ГОСТ 9078-84	հատ	պատրաստում	123	26
3	Թվային ապրանքային կշեռքներ - 1000կգ բեռնունակությամբ 1216x1870x1050մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	290
4	Արտադրական սեղան 1800x750x850մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-
5	Բեռնասայլակ 1100x800x1000մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	54
6	Հատուկ հագուստի պահարան 600x300x2100մմ	-	հատ	պատրաստում	5	-
7	Գրասեղան 1200x600x720մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-
8	Կիսափափուկ աթոռ 450x450x750մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՔՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՖՈՐՄԱԿՈՐՄԱՆ ԱՀԵՄԱՆ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԴԱՍԱԿՈՐՈՒՄԸ

ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՕԴԻ ԱՆՋՐԱԺԵՇՏ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ		ՊԱՋՊԱՆԱՆ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ,
	ՋԵՐՄԱՏՈՒՄ t °C	ԽՈՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ hC %%	ԱՄԻՍ
ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՋՈՒԿ	-20	80-90	8 ԱՄԻՍ
ՍԵՐՈՒՑՔԱՅԻՆ ԿԱՐԱԳ	-20	80-85	8 ԱՄԻՍ
ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՄԻՍ	-20	95-98	11 ԱՄԻՍ

Բեռի տեսակը	Փաթեթ									Դարակիչ		
	Թղթային տարայի չափերը, մմ և քաշը նետսող, կգ	Մի շարքով արկղերի քանակը	Շարքերի քանակը փաթեթում		Արկղի բարձրությունը		Քաշը			Բարձրությամբ փաթեթների		Դարակիչի բարձրությունը, մմ
			Բեռնաթափման կանգնակներով	Առանց բեռնաթափման կանգնակների	Բեռնաթափման կանգնակներով	Առանց բեռնաթափման կանգնակների	Նետսող, կգ	Բրուստո		Ընդամենը	Որոնցից բեռնաթափման կանգնակներով	
								Առանց տակդիրի	Տակդիրով			
Սառեցված ձուկ	800x250x260 250կգ	4	-	5 3	-	1450 930	<u>400</u> 240	<u>500</u> 300	<u>526</u> 326	1 2	- -	3310
Սերուցքային կարագ	414x288x288 25կգ	8	-	4 3	-	1302 1014	<u>800</u> 600	<u>960</u> 720	<u>986</u> 746	1 2	-	3330
Սառեցված միս	1800x1200x1525 350կգ (կանգնակային տակդիր)	-	-	-	1525	-	350	350	418 3	-	2	3050

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

NN ը/հ	ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ	ԹԵՐԹԻ ՄԱԿԵՒՇ
1.	ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	S-1
2.	ՀԱՇՎԱՐԿ	S-2
3.	ՂԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	S-3
4.	ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ	S-4
5.	ԿՏՐԿԱԾՔ 1-1	S-5
6.	ԿՏՐԿԱԾՔ 2-2	S-6
7.	ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	S-7

$$Q_{\text{உலர்}} = \frac{68.4 \times 6 \times 1.5}{365} = 1.7 \text{ மட}$$

$$Q_{\text{դոճիկ}} = \frac{68.4 \times 6 \times 1.5}{305} = 2.0 \text{ տոն}$$

ՈՐՏԵՂ: 6 - ՏԱՐՈՒՄ ՍԱՌՆԱՐԱՆԻ ՓՈՓՈԽՄԱՆ ՔԱՆԱԿՆ Է
1.5 - ԲԵՌՆԵՐԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ԱՆՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆԵԼԻՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱԿՑՈՒ
365 - ՏԱՐՈՒՄ ԲԵՌՆԵՐԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՕՐԵՐԻ ՔԱՆԱԿՆ Է
305 - ՏԱՐՈՒՄ ԴՈՒՐՄ ԵԿՈՂ ԲԵՌՆԵՐԻ ՕՐԵՐԻ ՔԱՆԱԿՆ Է

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԱՆ (ՉԱՓՍԵՐԸ 8.09x4.02 մ)

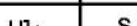
$$S_{CHU} = 8.09 \times 4.02 = 32.5 \text{ d}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\rho_{\text{BN}}} = 0.9 \times 32.5 - (0.3 \times 24.22) = 29.25 - 7.27 = 22.0 \text{ u}^2$$

ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱԿԱԼԸ

$$V = 22.0 \times 3.48 = 76.6 \text{ m}^3$$

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹԳԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՅՑՅԱՆ		ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ			ԵՐԵՎԱՆ 2014

**ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԻ ԵՎ ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԻ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿ N2 (ՉԿԱՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 5.53x3.49 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 5.53 \times 3.49 = 19.3 \text{ մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 19.3 - (0.3 \times 18.04) = 17.37 - 5.41 = 11.96 \text{ մ}^2$$

ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 11.96 \times 3.31 = 39.6 \text{ մ}^3$$

ԽՑԻԿ N3 (ՍԵՐՈՒՑՔԱՅԻՆ ԿԱՐԱԳԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 7.36x5.85 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 7.36 \times 5.85 = 43.0 \text{ մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 43 - (0.3 \times 26.42) = 38.7 - 7.9 = 30.8 \text{ մ}^2$$

ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 30.8 \times 3.33 = 102.6 \text{ մ}^3$$

ԽՑԻԿ N4 (ՄՍԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ)

ԽՑԻԿԻ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ (ՉԱՓՍԵՐԸ 8.09x4.02 մ)

$$S_{\text{շիւ}} = 8.09 \times 4.02 = 32.5 \text{ մ}^2$$

ԽՑԻԿԻ ԲԵՌՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

$$S_{\text{բեռ}} = 0.9 \times 32.5 - (0.3 \times 24.22) = 29.25 - 7.27 = 22.0 \text{ մ}^2$$

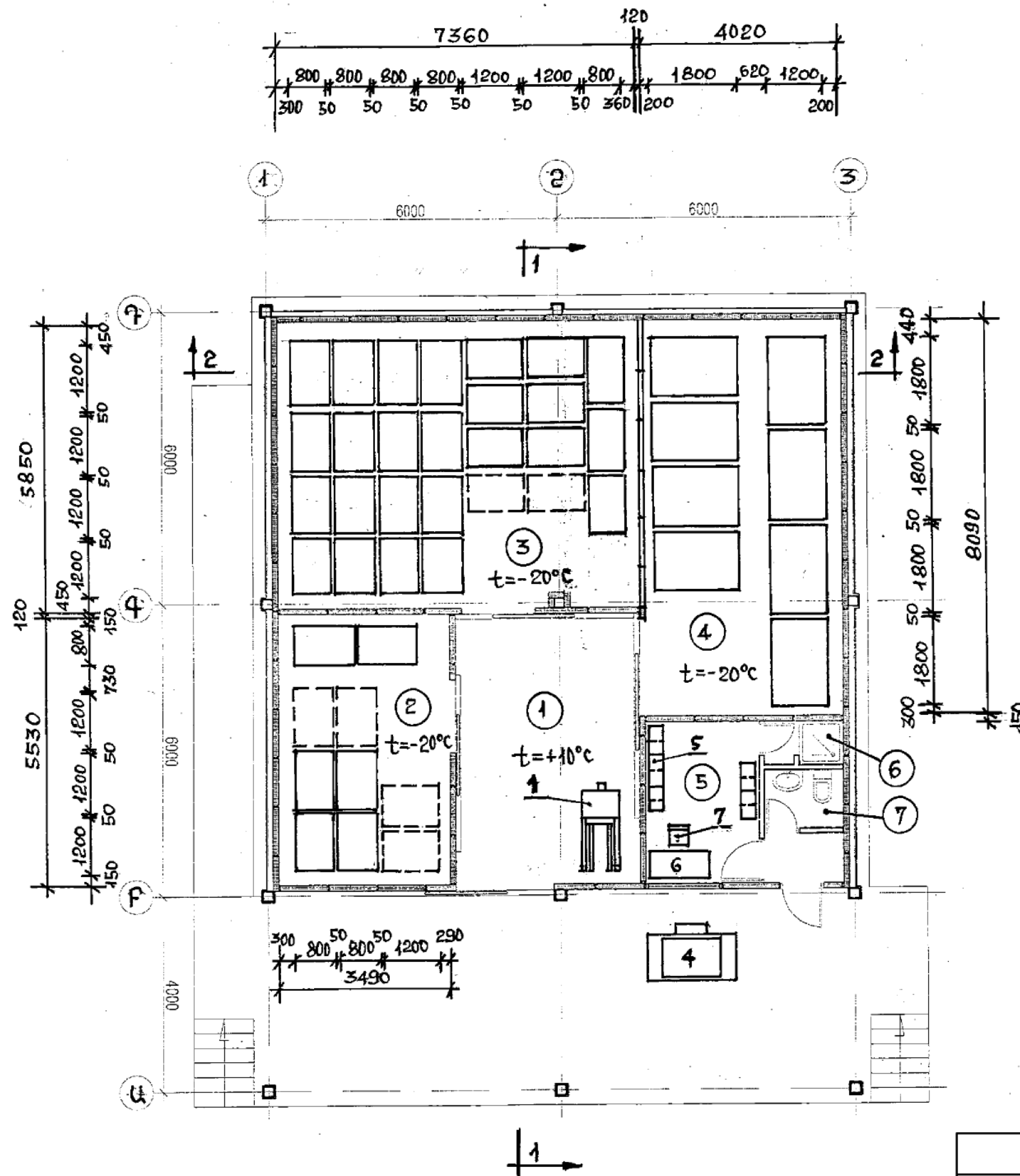
ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼԸ

$$V = 22.0 \times 3.05 = 67.1 \text{ մ}^3$$

**ԽՑԻԿԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿ**

ԽՑԻԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՄԻԱՎՈՐ ԲԵՌՆՎԱԾՔԸ, Տ/Մ ³	ԲԵՌՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼ, Մ ³	ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑԸ ԿԱՊԱԾ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՄԲ	ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԽՑԻԿ N2 ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՁՈՒԿ	0,47	39,6	0,75	14,0
ԽՑԻԿ N3 ՍԵՐՈՒՑՔԱՅԻՆ ԿԱՐԱԳ	0,7	102,6	0,5	36,0
ԽՑԻԿ N4 ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՄԻՍ	0,38	67,1	0,92	23,5
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		209,3		73,5

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՀԱՇՎԱՐԿ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՄՐԱՀՆԵՐԻ ՄԱԿԱԳՐՈՒՄ

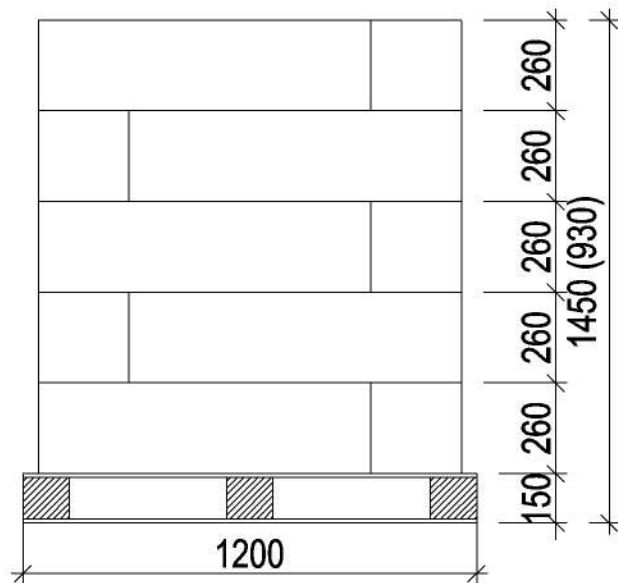
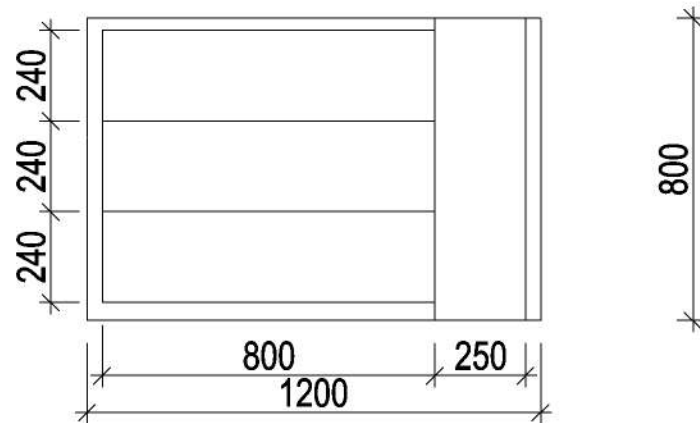
NN ը/հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ
1.	ՆԱԽԱՍՈՒՏՔ
2.	ՁԿԱՆ ԽՑԻԿ
3.	ՍԵՐՈՒՑՔԱՅԻՆ ԿԱՐԱԳԻ ԽՑԻԿ
4.	ՄՍԻ ԽՑԻԿ
5.	ԾԱՌԱՅՈՂԱՂԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
6.	ԼՈԳԱՐԱՆ
7.	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-5,
2. ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-6,
3. ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-4,
4. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N S-7,
5. ԿԵՏԱԳԾՈՎ ՆՇՎԱԾ ԵՆ ԱՅՆ ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ՏԵՂԱԴՐՎՈՒՄ ԵՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 3	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԴԱՐՍԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՓԱԹԵՆԵՐԻ ՋԵՎԱԿՈՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱՆ
ԽՑԻԿ 2 ՁՈՒԿ Մ 1:20



ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ
ԱՂՅՈՒՍԱԿ

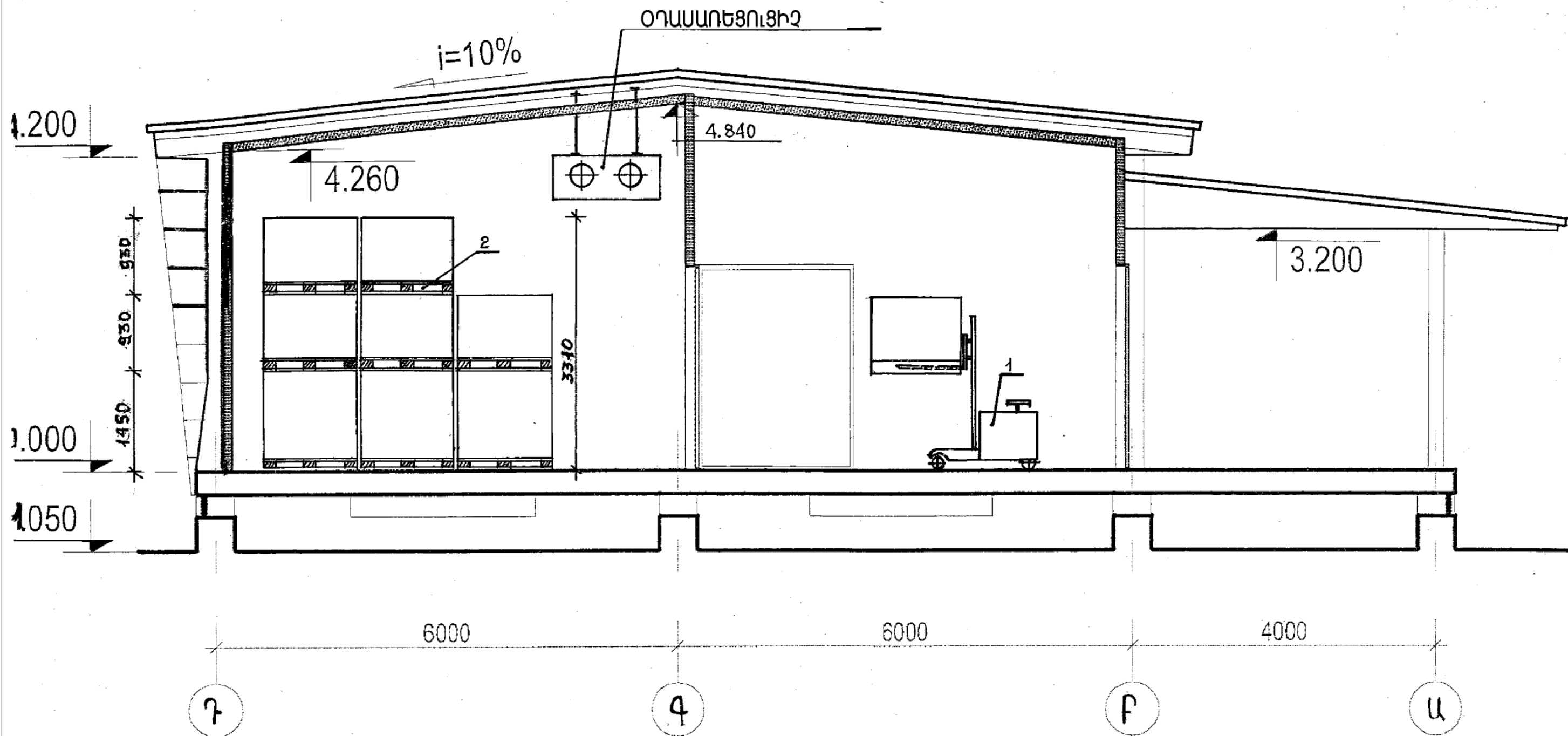
ԲԵՌԻ ՏԵՍԱԿԸ ԵՎ ՏԱՐԱՆ	ԽՑԻԿԻ ՀԱՄԱՐԸ	ՓԱԹԵԹԻ ՔԱՇԸ ՆԵՏՏՈՂ, ԿԳ	ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ, ՀԱՏ	ԽՑԻԿԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ , ՆԵՏՏՈՂ, ՏՆ
ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՁՈՒԿ ԹՂԹԵ ՏԱՐԱՆԵՐՈՒՄ	2	$\frac{400}{240}$	$\frac{10}{20}$	$\frac{4,0}{4,8}$
ՍԵՐՈՒՑՔԱՅԻՆ ԿԱՐԱԳ ԹՂԹԵ ՏԱՐԱՆԵՐՈՒՄ	3	$\frac{800}{600}$	$\frac{27}{54}$	$\frac{21,6}{32,4}$
ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՄԻՍ ԹՂԹԵ ՏԱՐԱՆԵՐՈՒՄ	4	350	16	5,6
ԸՆԴԱՄԵՆԸ			111+16	68,4

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ S-3
- ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ S-7
- ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿՈՐՈՒՄԸ ՄՆԱՑԱԾ ԲԵՌՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՆՈՒՅՆՆ Է ԻՆՉ ԽՑԻԿ 2-Ը
- ՓԱԿԱԳԾՈՒՄ ՆՇԱԿԸ Է ՓԱԹԵԹԻ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 2 ԵՎ 3 ՀԱՐԿԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՏՅԱՆ		ԽՑԻԿՆԵՐԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ			

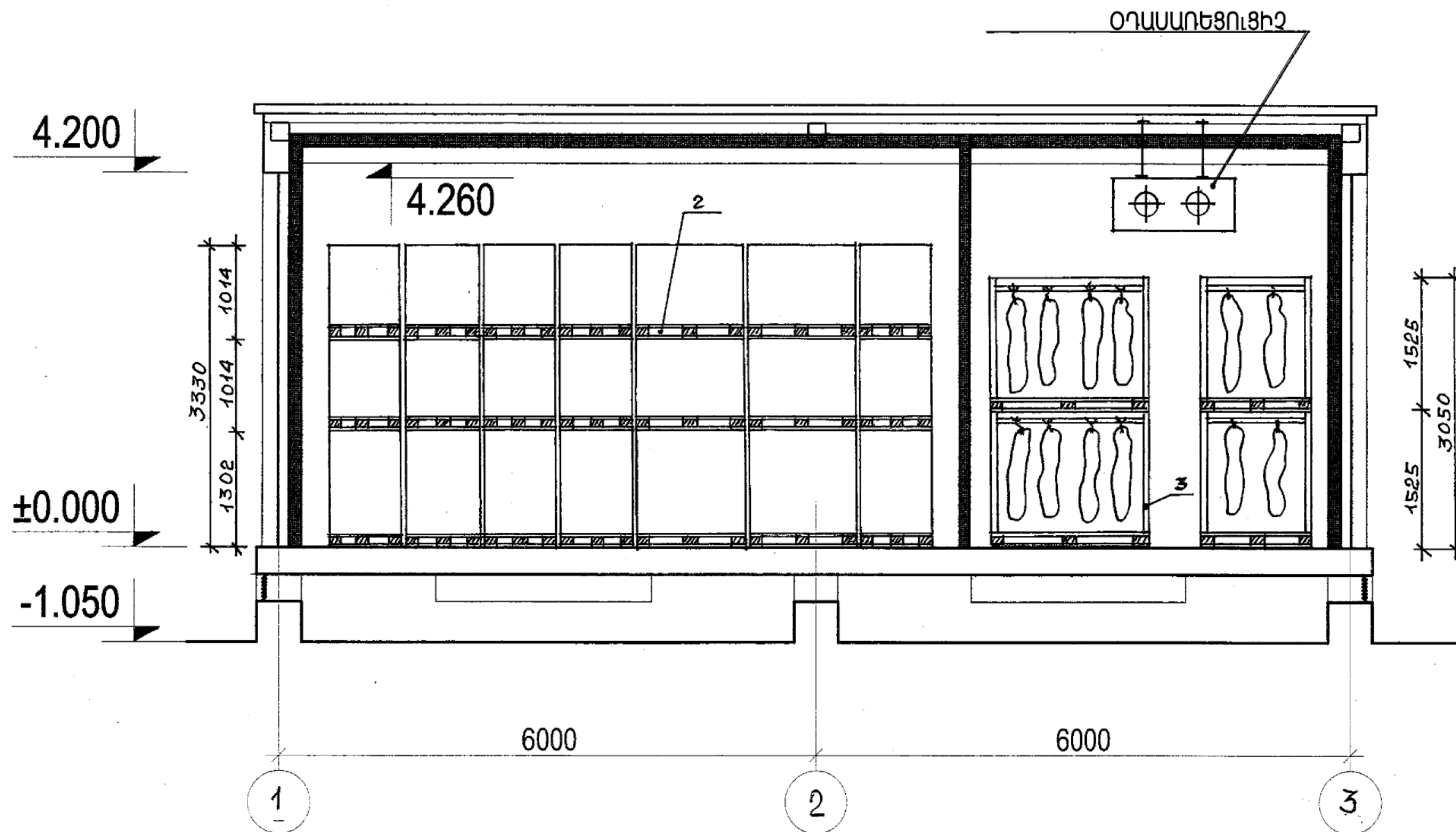
ԵՐԵՎԱՆ
2014



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՓԱԹԵԹՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐԱՄՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ 3.
2. ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 5	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐԿԱԾՔ 1-1 Մ 1:50	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

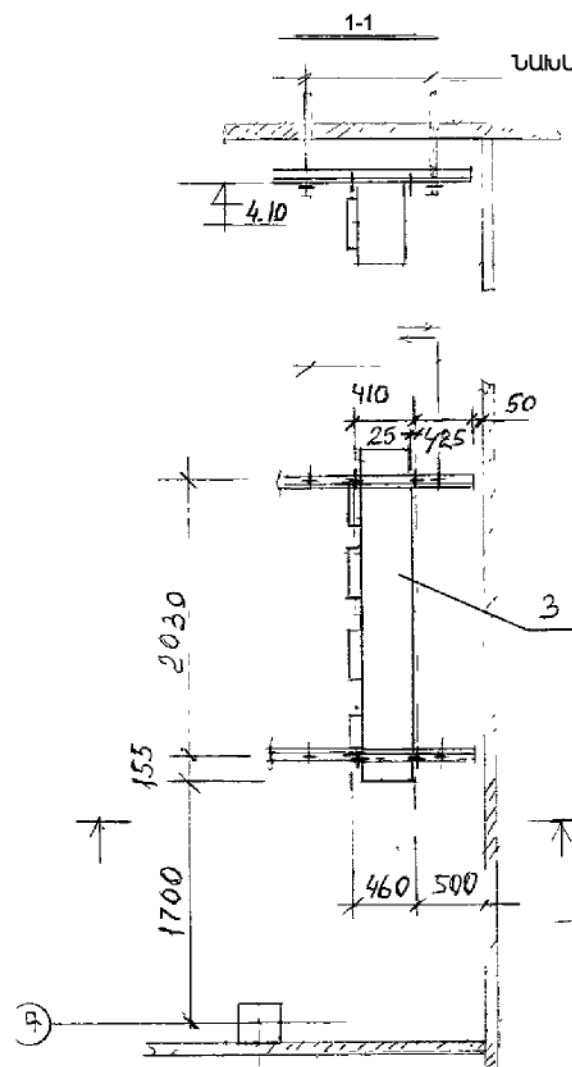
1. ՓԱԹԵՈՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐԱՄՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ 3.
2. ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐԸ ՏԵՍ ԹԵՐԹ N 7:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 Մ 1:50	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Համար	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը և տեխնիկական բնութագրերը	Սարքավորման մակնիշը, տեսակը	Չափման միավոր	Սարքավորման ընտրման մեթոդը	Քանակը	Միավոր սարքավորման քաշը, կգ
1	Հիդրավլիկ դարսակիչ 1000կգ բեռնունակությամբ 1910x852x2050մմ Պտտման շառավիղը 1350մմ, վիլաների ամբողջական բարձացված վիճակում բարձրությունը 3450մմ, ամբարձման բարձրությունը - 3000մմ, պալետով անցման լայնությունը - 2000մմ	LM-1030	հատ	ձեռքբերում	1	280
2	Դարսակ երկտեղանի չորսանգամյա 1000x800x500մմ	ГОСТ 9078-84	հատ	պատրաստում	111	26
3	Թվային ապրանքային կշեռքներ - 1000կգ բեռնունակությամբ 1216x1870x1050մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	290
4	Կանգնակային տակդիր մսի համար 1800x1200x1525	-	հատ	պատրաստում	16	68,3
5	Հատուկ հագուստի պահարան 600x300x2100մմ	-	հատ	պատրաստում	5	-
6	Գրասեղան 1200x600x720մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-
7	Կիսափափուկ աթոռ 450x450x750մմ	-	հատ	ձեռքբերում	1	-

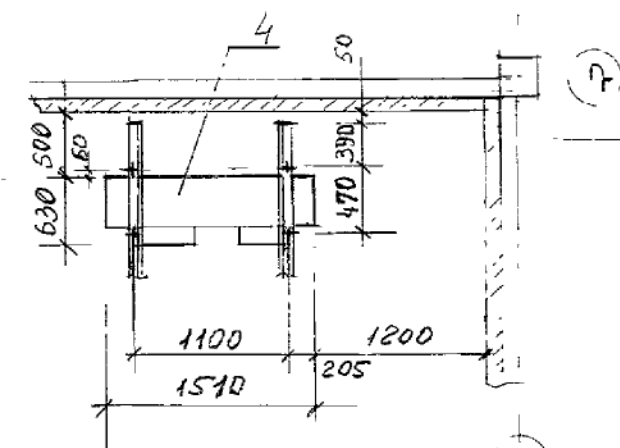
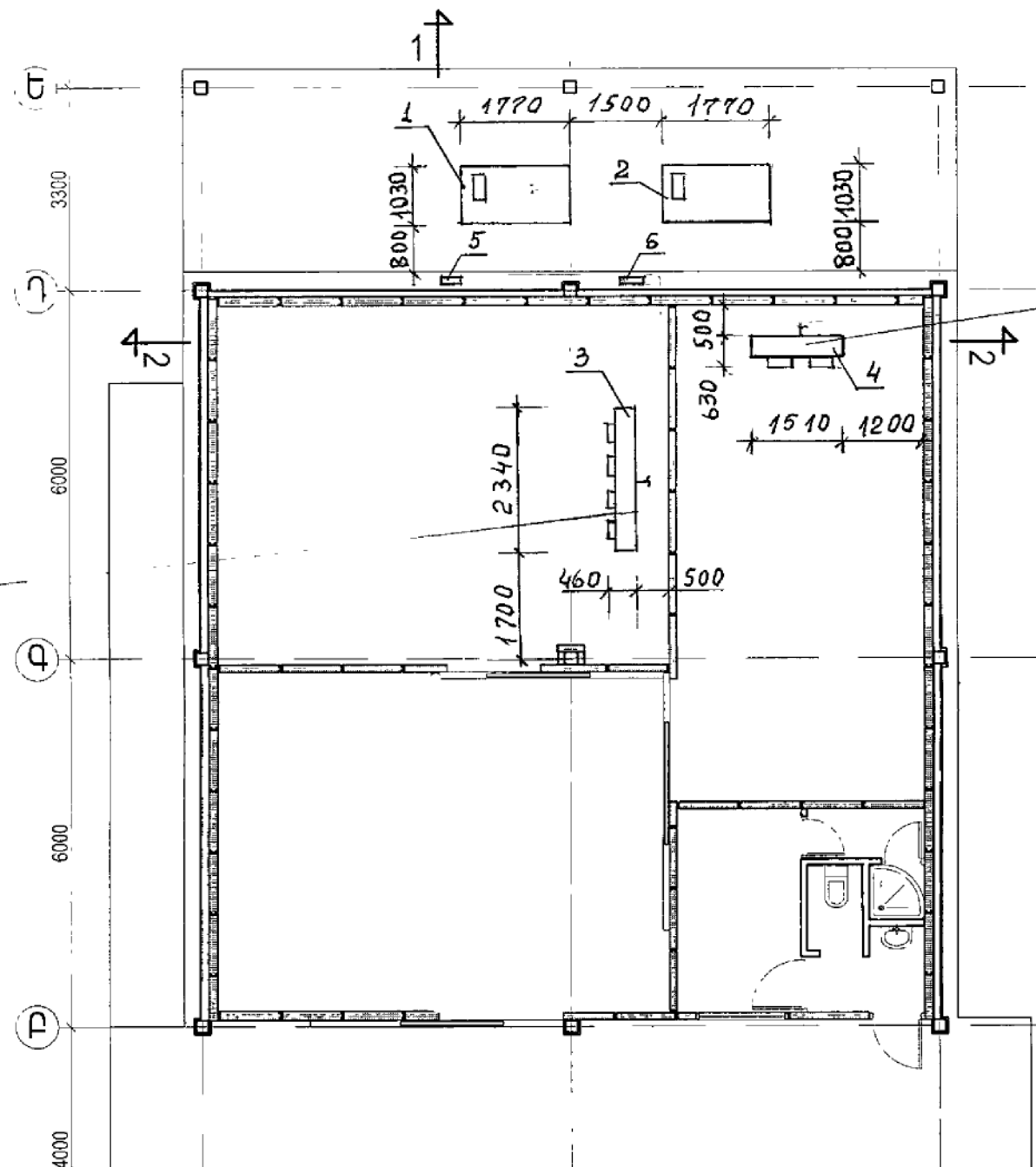
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	S - 7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ՆԱԽԱՏԵՍԵԼ ԿԱՆԻՉՆԵՐ ԻՆՉՊԵՆ ԹՈՒՅԼ Է ՏԱԽԻ ՇԻՆ, ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆ

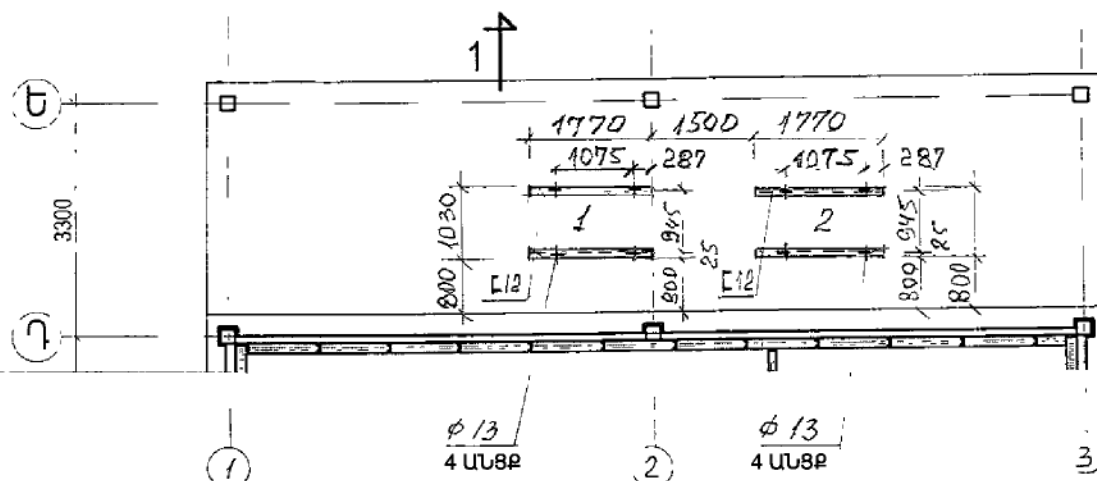


ՕՐԱՊԱՐԵՑՈՒՑԻՉԻ ԿՇԻՈՐ 112 ԿԳ

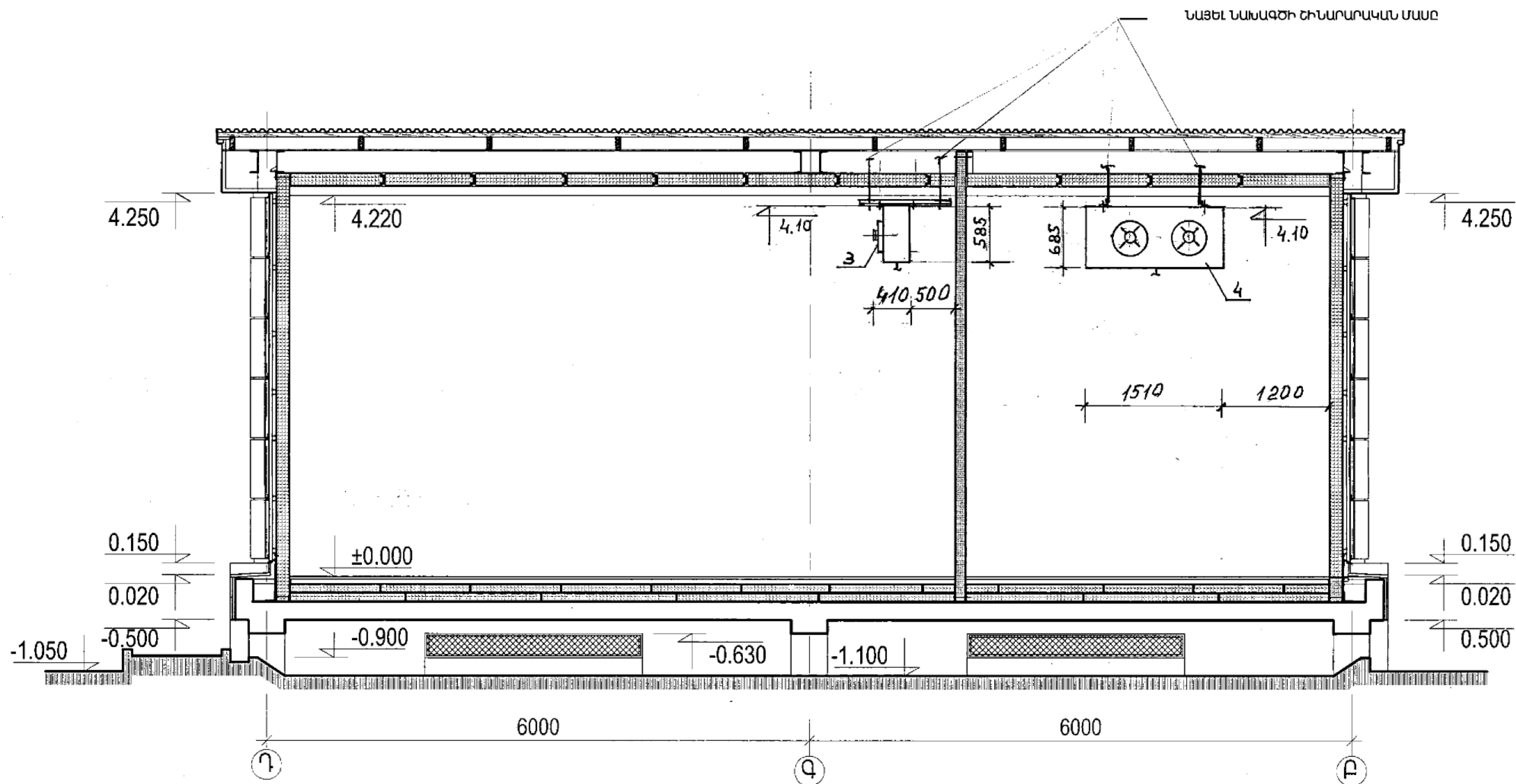
ԿՇԻՈՆԵՐԸ
1- 270ԿԳ
2- 230ԿԳ



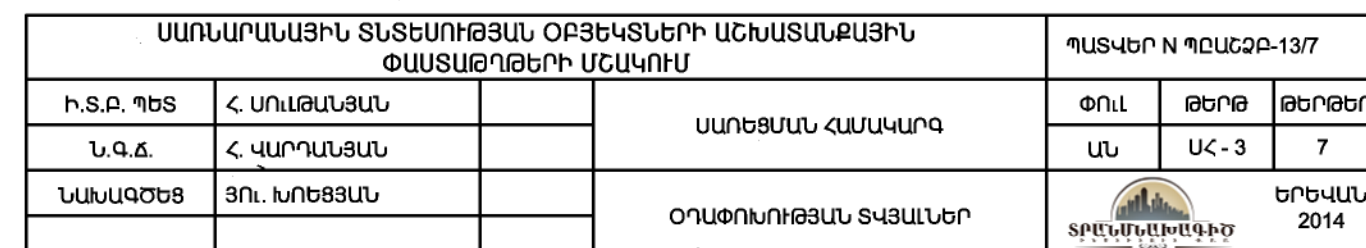
ՕՐԱՊԱՐԵՑՈՒՑԻՉԻ ԿՇԻՈՐ 106 ԿԳ



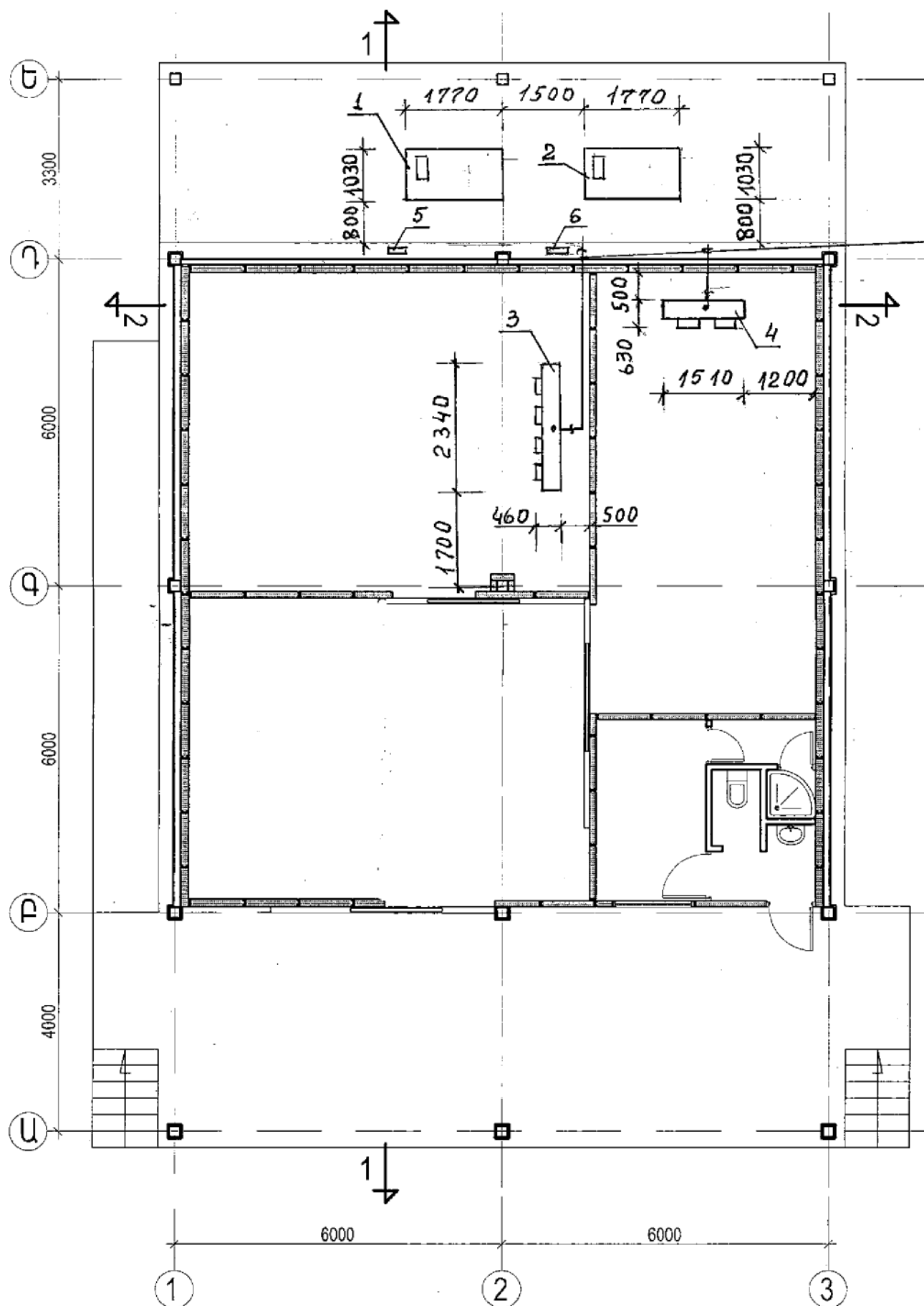
ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐՊԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒԵՑՅԱՆ		ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱՔԱՇԱՌՄՈՎ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՏԱՐԿԱ ՏԱՔ ԵՂԱՆԱԿԻՆ ՕՂԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՏԱՐՈՒՄ
ԵՆՔ ԳԻՇԵՐԸ ՑՈՒՐՏ ԺԱՄԱՆԱԿ, ՑԵՐԵԿԸ ԿԵՐՑԿՈՒՄ Է 2
ԾԱԿԱԼԸ 12 ԺԱՄԿԱ ՀԱՄԱՐ

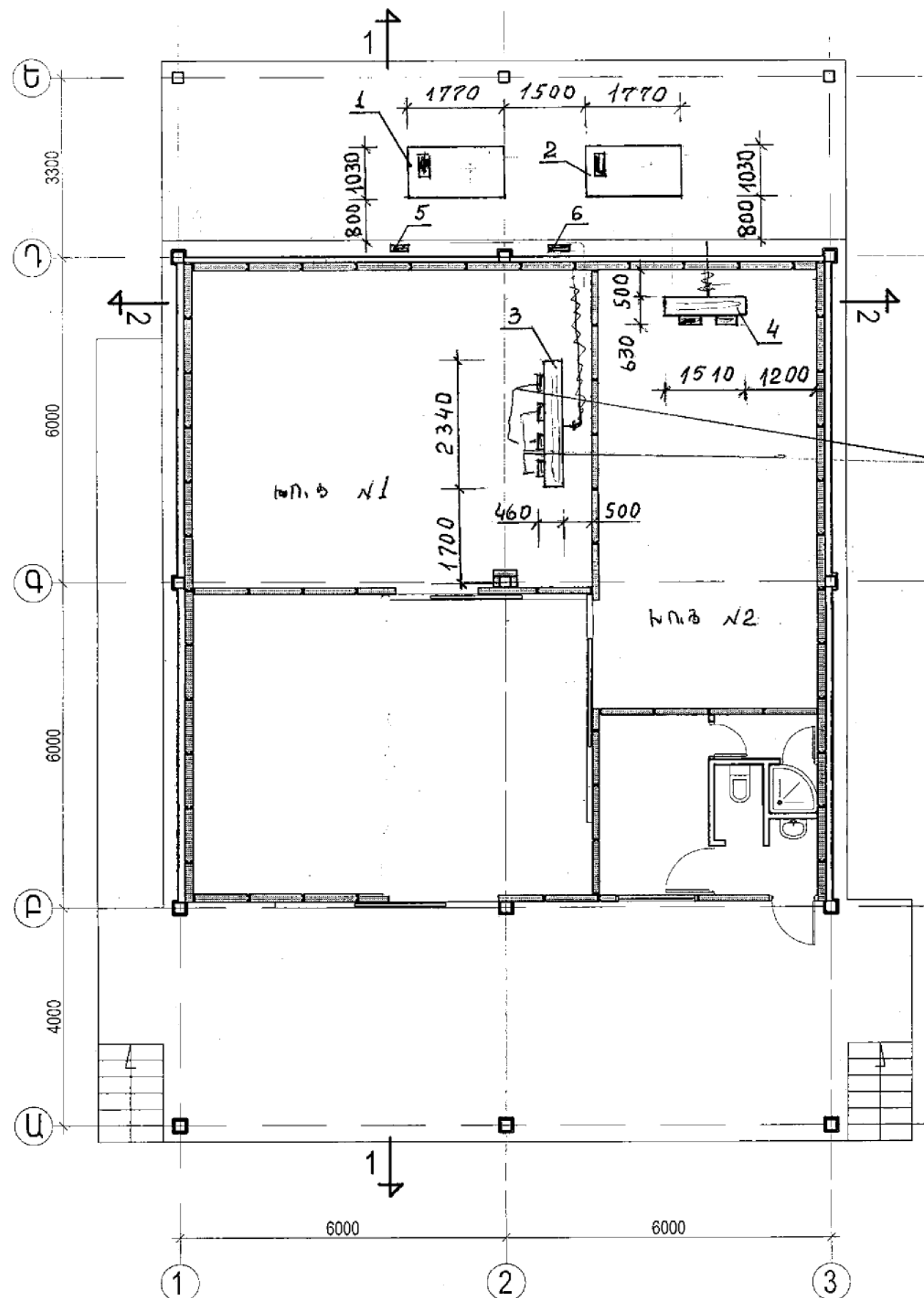


ԶՐԱՀԵՌԱՑՈՒՄ

ՁՅԱՆ ՄՈՒՇՏԱԿԻ ՀԱԼԵՑՈՒՄԻՑ ԱՏԱՑՎԱԾ
ԶՐԻ ՀԵՌԱՑՈՒՄ ԴԵՊԻ ԱՆՁՐԵՎԱԶՐԵՐԻ
ՀԵՌԱՑՄԱՆ ՑԱՆՑ ԿԱՄ ԿՈՅՈՒՂԻ ՇԻԹԻ
ԿՏՐՈՒՄՈՎ

ԽՈՂՈՎԱԿ
100

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՏՅԱՆ		ԶՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՕՂԱՄԴԻՉՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԿԱՐԳԱՎՈՐԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ (ՊԱՀՄԱՆ ՌԵԺԻՄ)
ՆԱԽԱՏԵՍԵԼ ՆՐԱՆՑ 50%-Ի ԱՆՋԱՏՈՒՄԸ:
1 ԽՑՈՒՄ 2-ԱԿԱՆ
2 ԽՑՈՒՄ 1-ԱԿԱՆ
ՊԱՂԵՑՄԱՆ ՌԵԺԻՄՈՒՄ ՆՐԱՆՔ ԲՈԼՈՐԸ
ԱՇԽԱՏՈՒՄ ԵՆ:

ԵԹԵ ԴՈՆԵՐԸ ՆԵՐՄԻՑ ԶԵՆ ԲԱՅՎՈՒՄ
ՆԱԽԱՏԵՍԵԼ «ՄԱՐԴ ԿԱ ԽՑՈՒՄ»

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՑՅԱՆ		ՕՂԱՄԴԻՉՆԵՐԻ ՏԵՂԱՐՈՒՄ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԶՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉ
CSC2-40 4Մ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 200 ԿՏ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ N1 /ԽՆՁՈՐ/ t=-1°C

1. ԿՈՄԵՍՈՐ ԿՈՆԴԵՆՍԱՏՈՐԱՅԻՆ ԱԳՐԵԳԱՏ AKE-M-4DC7.2Y
ՄԱԿՆԻՇԻ ՄՆՈՒՑՄԱՆ ԼԱՐՈՒՄԸ -3-380-50
ԿՈՄՊՐԵՍՈՐԻ ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 82.4Ա,
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 19.5Ա
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 7.95կԿՏ
ԿԱՐՏԵՐԱՅԻՆ ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉԻ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 120ԿՏ

3. ՕԴԱՊԱՂԵՑՈՒՑԻՉ RLE 354B55
ՕԴԱՄՂԻՉՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ՏՐԱՄԱԳԻԾԸ 4x350ՄՄ
ՄՆՈՒՑՄԱՆ ԼԱՐՈՒՄԸ 1-220-50
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 4x0.70Ա
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 4x0.16ԿՏ
ՁՅԱՆ ՄՈՒՇՏԱԿԻ ՀԱԼԵՑՄԱՆ ԷԼ. ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉԻ ՍՊԱՌՄԱՆ
ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 7.2 ԿԿՏ

5. ՕԴԱՊԱՂԵՑՈՒՑԻՉԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՎԱՀԱՆԱԿ EB-13-17

5 ԵՎ 6 ՆՈՒՅՆՆ Է.

ԶՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉ CSC2-40
4 Մ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ, ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 200 ԿՏ

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ N2 /ԽԱՂՈՂ/ t=-1°C

2. ԿՈՄԵՍՈՐ ԿՈՆԴԵՆՍԱՏՈՐԱՅԻՆ ԱԳՐԵԳԱՏ AKE-M-4FC5Y
ՄԱԿՆԻՇԻ ՄՆՈՒՑՄԱՆ ԼԱՐՈՒՄԸ -3-380-50
ԿՈՄՊՐԵՍՈՐԻ ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 62.2Ա,
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 10.8Ա
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 6.2կԿՏ

4. ՕԴԱՊԱՂԵՑՈՒՑԻՉ RLE 402B55
ՕԴԱՄՂԻՉՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ՏՐԱՄԱԳԻԾԸ 2x400ՄՄ
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 2x0.2ԿՏ
ՍՊԱՌՄԱՆ ՀՈՍԱՆՔԸ - 1.6Ա
ՁՅԱՆ ՄՈՒՇՏԱԿԻ ՀԱԼԵՑՄԱՆ ԷԼ. ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉԻ ՍՊԱՌՄԱՆ
ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 7.2 ԿԿՏ

5. ՕԴԱՊԱՂԵՑՈՒՑԻՉԻ ՂԵԿԱՎԱՐՄԱՆ ՎԱՀԱՆԱԿ EB-13-17
ԷԼ ՇԱՐԺԻՉՆԵՐԻ ՄԱՔՍԻՄԱԼ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔԸ 24Ա
ՄԱՔՍԻՄԱԼ 8Ա ՄԵՎ ՕԴԱՄՂԻՉԻ ՀԱՄԱՐ
ՁՅԱՆ ՄՈՒՇՏԱԿԵԻ ՀԱԼԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉԻ
ՄԱՔՍԻՄԱԼ ՀՈՍԱՆՔԸ -17Ա

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՑՅԱՆ		ՍԱՌՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Սառեցման համակարգի աշխատանքային գծագրերի ցուցակ

№	Անվանումը	թերթեր
1	Ընդհանուր տվյալներ (սկիզբ)	Սհ - 1
2	Ընդհանուր տվյալներ (վերջ)	Սհ - 2
3	Սառնարանի հատակագիծը սարքավորումների տեղաբաշխումով	Սհ - 3
4	Կտրվածք 1-1	Սհ - 4
5	Կտրվածք 2-2	Սհ - 5
6	Սառնարանային մեքենայի սկզբունքային սխեման	Սհ - 6
7	Սարքավորումների մասնագիր (սկիզբ)	Սհ - 7
8	Սարքավորումների մասնագիր (վերջ)	Սհ - 8

Մոնտաժային աշխատանքների պահանջներ

1. Մոնտաժային աշխատանքները պետք է կատարեն մասնագիտացված կազմակերպությունները:
2. Մոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ այլ նորմատիվային փաստաթղթերի հետ մեկտեղ պետք է ղեկավարվել նաև սարքավորումները, խողովակները, փականները, ավտոմատացման սարքերը և միջոցները պատրաստող կազմակերպությունների փաստաթղթերով:
3. Եռակցման և զողվածքի կտրվածքները պետք է դասավորված լինեն կախոցներից և հենարաններից ոչ պակաս 100մմ հեռավորության վրա 50մմ-ից փոքր տրամագիծ ունեցող խողովակների համար:
4. Խողովակների ջերմամեկուսացումը կատարվում է դրանք ըստ ամրության և ըստ կիպության փորձարկելուց և այդ ընթացքում հայտնաբերած բոլոր թերթությունները վերացնելուց հետո:

Խողովակի ջերմամեկուսիչի հաստության աղյուսակ

№	Ջերմամեկուսացման օբյեկտի անվանումը	Հաստությունը, մմ
1	Գազակերպ ֆրեոնի խողովակագիծ խցի ելքից մինչև կոմպրեսոր $t_{\text{սպ}} = -20^{\circ}\text{C}$ խողովակի տրամագիծը $\Phi=28\text{մմ}$, $\Phi=35\text{մմ}$	19
2	Հեղուկ ֆրեոնի խողովակագիծ խցի ելքից մինչև ռեսիվեր: $\Phi=22\text{մմ}$, $\Phi=16\text{մմ}$	9

Խողովակների ջերմամեկուսացումը կատարվում է փրփրեցրած, փակ ծակոտիներով սինթետիկ կաուչուկով, որը արտադրվում է տարբեր տրամագծերի խողովակների ձևով:

Ջերմահաղորդականության գործակիցը՝ $\lambda=0.034 + 0.04$ վտ/մկ, աշխատանքային ջերմաստիճանը $-200 \div 150^{\circ}\text{C}$:

№ խուց	Պահվող մթերքի անվանումը	Ջերմաստիճանը $^{\circ}\text{C}$	Խցի խոնավությունը %	Օրվա մուտքը տ	Ջերմային մշակման ժամանակը ժամ	Մթերքի ստացման ջերմաստիճանը $^{\circ}\text{C}$	Խցի մակերեսը մ^2	Խցի տարողությունը տ
2	սառեցրած ձուկ	-20	80-90	0,71	24	-8	19,3	8,8
3	կարագ	-20	80-85	4,32	24	-6	43,0	54,0
4	սառեցրած միս	-20	95-98	0,45	24	-8	32,5	5,6

սառնարանի տարողությունը 68,4տ

Բաշխիչ սառնարանի հաշվարկները կատարված են նախագծման տեխնոլոգիական նորմերով: Սառնարանը նախատեսված է սառեցված մթերքների պահման համար: Արտաքին օդի հաշվարկային ջերմաստիճանը 35°C է, խոնավությունը՝ $\varphi=34\%$:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 1	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԿՅԱԼՆԵՐ /ՍԿԻԶԲ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Ցրտի պահանջարկը շինարարական կոնստրուկցիաների ջերմափոխանցման, մթերքի ջերմային մշակման, շահագործման ցրտածախսերի գումարային արժեքն է: Մթերքի օրվա մուտքը ընդունված է խցի տարողության 8%-ի չափով:

Հաշվարկների արդյունքներն ըստ սառեցվող խցերի բերված է ջերմահոսքերի աղյուսակում

№ խուց	անվանումը պահվող մթերքի	խցի ջերմաստիճանը °C	ΣQ սարքավորում կվտ	ΣQ կոմպրեսոր կվտ
2	սառեցրած ձուկ	-20	3,18	3,18
3	կարագ	-20	6,93	6,93
4	սառեցրած միս	-20	4,19	4,19

Հաշվարկելով անմիջական պաղեցման ապակենտրոնացված համակարգի կորուստները և կոմպրեսորային ագրեգատի 18 ժամյա աշխատանքը, ջերմային բեռնվածքը կոմպրեսորի վրա կկազմի

ջերմային բեռնվածք	№ սառնարանային խուց		
	2	3	4
ΣQ կվտ	4,45	9,7	5,87

Կոմպրեսորային ագրեգատների ընտրման պահանջվող ջերմային բեռնվածքը 10%-ով ավելի մեծ է վերցվում:

ջերմային բեռնվածք	№ սառնարանային խուց		
	2	3	4
ΣQ կվտ	4,9	10,67	6,45

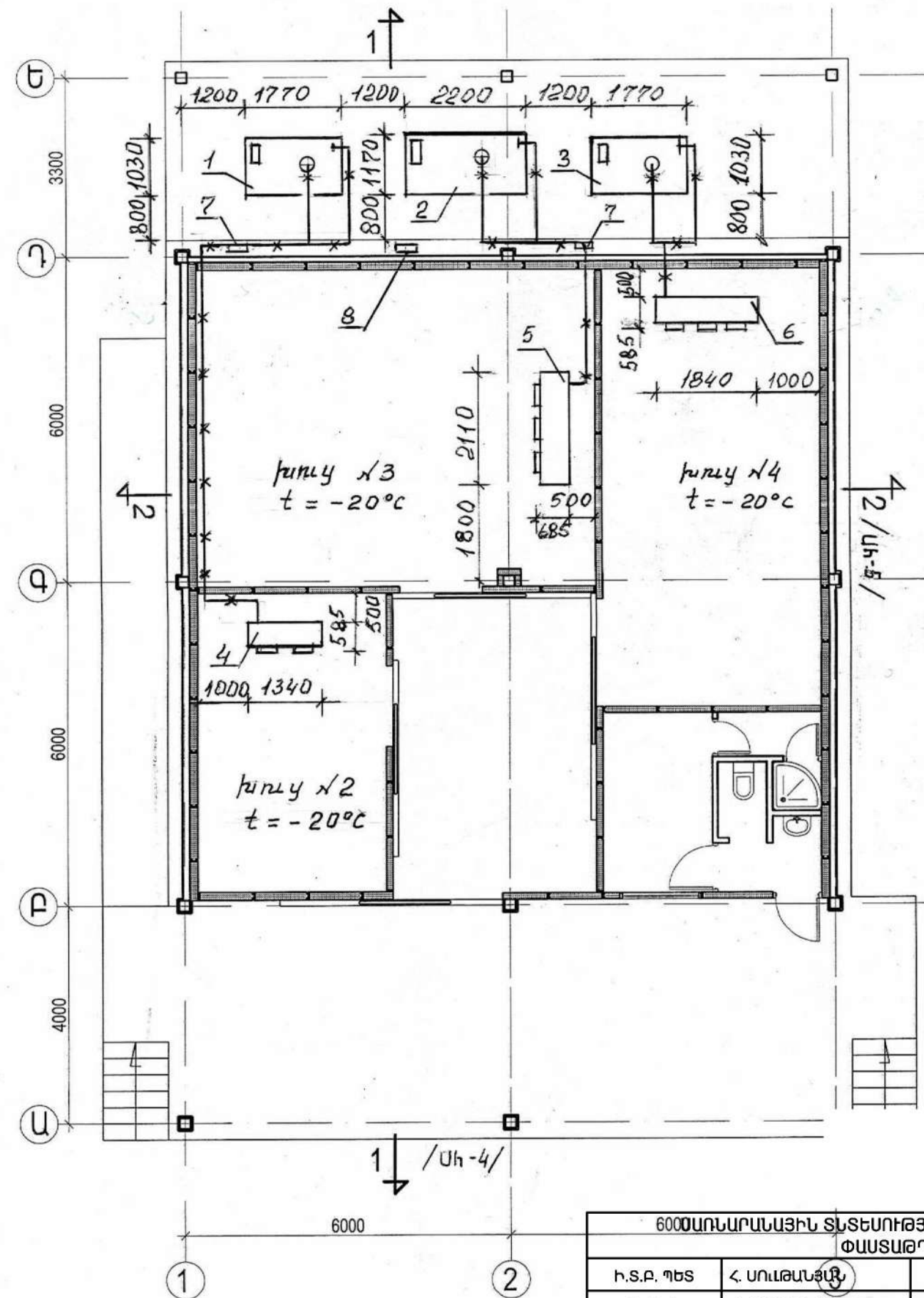
Սառնարանային տեղակայման սխեմայով ընդունված է օդապաղեցուցիչներում ազենտի անմիջական եռմամբ, օդային հովացմամբ կոնդենսատորներով և R 404 A ազենտով աշխատող սառնարանային մեքենաներ: Արտաքին օդի ջերմաստիճանը 35°C, ազենտի եռման ջերմաստիճանը -28°C: Ընտրած է օդային հովացմամբ կոնդենսատորներով ագրեգատներ:

№ խուց	անվանումը պահվող մթերքի	ագրեգատի մակնիշը	Q կվտ (t=-30°C, t0=-25°C tqu=5°C, tqn=10°C)
2	սառեցրած ձուկ	AKE-L-4CC6Y	8,6
3	կարագ	AKE-L-4H15Y	20,0
4	սառեցրած միս	AKE-L-4PCS10Y	12,1

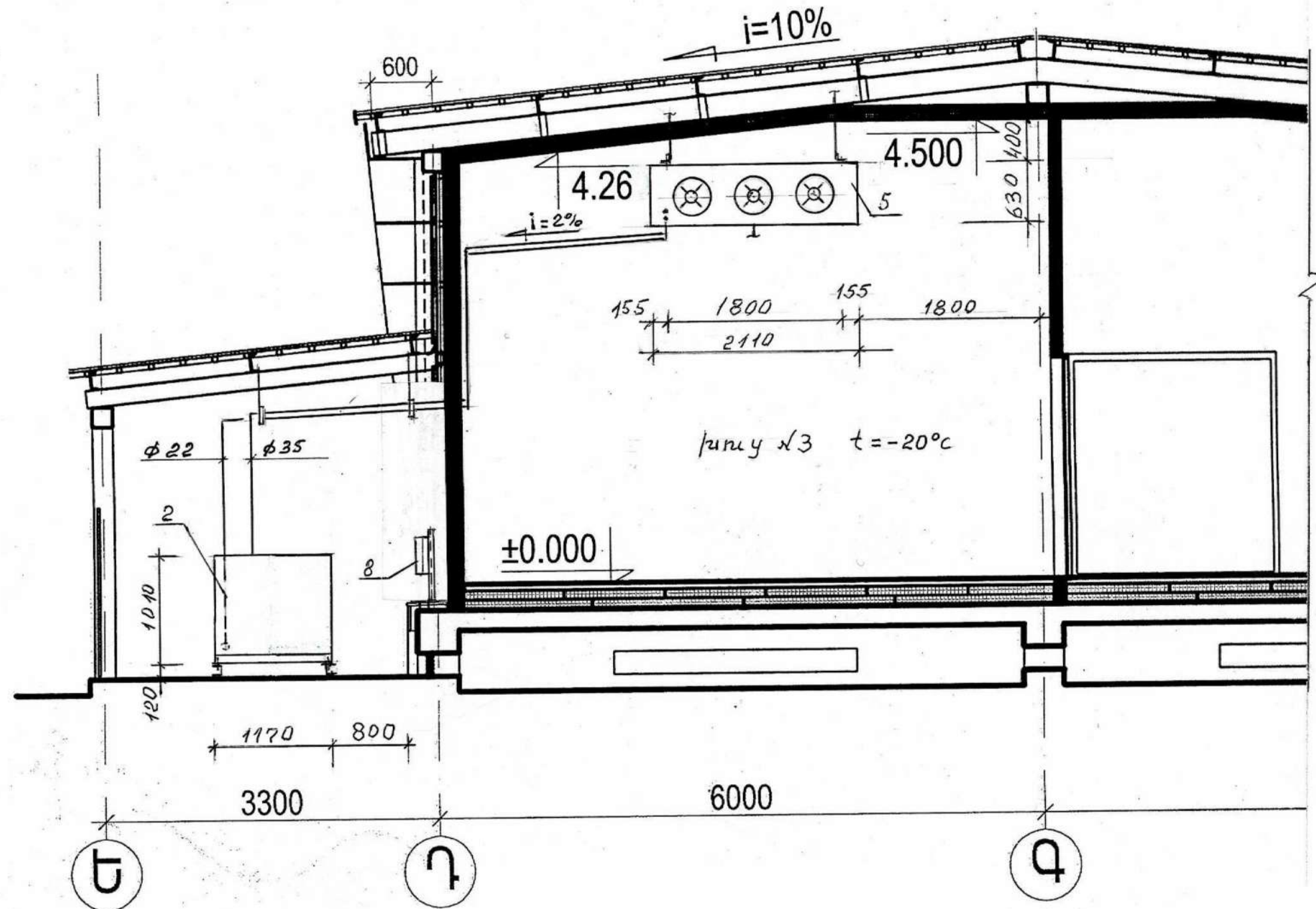
Ագրեգատը հավաքված է «BITZER» գերմանական ֆիրմայի կիսահերմետիկ մխցային կոմպրեսորի բազայի վրա: Ընտրված է ALFA LAVAL ֆիրմայի արտադրության օդապաղեցուցիչներ: Օդապաղեցուցիչների ձյան մուշտակի հեռացումը կատարվում է էլեկտրոջեռուցիչներով: Օդապաղեցուցիչների ջերմային հոսքը t0=-25°C, Δt=7°C-ի դեպքում`

№ խուց	Օդապաղեցուցիչի մակնիշը	Ջերմային հոսքը կվտ	մակերեսը մ²
2	BLE 352 B 70 ES	5.25	37.7
3	BLE 403 C 70 ES	13.65	106.6
4	BLE 353 B70 ES	8.1	56.5

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 2	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՑՅԱՆ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԿՅԱԼՆԵՐ /ԿԵՐՁ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

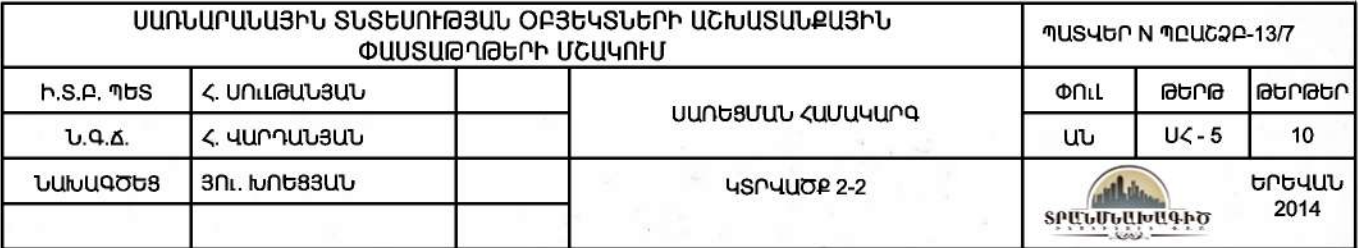


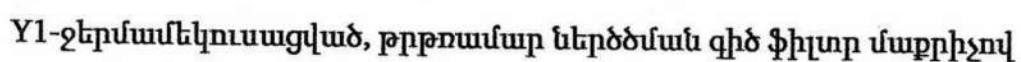
6000x6000x300mm ՏՆՏԵՆՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 3	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՅՅԱՆ		ՍԱՌԱՐԱՆՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՐԱԲԱՇԽՈՒՄԿ			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 4	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1			

ԵՐԵՎԱՆ
2014





ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՀԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ա.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 6	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒԵՑՅԱՆ		ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՍԿԶՐՈՒՆՔԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՆ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Սարքավորումների մասնագիր

№	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը, տեխնիկական բնութագիրը	Մակնիշը	Չափ-ման միավորը	Քա-նակ	Չանգ-ված	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6	7
1	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 8.6 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 6.73ԿՎտ: Լրակազմում 4CC-6.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L-4CC6Y-A1B2C4D1H1I1M1Y1	Լ-Կ	1	255	3AO “Осргов” ՌԴ
2	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 20.0 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 14.83ԿՎտ: Լրակազմում 4H-15.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L-4CC15Y-A1B2C4D1H1I1M1Y1	Լ-Կ	1	490	3AO “Осргов” ՌԴ «Bitzer» Գերմ.
3	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 12.1 ԿՎտ է, երբ շրջապատի					3AO “Осргов” ՌԴ

1	2	3	4	5	6	7
	օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 8.82ԿՎտ: Լրակազմում 4PCS-10.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L)4CC10Y A1B2C4D1H1I1M1Y1	Լ-Կ	1	340	«Bitzer» Գերմ.
4	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=37.7մ², ջերմային հոսքը Q=5.25 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE352B70ES	հստ	1	45	ALFA LAVAL
5	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=106.6մ², ջերմային հոսքը Q=13.65 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE403C70ES	հստ	1	118	ALFA LAVAL
6	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=56.5մ², ջերմային հոսքը Q=8.1 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE353B70ES	հստ	1	63	ALFA LAVAL
7	Օդապաղեցուցիչի ղեկավարման պահարան	EB-13-17-PJEC	հստ	2		3AO “Осргов” ՌԴ
8	Օդապաղեցուցիչի ղեկավարման պահարան	EB-13-32-PJEC	հստ	1		3AO “Осргов” ՌԴ

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 7	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ / ՍԿԻԶԲ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

№	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը, տեխնիկական բնութագիրը	Մակնիշը	Չափ ման միավորը	Քանակ	Զանգված	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6	7
9	Զերմակարգավորիչ փական	TRB TES5	հատ	3		
10	Սոլենոիդ փական	EVR 15	հատ	1		Danfoss
11	Սոլենոիդ փական	EVR 20	հատ	2		Danfoss
12	Էլեկտրոջեռուցիչ օդապաղեցուցիչի ջրահեռացման խողովակի համար l=4մ, N=2000վՏ, V=230Վ	CSCL-40	հատ	2		
13	Պղնձե խողովակներ d=35մմ		մ	19		
14	d=28մմ		մ	16		
15	d=22մմ		մ	21		
16	d=16մմ		մ	17		
17	d=6մմ		մ	4		
18	Ծակոտկեն սինթետիկ կաուչուկ պղնձե խողովակների ջերմամեկուսացման համար 1. հաստությունը 19մմ d=35մմ		մ	13		
20	d=28մմ		մ	7		
21	2. հաստությունը 9մմ d=22մմ		մ	13		
22	d=16մմ		մ	5		
23	Ցրտագենտ	R404A	կգ	65		
24	Քսայուղ	BSE 32	լ	10		
25	Մետաղական կոնստրուկցիա		կգ	45		

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 8	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ / ԿԵՐՁ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Սառեցման համակարգի աշխատանքային գծագրերի ցուցակ

№	Անվանումը	Թերթեր
1	Ընդհանուր տվյալներ (սկիզբ)	ՍՀ-1
2	Ընդհանուր տվյալներ (վերջ)	ՍՀ-2
3	Սառնարանի հատակագիծը սարքավորումների տեղադրաշխումով	ՍՀ-3
4	Կտրվածք 1-1	ՍՀ-4
5	Կտրվածք 2-2	ՍՀ-5
6	Սառնարանային մեքենայի սկզբունքային սխեման	ՍՀ-6
7	Սարքավորումների մասնագիր	ՍՀ-7

Մոնտաժային աշխատանքների պահանջներ

- Մոնտաժային աշխատանքները պետք է կատարեն մասնագիտացված կազմակերպությունները:
- Մոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ այլ նորմատիվային փաստաթղթերի հետ մեկտեղ պետք է դեկլարվել նաև սարքավորումները, խողովակները, փականները, ավտոմատացման սարքերը և միջոցները պատրաստող կազմակերպությունների փաստաթղթերով:
- Եռակցման և գոլվածքի կտրվածքները պետք է դասավորված լինեն կախոցներից և հենարաններից ոչ պակաս 100մմ հեռավորության վրա 50մմ-ից փոքր տրամագիծ ունեցող խողովակների համար:
- Խողովակների ջերմամեկուսացումը կատարվում է դրանք ըստ ամրության և ըստ կիպության փորձարկելուց և այդ ընթացքում հայտնաբերած բոլոր թերթությունները վերացնելուց հետո:

Խողովակի ջերմամեկուսիչի հաստության աղյուսակ

№	Ջերմամեկուսացման օբյեկտի անվանումը	Հաստությունը, մմ
1	Գազակերպ ֆրեոնի խողովակագիծ խցի ելքից մինչև կոմպրեսոր $t_{\text{արջ}} = -7^{\circ}\text{C}$ խողովակի տրամագիծը $\Phi=28\text{մմ}$, $\Phi=35\text{մմ}$	9
2	Հեղուկ ֆրեոնի խողովակագիծ խցի ելքից մինչև ռեսիվեր: $\Phi=22\text{մմ}$, $\Phi=16\text{մմ}$	9

Խողովակների ջերմամեկուսացումը կատարվում է փրփրեցրած, փակ ծակոտիներով սինթետիկ կաուչուկով, որը

արտադրվում է տարբեր տրամագծերի խողովակների ձևով:

Ջերմահաղորդականության գործակիցը՝ $\lambda=0.034 \pm 0.04$ վտ/մկ, աշխատանքային ջերմաստիճանը $-200 \pm 150^{\circ}\text{C}$:

№ խուց	Պահվող մթերքի անվանումը	Ջերմաստիճանը $^{\circ}\text{C}$	Խցի խոնավությունը %	Օրվա մուտքը տ	Ջերմային մշակման ժամանակը ժամ	Մթերքի ստացման ջերմաստիճանը $^{\circ}\text{C}$	Խցի մակերեսը մ^2	Խցի տարողությունը տ
1	Խնձոր	-1÷4	85÷95	2,02	20	25	43	20,2
2	Խաղող	-1÷2	85÷95	1,07	20	20	32,5	10,7

Սառնարանի տարողությունը 30,9տ

Մրգի պահման սառնարանի հաշվարկները կատարված են նախագծման տեխնոլոգիական նորմերով: Սառնարանը նախատեսված է սառեցված մթերքների պահման համար: Արտաքին օդի հաշվարկային ջերմաստիճանը 35°C է, խոնավությունը՝ $\Phi=34\%$:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԿՅԱԼՆԵՐ /ՍԿԻԶԲ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Յրտի պահանջարկը շինարարական կոնստրուկցիաների ջերմափոխանցման, մթերքի ջերմային մշակման, օդափոխության, շահագործման, շնչառությունից առաջացած ջերմահոսքերի գումարային արժեքն է:

Մրգի օրվա մուտքը ընդունված է խցի տաքողության 10%-ի չափով:

Հաշվարկների արդյունքներն ըստ սառնարանային խցերի բերված է ջերմահոսքերի աղյուսակում:

№ խուց	Անվանումը պահվող մթերքի	Խցի ջերմաստիճանը °C	ΣQ պաղեցման ռեժիմ կվտ	ΣQ պահման ռեժիմ կվտ	ΣQ կոմպրեսորի վրա կվտ
1	Խնձոր	-1	8,4	5,33	8,4
2	Խաղող	-1	5,59	4,31	5,59

Հաշվարկելով տնիջական պաղեցման ապակենտրոնացված համակարգի կորուստները և կոմպրեսորային ագրեգատի 18 ժամյա աշխատանքը, ջերմային բեռնվածքը կոմպրեսորի վրա կկազմի

№ խուց	Անվանումը պահվող մթերքի	Պահման ռեժիմ	Պաղեցման ռեժիմ
		Q կվտ	Q կվտ
1	Խնձոր	7,46	11,76
2	Խաղող	6,03	7,83

Սառնարանային տեղակայման սխեմայով ընտրված է օդապաղեցուցիչներում ազենտի անմիջական եռմամբ, օդային հովացմամբ կոնդենսատորներով և 404 A ազենտով աշխատող սառնարանային մեքենաներ: Արտաքին օդի ջերմաստիճանը 35°C, ազենտի եռման ջերմաստիճանը՝ t₀=-7°C (պաղեցման ռեժիմ): Ազենտի կոնդենսացման ջերմաստիճանը՝ t₀=48°C:

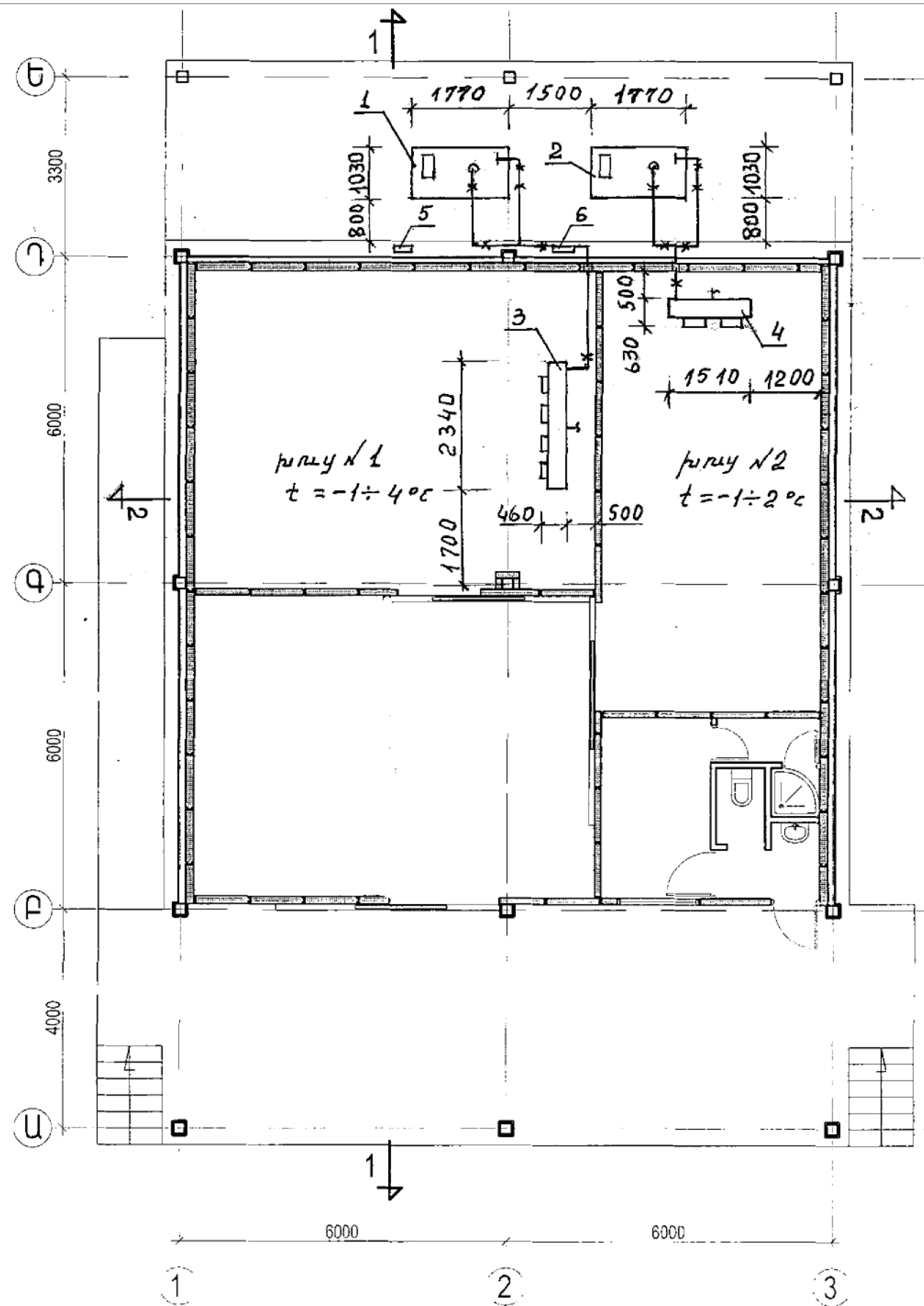
№ խուց	Անվանումը պահվող մթերքի	Ագրեգատի մակնիշը	Աշխատանքային ռեժիմ
			Q կվտ (t ₂ =35°C, t ₀ =-7 °C t _{դո} =5°C, t _{գո} =10°C)
1	Խնձոր	AKE-M-4DC7.2Y	
2	Խաղող	AKE-M-4FC5Y	

Ագրեգատը հավաքված է «BITZER» գերմանական ֆիրմայի կիսահերմետիկ մխոցային կոմպրեսորի բազայի վրա: Ընտրված է ALFA LAVAL ֆիրմայի արտադրության օդապաղեցուցիչներ: Օդապաղեցուցիչների ձյան մուշտակի հեռացումը կատարվում է էլեկտրոջեռուցիչներով: Օդապաղեցուցիչների ջերմային հոսքը t₀=-8°C, Δt=8°C-ի դեպքում

№ խուց	Օդապաղեցուցիչի մակնիշը	Ջերմային հոսքը կվտ	Մակերեսը մ ²
1	RLE 354B55 ES	15,49	94,6
2	RLE 402B55 ES	11,04	66,4

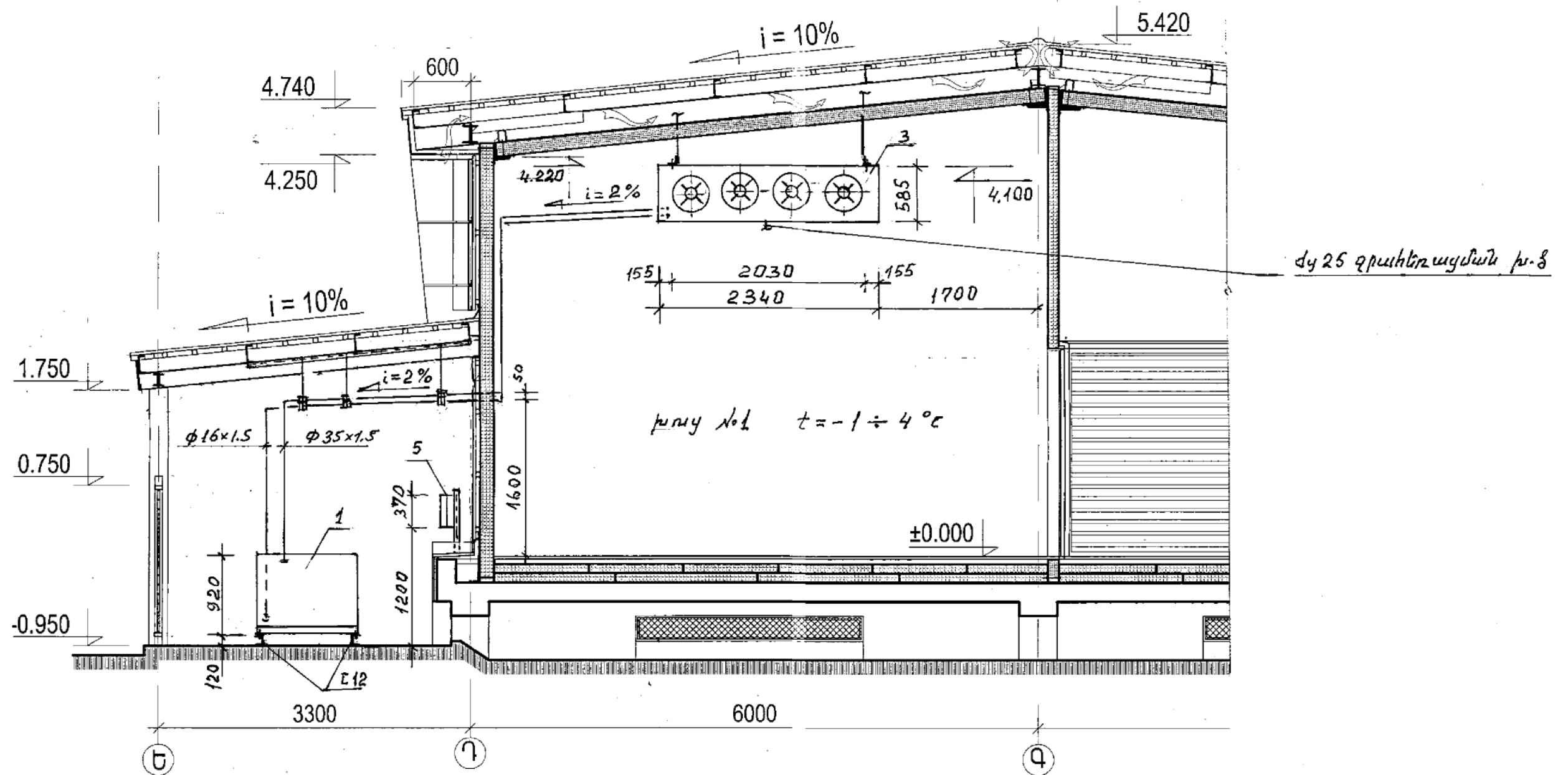
Աշխատանքային ռեժիմում մեզ մոտ ընտրված է t₀=-7°C, Δt=6°C պաղեցման շրջան, t₀=-5°C, Δt=4°C պահման շրջան: Օդամղիչների արտադրողականությունը կարգավորվում է օդամղիչների մի մասի (50%) անջատումով պահման ռեժիմում:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԿՅԱԼՆԵՐ /ԿԵՐՋ/	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

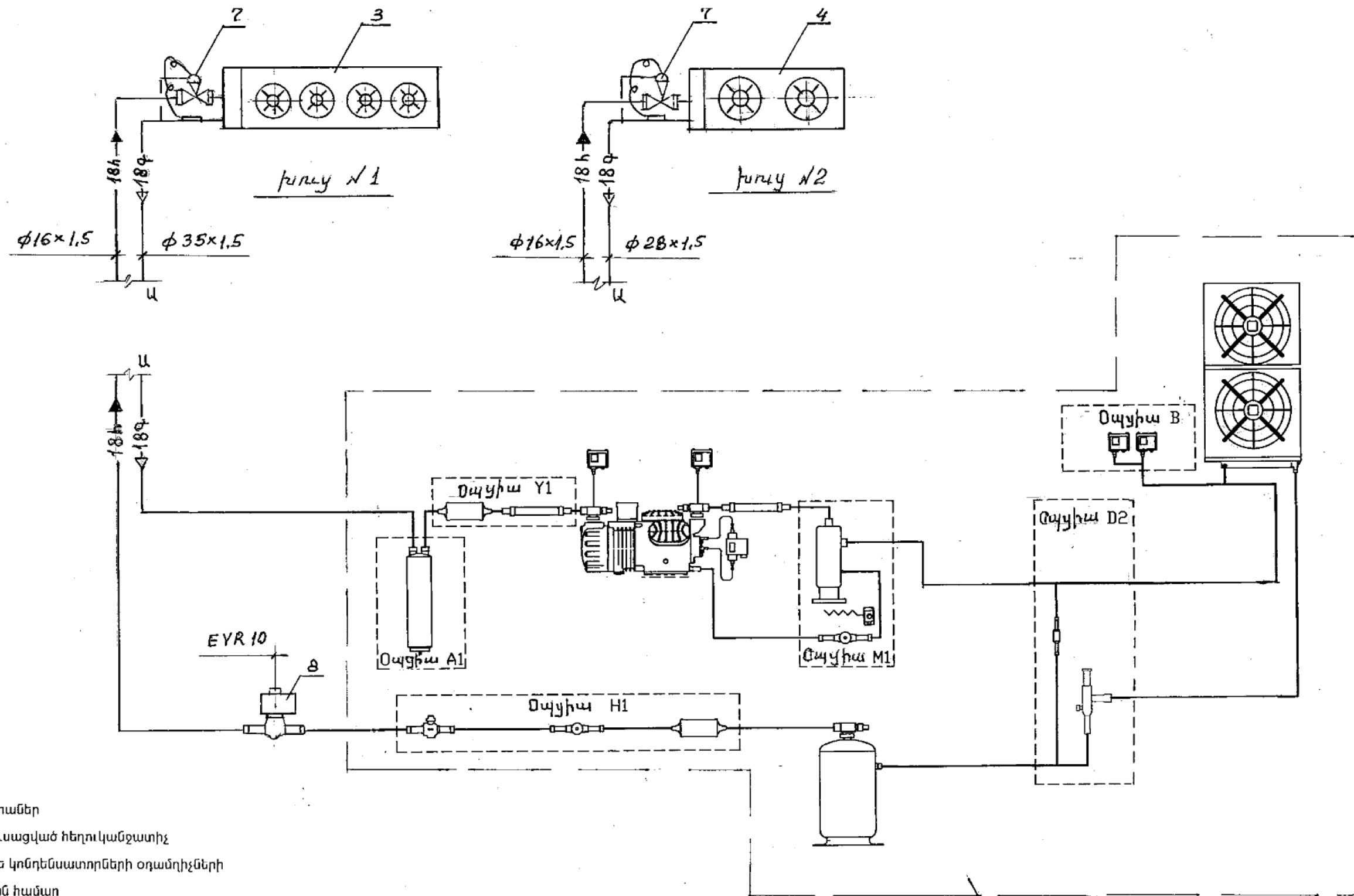


ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 ՆԱՅԵԼ ԹԵՐԹ ՍՀ-4
ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 ՆԱՅԵԼ ԹԵՐԹ ՍՀ-5

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Զ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 3	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆԵՑՅԱՆ		ՍԱՌՆԱՐԱՆՆԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱՐԱՇԽՈՒՄՈՎ			
				ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



Լրացուցիչ օպցիաներ

A1- Ջերմամեկուսացված հեղուկանցառիչ

B1- Ճնշման ռելե կոնդենսատորների օդամղիչների
դեկավարման համար

C4- Դեկավարման վահանակ ագրեգատը
էլեկտրական ցանցին միացնելու համար

D2- Կոնդենսացման ճնշման կարգավորիչ

H1- Գնդուկի գիծ ֆիլտր մաքրիչով, դիտապակիով
և փականով

M1- Յուղի անջատման և քարտեր վերադարձման
համակարգ

Y1- Ջերմամեկուսացված, թրթռամար ներծծման
գիծ ֆիլտր մաքրիչով

Կոմպլեկտը կոնդենսատորային ագրեգատ

ЗАО <<Остров>>

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՍԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹՆԱՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՆ			

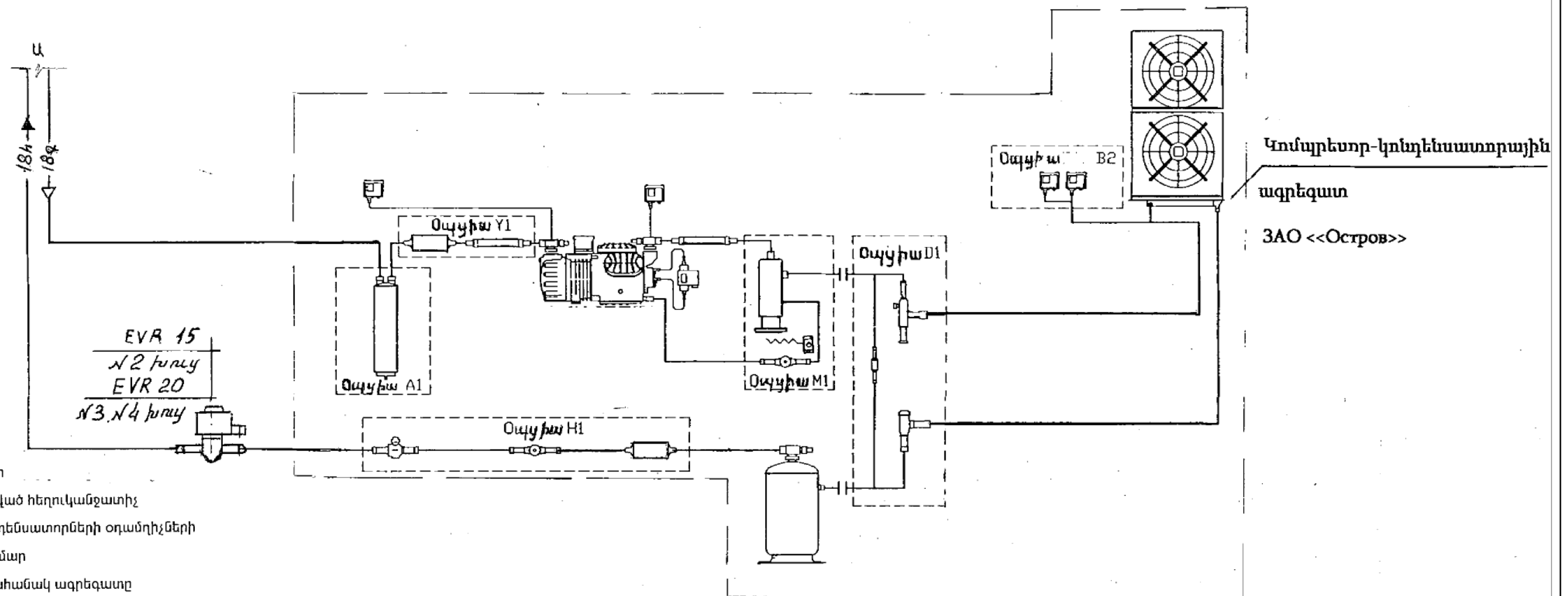
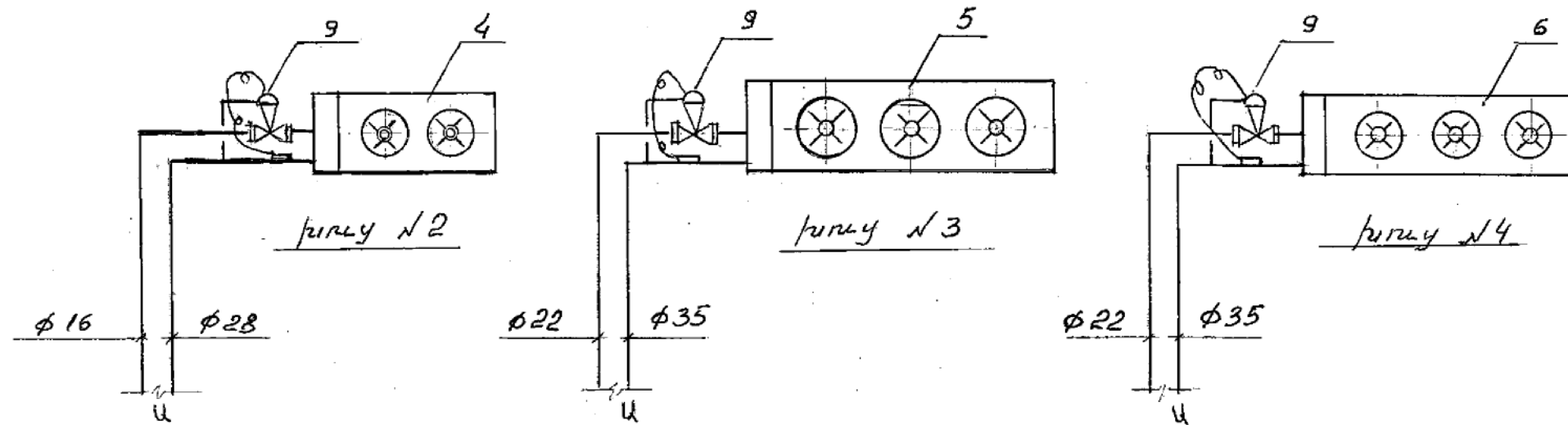
ԵՐԵՎԱՆ
2014

Սարքավորումների մասնագիր

№	Սարքավորումների և կայանների անվանումը, տեխնիկական բնութագիրը	Մակնիշը	Չափ-մասնավորումը	Քա-նակ	Զանգված կգ	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6	7
1	Կոմպրեսոր-կոնդենսատորային ագրեգատ: Ցրտարտադրականությունը 13,5 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -10°C, գերատեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է: Մալուման մաքսիմալ հզորությունը 7,95 կվտ: Լրակազմում 4DC-7.2 մակնիշի միացային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-M-4DC7Y A1B1C4D2H1M1Y1	Լ-կ	1	270	3AO “Осрор” ՌԴ “Bitzer” Գերմ.
2	Կոմպրեսոր-կոնդենսատորային ագրեգատ: Ցրտարտադրականությունը 8,7 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -10°C, գերատեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է: Մալուման մաքսիմալ հզորությունը 6,2 Կվտ: Լրակազմում 4FC-5.2 մակնիշի միացային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-M-4FC5Y A1B2C4D1H1M1Y1	Լ-կ	1	230	3AO “Осрор” ՌԴ “Bitzer” Գերմ.
3	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=94,6մ², ջերմային հոսքը Q=15,49 ԿՎտ, Δt=8°C, t _բ =8°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	RLE354B55ES	հատ	1	86	ALFA LAVAL
4	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=66,4մ², ջերմային հոսքը Q=11,04 ԿՎտ, Δt=8°C, t _բ =-8°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	RLE402B55 ES	հատ	1	82	ALFA LAVAL

1	2	3	4	5	6	7
5 6	Օդապաղեցուցիչի ղեկավարման պահարան	EB-13-17-PJEC	հատ	2		3AO “Осрор” ՌԴ
7	Ջերմակարգավորիչ փական	TES5	հատ	2		“Danfoss”
8	Սովետիչ փական	EVR10	հատ	2		“Danfoss”
9	Էլեկտրոջեռուցիչ օդապաղեցուցիչի ջրահեռացման խողովակի համար l=4մ, N=2000Վտ, V=230Վ	CSCL-40	հատ	2		
10	Պղնձե խողովակներ d=35x1,5մմ		մ	10		
11	d=28x1,5մմ		մ	8		
12	d=16x1,5մմ		մ	21		
13	d=6x1,0մմ		մ	3		
	Ծակոտկեն սինթետիկ կաուչուկ պղնձե խողովակների ջերմամեկուսացման համար, հաստությունը՝ δ =9մմ d =35մմ		մ	5		
	d=28մմ		մ	5		
	d=16մմ		մ	16		
	Ցրտագենտ	R404A	կգ	45		
	Քսայուղ	BSE 32	լ	5		
	Մետաղական կոնստրուկցիա		կգ	30		

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՆՆԱՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱԿՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



Լրացուցիչ օպցիաներ

- A1- Ջերմամեկուսացված հեղուկանցառիչ
- B2- ճնշման ռելե կոնդենսատորների օդամղիչների ղեկավարման համար
- C4- Դեկավարման վահանակ ագրեգատը էլեկտրական ցանցին միացնելու համար
- D1- Կոնդենսացման ճնշման կարգավորիչ
- H1- Հեղուկի գիծ ֆիլտր մաքրիչով, դիտապակիով և փականով
- M1- Յուղի անջատման և քարտեր վերադարձման համակարգ
- Y1- Ջերմամեկուսացված, թրթռամար ներծծման գիծ ֆիլտր մաքրիչով

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈԱ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՍՀ - 9	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՒՅՑՅԱՆ		ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՍԿԶՐՈՒՆՔԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՆ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Սարքավորումների մասնագիր

№	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը, տեխնիկական բնութագիրը	Մակնիշը	Չափ-ման միավորը	Քա-նակ	Ջանկ-ված	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6	7
1	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 8.6 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 6.73ԿՎտ: Լրակազմում 4CC-6.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L-4CC6Y-A1B2C4D1H1M1Y1	Է-4	1	255	3AO “Остроб” ՌԴ
2	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 20.0 ԿՎտ է, երբ շրջապատի օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 14.83ԿՎտ: Լրակազմում 4H-15.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L-4CC15Y A1B2C4D1H1 M1Y1	Է-4	1	490	3AO “Остроб” ՌԴ «Bitzer» Գերմ.
3	Կոմպրեսոր-կոնդենսատոր ագրեգատ: Ցրտարտադրողականությունը 12.1 ԿՎտ է, երբ շրջապատի					3AO “Остроб” ՌԴ

1	2	3	4	5	6	7
	օդի ջերմաստիճանը +30°C, ցրտագենտի եռման ջերմաստիճանը -25°C, գերսառեցումը 5°C, գերտաքացումը 10°C է, Սպառման մաքսիմալ հզորությունը 8.82ԿՎտ: Լրակազմում 4PCS-10.2 մակնիշի մխոցային կիսահերմետիկ կոմպրեսոր, ցրտագենտը R404A	AKE-L)4CC10Y A1B2C4D1H1 M1Y1	Է-4	1	340	«Bitzer» Գերմ.
4	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=37.7մ², ջերմային հոսքը Q=5.25 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE352B70ES	հատ	1	45	ALFA LAVAL
5	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=106.6մ², ջերմային հոսքը Q=13.65 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE403C70ES	հատ	1	118	ALFA LAVAL
6	Օդապաղեցուցիչ մակերևույթի մակերեսը F=56.5մ², ջերմային հոսքը Q=8.1 ԿՎտ, Δt=7°C, հալեցումը՝ էլեկտրական	BLE353B70ES	հատ	1	63	ALFA LAVAL
7	Օդապաղեցուցիչի ղեկավարման պահարան	EB-13-17-PJEC	հատ	2		3AO “Остроб” ՌԴ
8	Օդապաղեցուցիչի ղեկավարման պահարան	EB-13-32-PJEC	հատ	1		3AO “Остроб” ՌԴ

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՅՆՅԱՆ		ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ԱՀ - 10	10
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՅՈՒ. ԽՈՆՑՅԱՆ		ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

NN Ը/Կ	ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ԶԿ
1.	Գլխամասային թերթ	ՋԿ-1
2.	Հատակագիծ, ջրամատակարարման և կոյուղու ներքին ցանցերի տարածական ուրվագծեր, Մ 1:100, կտրվածքներ Մ 1:50	ՋԿ-2
3.	Կոյուղու դիտահոր, աշխատանքային ծավալներ	ՋԿ-3

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

	ՋՐԱԳԻԾ
	ԿՈՅՈՒՂԻ
	ԼՎԱՅԱՐԱՆ
	ՋՈՒԳԱՐԱՆԱԿՈՆՔ
	ՀԱՏԱԿԱՆՑՔ
	ՍՏՈՒԳԻՉ
	ՄԱՔՐԻՉ
	ԷԼԵԿՏՐԱՋՐԱՏԱՔԱՅՈՒՑԻՉ «ԲԱՔՍԻ»
	ԿՈՅՈՒՂՈՒ ԴԻՏԱՀՈՐ ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ
	ՀԱԿԱԴԱՐՁ ՓԱԿԱՆ
	ՋՐԱՉԱՓ
	ՓԱԿԱՆ

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Սառնարանային փնտեսության ջրամատակարարման եվ կոյուղու մասի նախագիծը կատարված է հաստատված նախագծային առաջադրանքի, ճարտարապետաշինարարական գծագրերի - շինարարական նորմաների ու կանոնների համաձայն (ՇՆԵՎԿ 2.04.01-85):

Ջրամատակարարման ցանցը նախատեսվում է մոնտաժել պոլիպրոպիլենային խողովակներից ֆուգայի միջուկով (PPR խողովակ PN 10: 20x1.9մմ եվ PPR խողովակ PN 25: 25x2.3մմ): Ջրագծի մուրաբազդի վրա՝ սանհանգույցում տեղադրվում է զրիչ եվ ջրաչափ Ø15մմ: Տաք ջրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել էլեկտրոջրափափուկի միջոցով «Բաքսի» 100 լիտր մակնիշի: Սառցարանային փնտեսության պահեստներում ներքին հակահրդեհային ջրամատակարարում նորմաներով չի պահանջվում, սակայն յուրաքանչյուր օբյեկտի համար տեղափոխման ժամանակ պետք է լուծվի արտաքին հակահրդեհային ջրամատակարարումը հիդրանտներով: Ջրագծի մուրաբազդի խորությունը կորոշվի յուրաքանչյուր օբյեկտի համար տեղակայման ժամանակ:

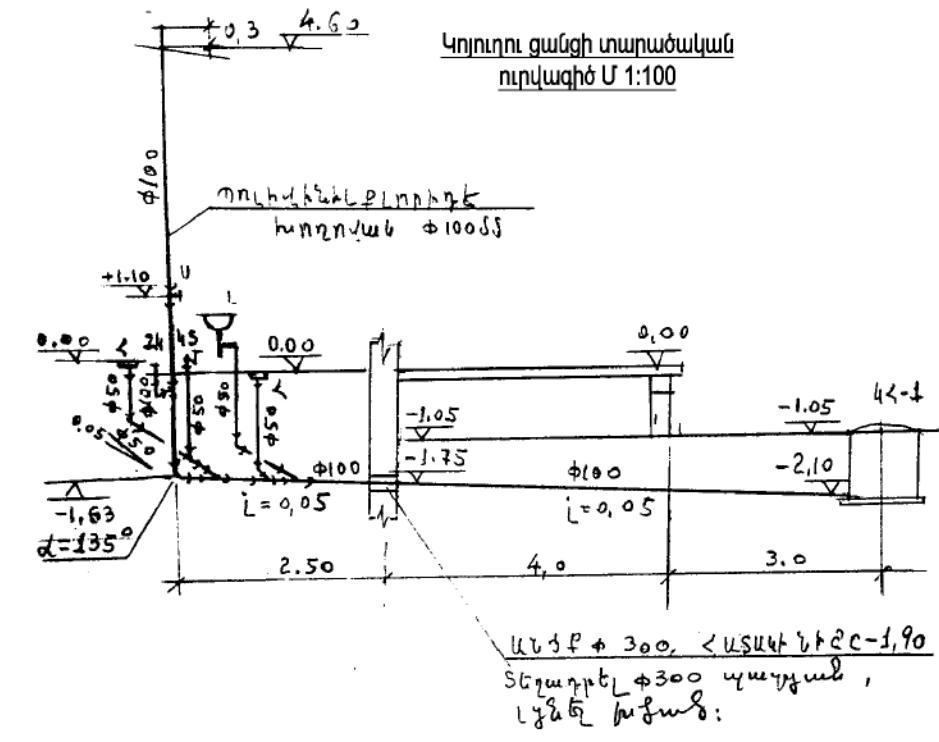
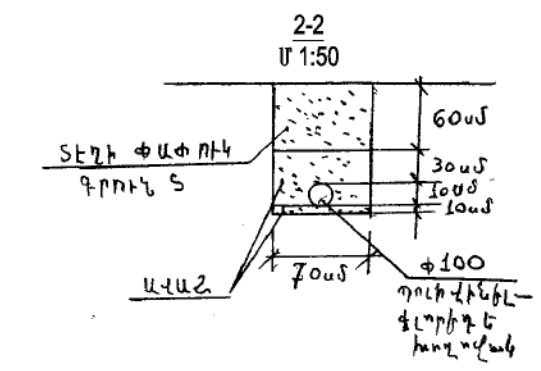
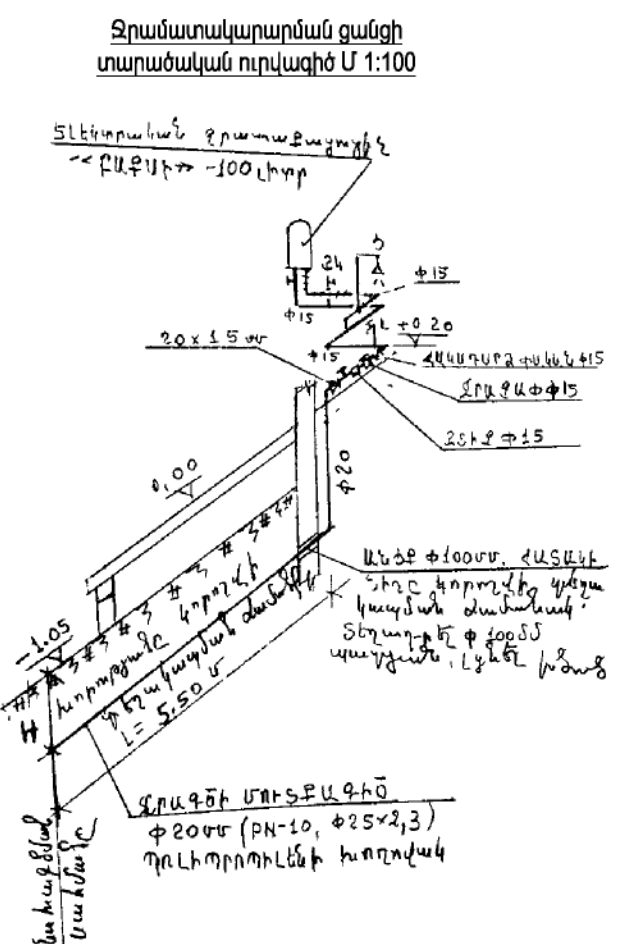
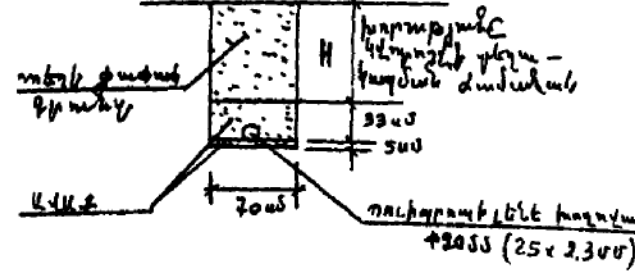
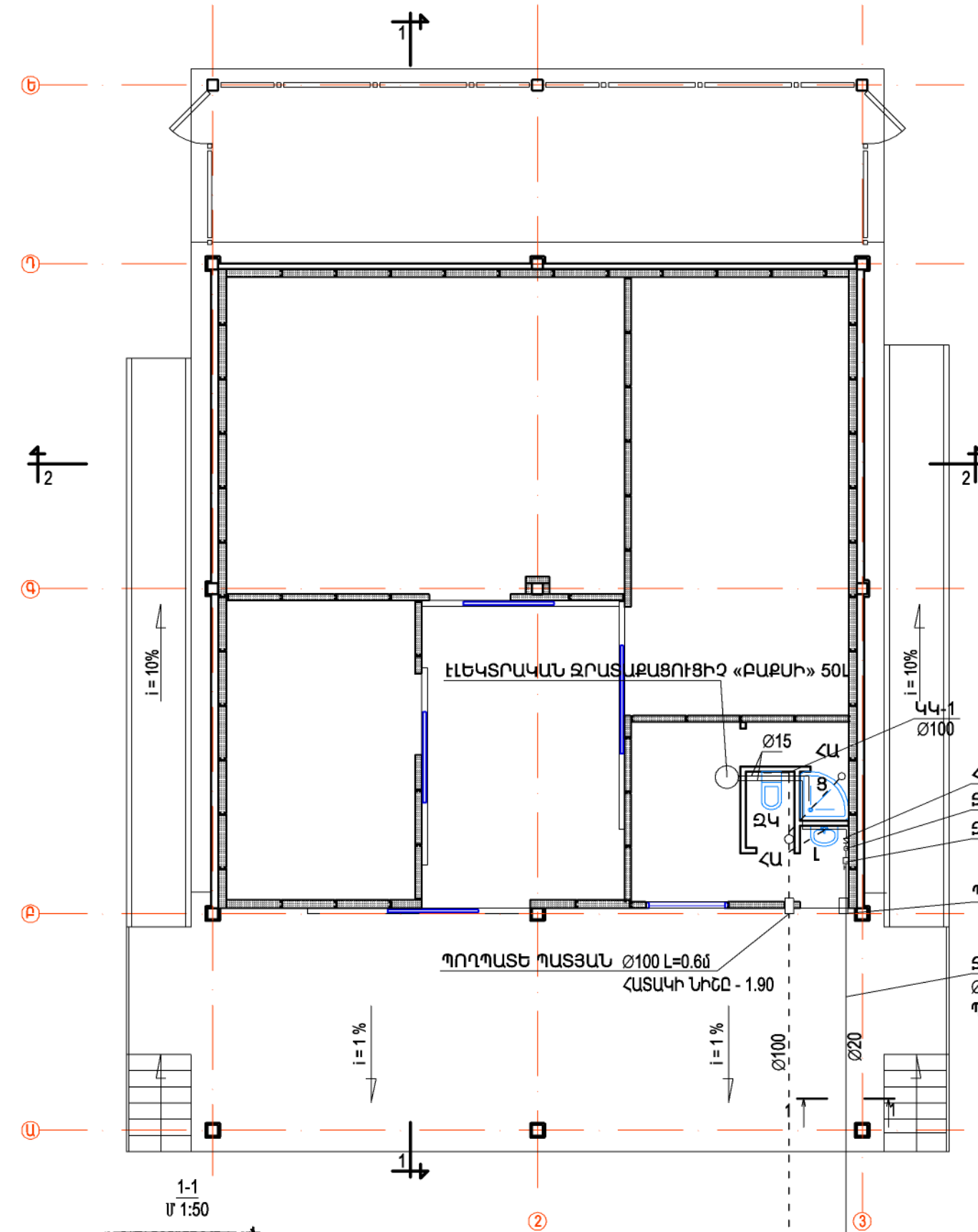
Կոյուղու ցանցը նախատեսվում է իրականացնել պոլիվինիլքլորիդե խողովակներից (PVC 110մմ եվ PVC 50մմ):

Սառնարանային փնտեսության օրեկան ջրապահանջը կազմում է 2.0մ³/օր, առավելագույն քանակը՝ 0.10 լ/վրկ, պահանջվող ճնշումը՝ 10.0 մետր: Տնտեսության կոյուղու կեղտաջրերի առավելագույն քանակը կազմում է 0.35 լ/վրկ: Ջրամատակարարման եվ կոյուղու ցանցերը շահագործելուց առաջ անհրաժեշտ է փորձարկել: Ջրամատակարարման ցանցը շահագործելուց առաջ անհրաժեշտ է ակտիվացնել քլորաջրով:

Մոնտաժային աշխատանքները սույն նախագծով կատարելուց հետո սառնարանային փնտեսությունը կունենա հուսալի եվ անխափան աշխատող ներքին ջրամատակարարման եվ կոյուղու համակարգեր:

ՆԱԽԱԳԻԾԸ ԿԱՏԱՐՎԱԾ Է ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՈՐԾՈՂ ՆՈՐՄԵՐԻ ԵՎ ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ, ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԵՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԿԱՌՈՒՅՑԻ ՀՐԴԵՀԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՊԱՅԹՈՒՆԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԲԱՎԱՐՄԱՆԸ:

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏՍԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒՂԻ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՋԿ - 1	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՂԱԶԱՐՅԱՆ		ԳԼԽԱՄԱՍԱՅԻՆ ԹԵՐԹ	 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՏԱԶԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱՔԱՆՅԱՆ	ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒՐԻ		ՓՈԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ը.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ԶԿ-2	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՂԱԶԱՐՅԱՆ	ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒՐՈՒ ՆԵՐՔԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՈՐՈՎԱԳԾԵՐ Մ 1:100, ԿՑՈՎԱԾՆԵՐ Մ 1:50		 ԵՐԵՎԱՆ 2014		

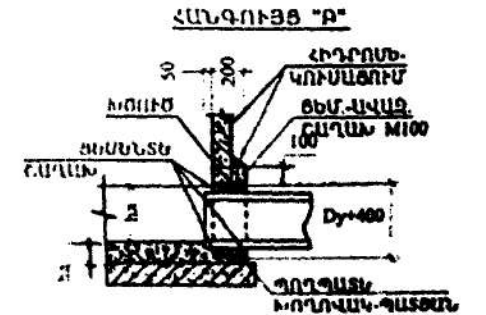
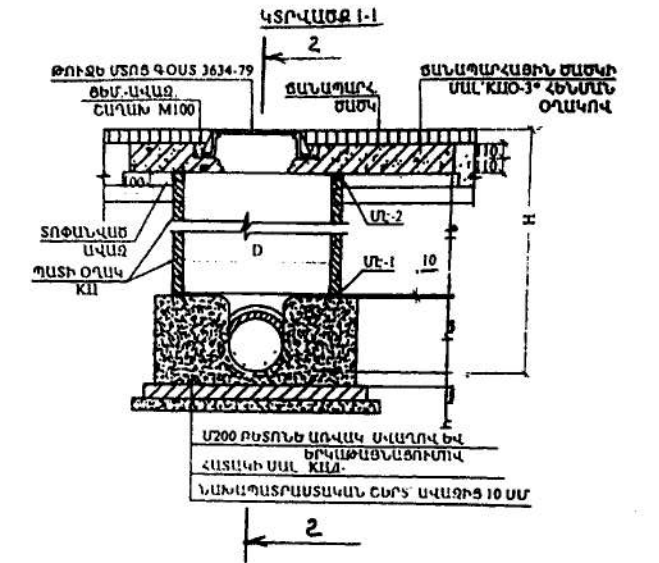
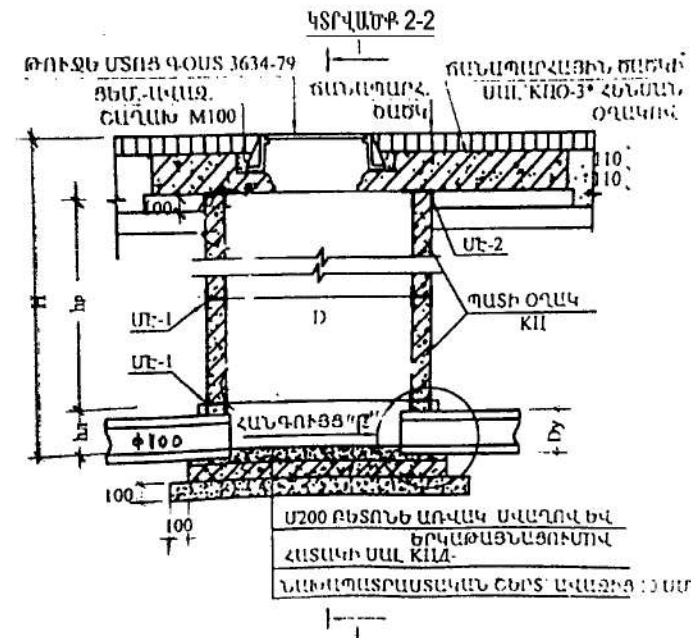
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

NN Ը/Կ	Աշխատանքների անվանումը	Չ/մ	Քանակ
1	Պոլիպրոպիլենային խողովակ Ø20 ջերմամեկուսացումով (PPR10 25x2,3մմ)	գծ.մ	10,0
2	Նույնը 15մմ ջերմամեկուսացումով (PPR10 20x1,9մմ)	գծ.մ	13,0
3	Ճենապակե լվացարանների տեղադրում, բարձր որակի (600x450)	կոմպլ.	1
4	4-րդ կարգի գրունտի մշակում ձեռքով / հետլիցիքի կատարում	մ³/մ³	6,0 /
5	Ավազի շերտի փոում խողովակի տակ և վրան	մ³	1,7
6	Էլեկտրաջատաքացուցիչ 'ԲԱՔՄԻ' 100 լիտր	կոմպլ.	1
7	Պարուրակավոր փականի մոնտաժում Ø15	հատ	5
8	Հակադարձ փական Ø15մմ	հատ	1
9	Խառնիչ ցնցուղով Ø15	հատ	1
10	Զտիչ Ø15	հատ	1
11	Ջրաչափ Ø15	հատ	1
12	Ներքին ցանցի փորձարկում, ախտահանում և լվացում	գծ.մ	23,0
13	Պոլիպրոպիլենից բրոնզին անցնող դետալ Ø15մմ	հատ	12
14	Պողպատե ամրացնող դետալներ	կգ	4,0
15	Պոլիպրոպիլենային անցում 20x15	հատ	1
16	Պոլիպրոպիլենային մոֆտաներ Ø20 և Ø15մմ	հատ	4
17	Պողպատե խողովակակտոր (պատյան) Ø100, L=70սմ, հատ	գծ.մ	0,70
18	Պատյանի և խողովակի միջև խճուժի լցում	մ³	0,01
19	Ծորակ Ø15մմ	հատ	1
20	Ճկուն խողովակներ Ø15մ, L=50սմ	հատ	4
21	Պոլիպրոպիլենային եռաբաշխիչ 15x15	հատ	2
22	Պոլիպրոպիլենային անկյունակ Ø15մմ / նույնը Ø20մմ	հատ/հատ	06.արք
23	Պոլիպրոպիլենային անցում 20x15մմ	հատ	1
24	Ավելորդ գրունտի տեղափոխում	մ³	1,7

ԿՈՅՈՒՂՈՒ ՑԱՆՑԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

NN Ը/Կ	Աշխատանքների անվանումը	Չ/մ	Քանակ
1	Պոլիլինիլքլորիդե կոյուղու ամենջում խողովակ Ø110մմ, ռետինե սեղմիչով (PCV)	գծ.մ	18,0
2	Նույնը 50մմ (PVC)	գծ.մ	8,0
3	Պոլիլինիլքլորիդե սիֆոն Ø50մմ	հատ	2
4	Երկաթբետոնե ծածկերում անցքերի շաղախում Ø100մմ	հատ	1
5	Կոյուղու ցանցի փորձարկում Ø50մմ, Ø100մմ	գծ.մ	26,0
6	Երկաթբետոնե կլոր դիտահոր (հատակ, ծածկ, պատեր) Ø1000մմ	մ²/կգ	0,76/38,0
7	Պողպատե խողովակակտոր (պատյան) Ø300, L=70սմ, 2 հատ	գծ.մ	1,40
8	Պողպատե ամրացնող դետալներ	կգ	5,0
9	Պոլիլինիլքլորիդե անկյունակ Ø50մմ	հատ	2
10	4-րդ կարգի գրունտի մշակում ձեռքով / հետլիցիքի կատարում ձեռքով	մ³/մ²	11,0/7,50
11	Պատյանի և խողովակի միջև խճուժի լցում	մ³	0,01
12	Հատականցք /տրասպ' Ø50մմ	հատ	2
13	Պոլիլինիլքլորիդե մաքրիչ Ø50մմ	հատ	1
14	Ճենապակե զուգարանակոնք լվացման տակառիկով	կոմպլ.	1
15	Պոլիլինիլքլորիդե թեքում Ø50մմ	հատ	3
16	Պոլիլինիլքլորիդե եռաբաշխիչ Ø100x50	հատ	3
17	Պոլիլինիլքլորիդե եռաբաշխիչ Ø50x50	հատ	1
18	Պոլիլինիլքլորիդե եռաբաշխիչ Ø100x100	հատ	1
19	Բետոնե առվակ դիտահորում / ամրացնող պողպատե դետալ	մ²/կգ	0,44 / 6,0
20	Պոլիլինիլքլորիդե թեքում Ø100մմ	հատ	2
21	Պոլիլինիլքլորիդե բառաբաշխիչ Ø50x50	հատ	1
22	Պոլիլինիլքլորիդե ստուգիչ Ø100մմ	հատ	1
23	Կրկնառակ (800x800)	կոմպլ.	1
24	Ավազաի շերտի փոում խողովակի տակ և վրան	մ³	3,5
25	Ավելացված հողի տեղափոխում	մ³	3,5
26	Թուջե մտրց դիտահորի վրա Ø700մմ	հատ	1

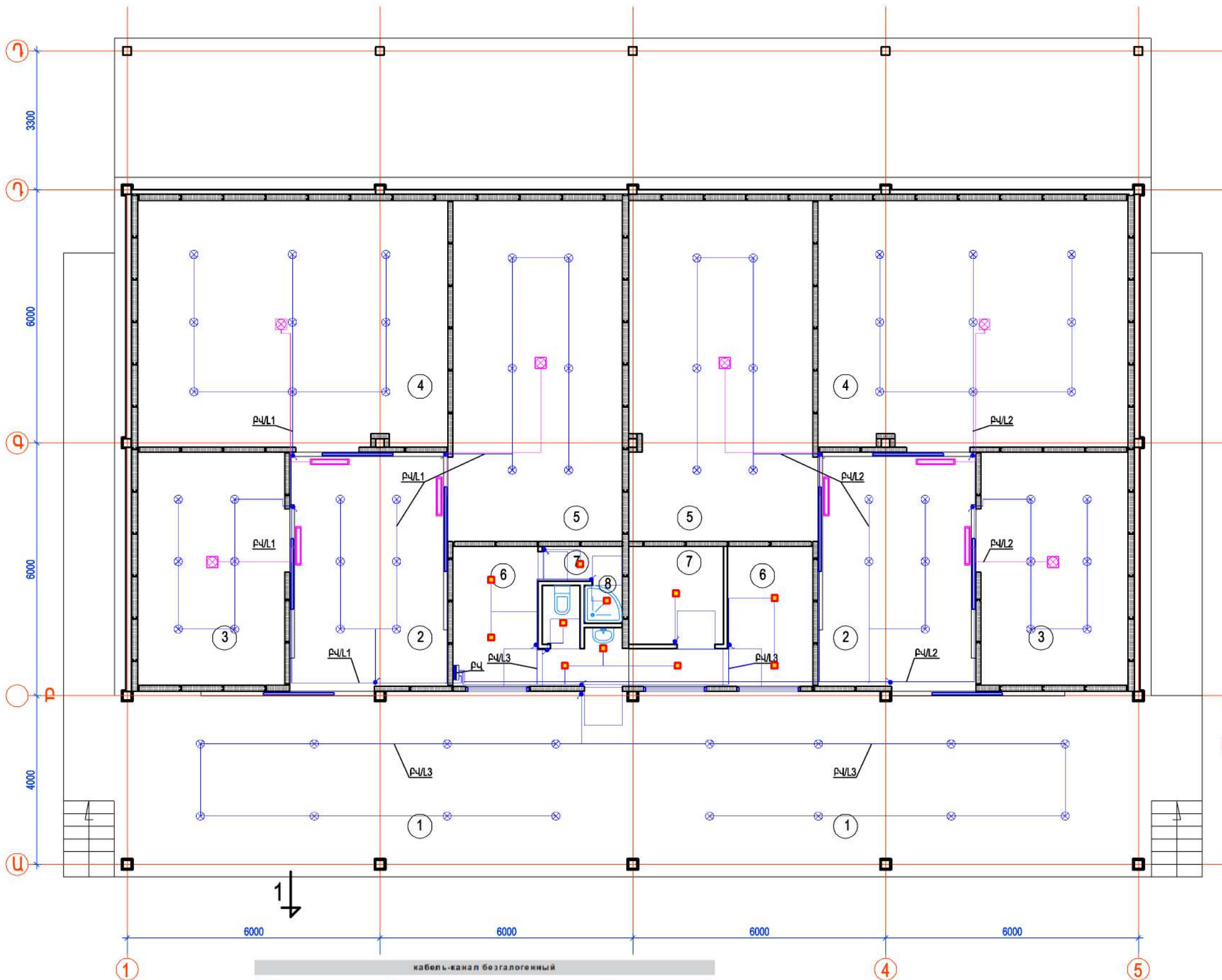
ԿՈՅՈՒՂՈՒ ԴԻՏԱՀՈՐ



ԿՈՅՈՒՂՈՒ ԴԻՏԱՀՈՐՆԵՐԻ Ե/Բ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱՐՅՈՒՄԱԿ

NN ԴԻՏԱՀՈՐ ՇԱՐՔԱՎԱԳԻ	ԽՈՐՈՎԱԿԻ ԹԱՐԱՄԱՆ ԽՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, Մ	Ե/ԲԵՏՈՆԵ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐ											
		ՀԱՏԱԿ		ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՄԱՍ						ԾԱԾԿ			
		ՕՂՀ-10	ՕՂՀ-15	ՊՂ10-6	ՕՂ10-9ա	ՕՂ15-6	ՕՂ15-9	ՕՂ15-6ա	ՕՂ15-9ա	ՕՂԾ-10-1	ՕՂԾ-15-1	ՕՂԾ-15-2	
ԿՀ-1	1,05	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	
ՔԱՆԱԿԸ		1		2						1			ԸՆԴԱՄԵՆԸ
ԲԵՏՈՆ	ՄԻՍԿՈՐԻՆԸ, Մ3	0,18	0,38	0,24	0,29	0,265	0,4	0,2	0,31	0,1	0,28	0,28	0,76
	ՄԵՂԿԱՆՈՐԻՆԸ, Մ3	0,18		0,48						0,1			
ԱՄՐԱՆ	ՄԻՍԿՈՐԻՆԸ, Մ3	9,8	24,3	6,5	14,2	8,1	13,2	20,6	31,9	14,9	9,8	38,9	37,7
	ՄԵՂԿԱՆՈՐԻՆԸ, Մ3	9,8		13,0						14,9			

ՍԱՌԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԱՆՅԱՆ			ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	ՋԿ-3	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ս. ՂԱԶԱՐՅԱՆ			ԿՈՅՈՒՂՈՒ ԴԻՏԱՀՈՐ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐ		
				 ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

1. ԲԵՌՆԱԹՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ	-----	63.2 ՔՄ
2. ԱՆՑԱԽՈՒՑ	-----	21.0 ՔՄ
3. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ	-----	19.7 ՔՄ
4. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ	-----	43.1 ՔՄ
5. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ	-----	32.8 ՔՄ
6. ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՍԵՆՅԱԿ	-----	6.7 ՔՄ
7. ԱՆՑԱԽՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	-----	1.6 ՔՄ
8. ՑՆՑՈՒՐԱՐԱՆ	-----	0.8 ՔՄ
9. ԶՈՒԳԱՐԱՆ	-----	1.3 ՔՄ
10. ՄԻՋԱՆՑՔ	-----	2.4 ՔՄ
11. ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ	-----	2X10.5 ՔՄ

Պայմանական նշաններ

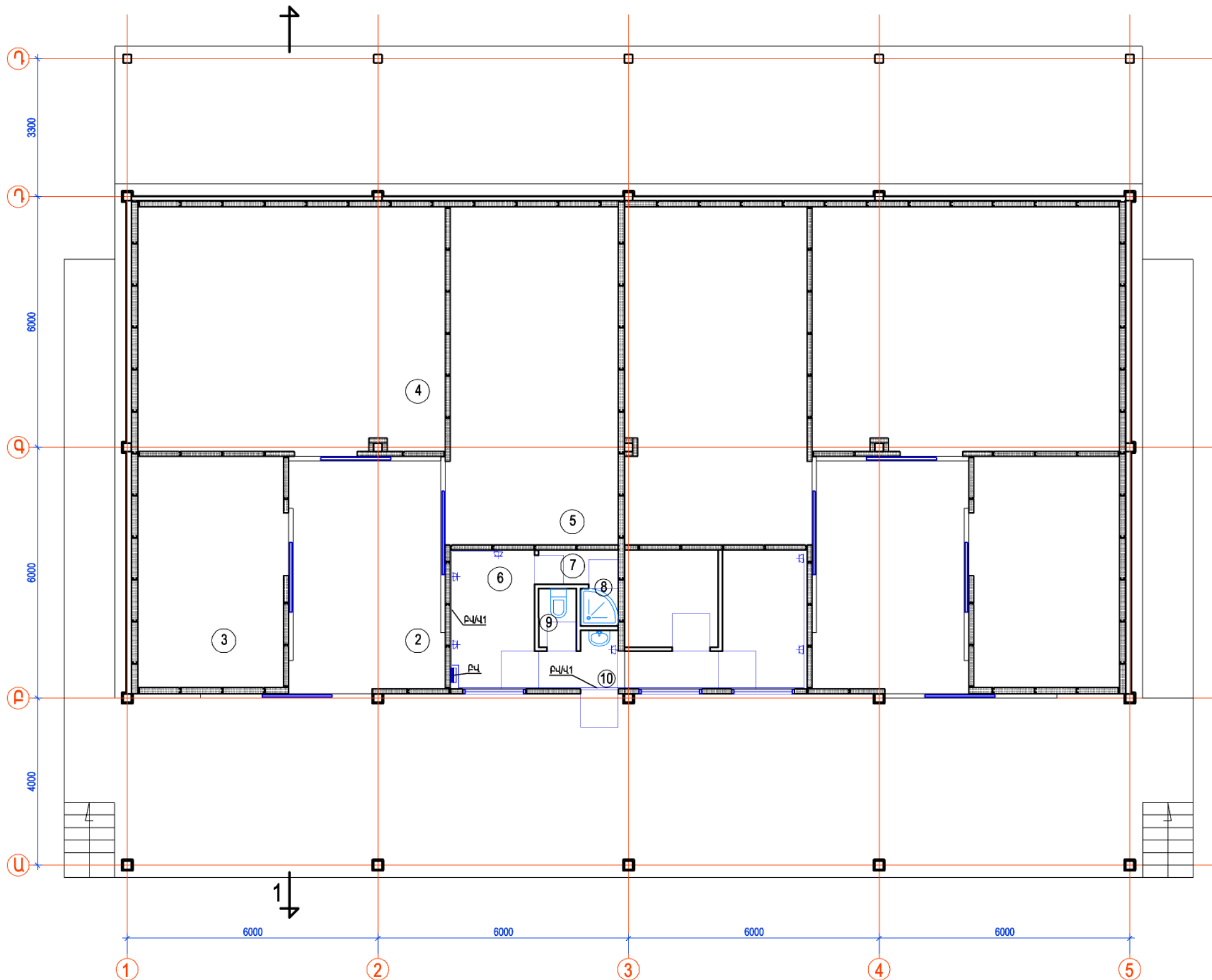
- Բաշխիչ վահան /P4/
- Լուսատու 1 շիկացման լամպով HPI-03-60-001 տիպի /ջրանթափանց/IP54
- Լուսամիջոցների լամպերով լուսատու 1x100վտ հզորության Միաստեղն անջատիչ
- Լուսավորության սնող մալուխ
- Ազդանշանային լուսատու / "ԽՏՈՒՄ ՄԱՐԴ ԿԱ"/
- Ներկայության ցուցիչ / IP54/
- Լուսավորության սնող մալուխ

кабель-канал безгалогенный

LHD 40 X20HF

HD	41,1 x 18,5	2	500	белый	24	4,8	0,5	безгалогенный, самозатухающий	использование: -20 - +60 хранить и перевозить: инсталляция: -10 - +50
1	профиль	863 1HF	10	650	8,5				
2	определитель	863 2HF	10	570	7,9				
3	проектор	863 3HF	10	420	6,3				
4	Т-образный	863 4HF	10	390	6,7				
5	выступавший угол	863 5HF	10	400	5,5				
6	выступавший угол	863 6HF	10	420	7,0				
7	профиль (LX 50X25...HF)	863 9HF	10	1060	6,2				

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱԵԶԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-1	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Դ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ԷԼ.ՄԱՏԱԿԱՐԴՈՒՄ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



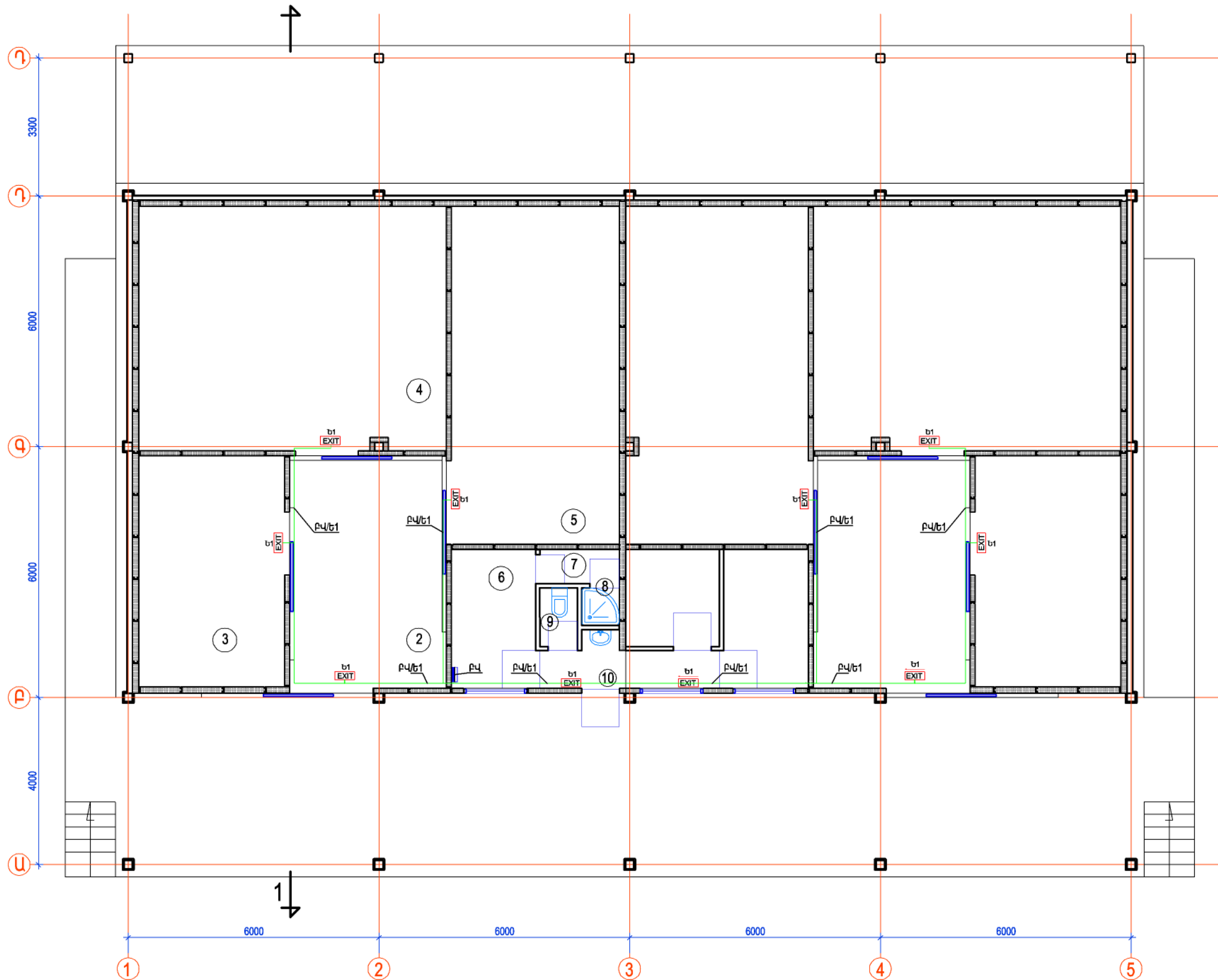
ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

1. ԲԵՌՆԱԹԱՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ ----- 63.2 ՔՄ
2. ԱՆՑԱԽՈՒՑ ----- 21.0 ՔՄ
3. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 19.7 ՔՄ
4. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 43.1 ՔՄ
5. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 32.8 ՔՄ
6. ԱՆՋՆԱԿԱԶՄԻ ՍԵՆՅԱԿ ----- 6.7 ՔՄ
7. ԱՆՑԱԽՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՋԱՐԱՆ ----- 1.6 ՔՄ
8. ՑՆՑՈՒՂԱՐԱՆ ----- 0.8 ՔՄ
9. ԶՈՒԳԱՐԱՆ ----- 1.3 ՔՄ
10. ՄԻՋԱՆՑՔ ----- 2.4 ՔՄ
11. ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ ----- 2X10.5 ՔՄ

Պայմանական նշաններ

- Բաշխիչ վահան /ԲՎ/
- Երկբևեռ վարդակ հողանցման հպակով
- Վարդակները սնող մալուխ

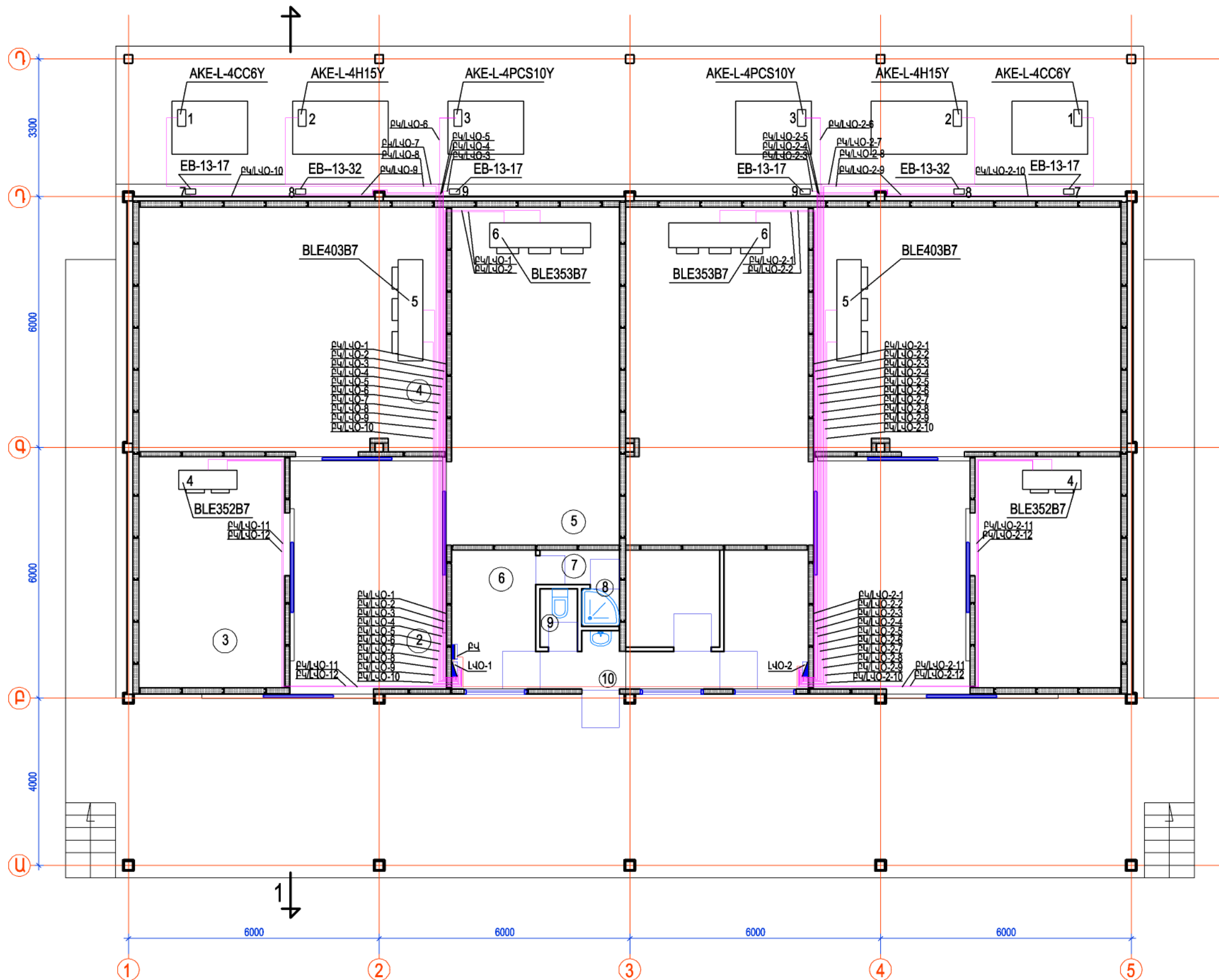
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-2	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ղ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ՎԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ԷԼ.ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄԸ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



- ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՑԱՆԿ
1. ԲԵՐՆԱԹՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ ----- 63.2 ՔՄ
 2. ԱՆՑԱԽՈՒՑ ----- 21.0 ՔՄ
 3. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 19.7 ՔՄ
 4. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 43.1 ՔՄ
 5. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 32.8 ՔՄ
 6. ԱՆՋՆԱԿԱԶՄԻ ՍԵՆՅԱԿ ----- 6.7 ՔՄ
 7. ԱՆՑԱԽՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ ----- 1.6 ՔՄ
 8. ՑՆՑՈՒԴԱՐԱՆ ----- 0.8 ՔՄ
 9. ԶՈՒԳԱՐԱՆ ----- 1.3 ՔՄ
 10. ՄԻՋԱՆՑՔ ----- 2.4 ՔՄ
 11. ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ ----- 2X10.5 ՔՄ

- Պայմանական նշաններ
- Բաշխիչ վահան /ԲՎ/
 - Ելքային Լուսատու
 - Լուսավորման վահանները սնող մալուխ

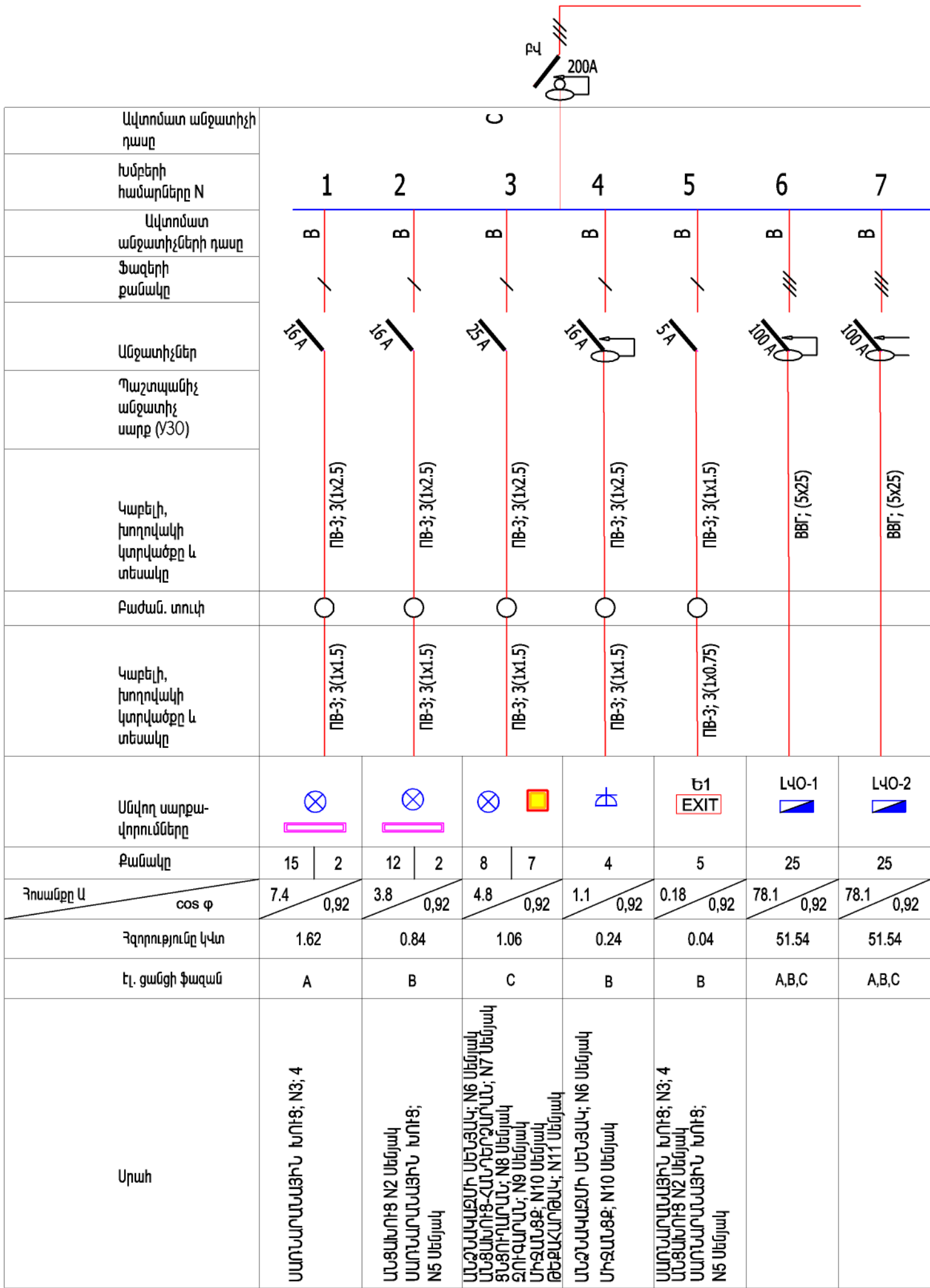
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՐԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-3	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Դ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ԷՎԱԿՈՒԱՑԻՈՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ԷԼ.ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄԸ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



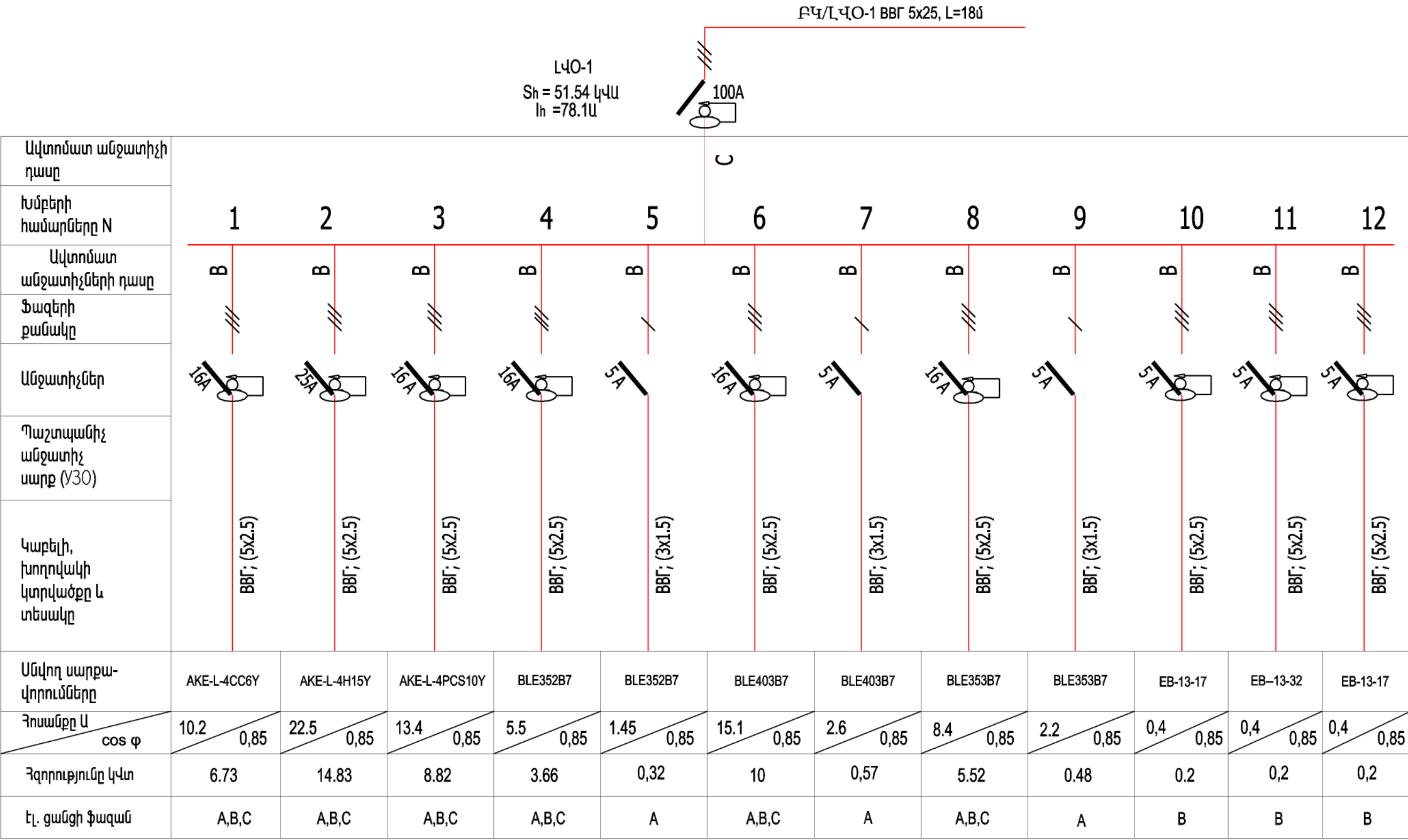
- ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ**
1. ԲԵՌՆԱԹՓՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ ----- 63.2 ՔՄ
 2. ԱՆՑԱԽՈՒՑ ----- 21.0 ՔՄ
 3. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 19.7 ՔՄ
 4. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 43.1 ՔՄ
 5. ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ԽՈՒՑ ----- 32.8 ՔՄ
 6. ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՍԵՆՅԱԿ ----- 6.7 ՔՄ
 7. ԱՆՑԱԽՈՒՑ-ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ ----- 1.6 ՔՄ
 8. ՑՆՑՈՒՂԱՐԱՆ ----- 0.8 ՔՄ
 9. ԶՈՒԳԱՐԱՆ ----- 1.3 ՔՄ
 10. ՄԻԶԱՆՑՔ ----- 2.4 ՔՄ
 11. ԹԵՔԱՀԱՐԹԱԿ ----- 2X10.5 ՔՄ

- Պայմանական նշաններ**
- Բաշխիչ վահան /ԲՎ/
 - Օդափոխության վահանները սնող մալուխ

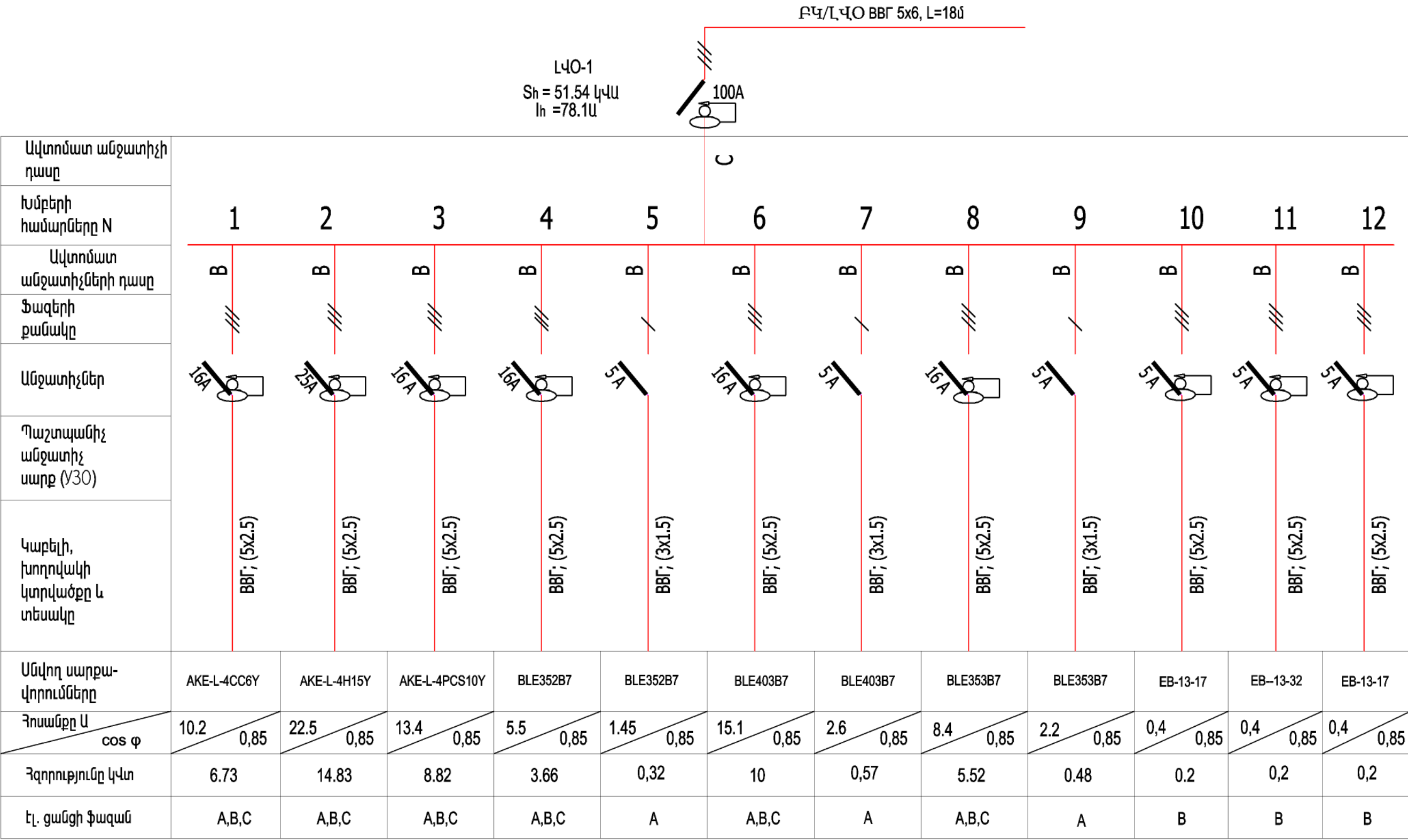
ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏԿԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-4	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Ղ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ՕՂԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԷԼ.ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-5	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Դ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ԲԱՇԽԻՉ ՎԱՀԱՆ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊՇԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒՆՔԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-6	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Դ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ՕՐԱԳՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՄԻԱԳԾԱՆԻ ԼԱՆՔԱՆԻ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		



ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊՇԱՇՁԲ-13/7		
Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԱԹԱՆՅԱՆ		ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ			ԱՆ	Է-7	7
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Դ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ		ՕՂԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՎԱՀԱՆԻ ՄԻԱԳԾԱՆԻ ԴԻՐԵԿՏՈՐ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		

Մասնագիր

Սառնարանների լուսավորման և վարդակների ցանցերի մոնտաժման աշխատանքների

Դ/Դ	Աշխատանքի անվանումը	Չափ. միավորը	Քանակը	Անհրաժեշտ նյութեր	Չափ. մավորը	Քանակը	
						Միավորի	Ընդհանուրը
1	Բաշխիչ վահանի տեղադրում ПР-11-7078-21У3 /ԲՎ. LՎՕ-Է. LՎՕ-2/	հատ	3	Բաշխիչ վահան ПР-11-7078-21У3	հատ	1	3 0
2	ПВ-1 3x(1*1,5) մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում լուսավորություն	մ	732	ПВ-1 3x(1*1,5)	մ	1 02	746 6
3	ПВ-1 3x(1*2,5) մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում լուսավորություն	մ	360	ПВ-1 3x(1*2,5)	մ	1 02	367 2
6	ПВ-1 3x(1*2,5) մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում Վարդակ	մ	90	ПВ-1 3x(1*2,5)	մ	1 02	91 8
4	ПВ-1 3x(1*0,75) մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում էվակուացիա	մ	90	ПВ-1 3x(1*0,75)	մ	1 02	91 8
5	ПВ-1 3x(1*1,5) մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում լուսավորություն	մ	120	ПВ-1 3x(1*1,5)	մ	1 02	122 4
6	BBГ-1 5x25 մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում (LՎՕ)	մ	10	Մալուխ BBГ-1 5x25	մ	1 02	10 2
7	BBГ-1 3x1,5 մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում	մ	80	Մալուխ BBГ-1 3x1,5	մ	1 02	81 6
8	BBГ-1 5x2,5 մալուխների մոնտաժում պլաստմասե վաքում	մ	360	Մալուխ BBГ-1 5x2,5	մ	1 02	367 2
9	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 5Ա В տիպի	հատ	7	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 5Ա В տիպի	հատ	4	
10	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	2	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	2	
11	Միաֆազ Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	1	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	1	
12	Միաֆազ Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 25Ա В տիպի	հատ	1	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	1	
13	Եռաֆազ Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 5Ա В տիպի	հատ	6	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	1	
14	Եռաֆազ Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	10	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 16Ա В տիպի	հատ	1	
15	Եռաֆազ Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 25Ա В տիպի	հատ	2	Միաֆազ ավտոմատ անջատիչ 25Ա В տիպի	հատ	1	
16	Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ 100Ա В տիպի	հատ	2	Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ 100Ա В տիպի	հատ	1	
17	Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ 200Ա В տիպի	հատ	1	Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչ 200Ա В տիպի	հատ	1	
18	Պլաստմասե Վաքի մոնտաժում սենդվիչային պատով 20X10մմ	մ	50 0	Պլաստմասե Վաք 20X10մմ	մ	15	
19	Պլաստմասե Վաքի մոնտաժում սենդվիչային պատով 10X5մմ	մ	900 0	Պլաստմասե Վաքի մոնտաժում սենդվիչային պատով 10X5մմ	մ	442	

20	Հատակի ց/ավազե հարթ. շերտի քանդում և վերականգնում	մ²	3 2				
21	PVC Փ16մմ խողովակի փռում հատակի տակ	մ	30 0	PVC Փ16մմ խողովակ	մ	1	30
22	Հողանցման հպակով երկբևեռ 16Ա վարդակների տեղադրում պատերում	հատ	6	Հողանցման հպակով երկբևեռ վարդակ 16Ա փակ տեղադրման համար	հատ	1	6
				Տուփ մոնտաժային	հատ	1	6
23	Միաստեղն անջատիչ	հատ	16	Միաստեղն անջատիչ	հատ	1	16
				Տուփ մոնտաժային	հատ	1	16
24	Լուսատու HՈՒ-03-60-001 տիպի մոնտաժում առաստաղին	հատ	70	Լուսատու HՈՒ-03-60-001 տիպի /ջրաանթափանց/IP54, 60վտ	հատ	1	70
				Լամպ լյումինեսցենտային 60Վտ,	հատ	1	70
25	Շիկացման լամպով ջրաանթափանց լուսատուների մոնտաժում առաստաղին	հատ	11	Շիկացման լամպով ջրաանթափանց լուսատուներ 1 շիկացման լամպով	հատ	1	11
				Լամպ շիկացման 100Վտ	հատ	1	11
26	Ազդանշանային լուսատու / "ԻՑՈՒՄ ՄԱՐԴ ԿԱ"/ ներկայության ցուցիչով	հատ	6	Ազդանշանային լուսատու 1 շիկացման լամպով	հատ	1	6
				Ներկայության ցուցիչ /IP54/	հատ	1	6
27	Գյուղավորման տուփերի մոնտաժում	հատ	30	Գյուղավորման տուփ	հատ	1	30
28	Լուսադիոդային էվակուացիոն ցուցանակների մոնտաժում 3Վտ, անխափան աշխատանքի համար սեփական մարտկոցներով	հատ	10	Լուսադիոդային էվակուացիոն ցուցանակ 3Վտ, անխափան աշխատանքի համար սեփական մարտկոցներով	հատ	1	10 0

Գծագրերի անվանացանկ

NN	Անվանում	Մակնիշ
1	Ընդհանուր տվյալներ	ՋՕ-1
2	Հատակագիծ ± 0.00 միջի վրա	ՋՕ-2
3	Օդափոխության համակարգերի սխեմաներ	ՋՕ-3

Նյութերի մասնագիր

NN	Անվանում	Չափի միավոր	Քանակ	Ծանոթություն
1	Յուղային մարտկոց 9 սեկցիա	հատ	3	
2	Օդատար ցինկապատ թիթեղից ուղղանկյուն կտրվածքի $b=0.5$ 200x100(h)	մ ²	4.0	
3	Ջոնտ ցինկապատ թիթեղից $b=0.7$ 450x350(h)	հատ մ ²	3 0.5	

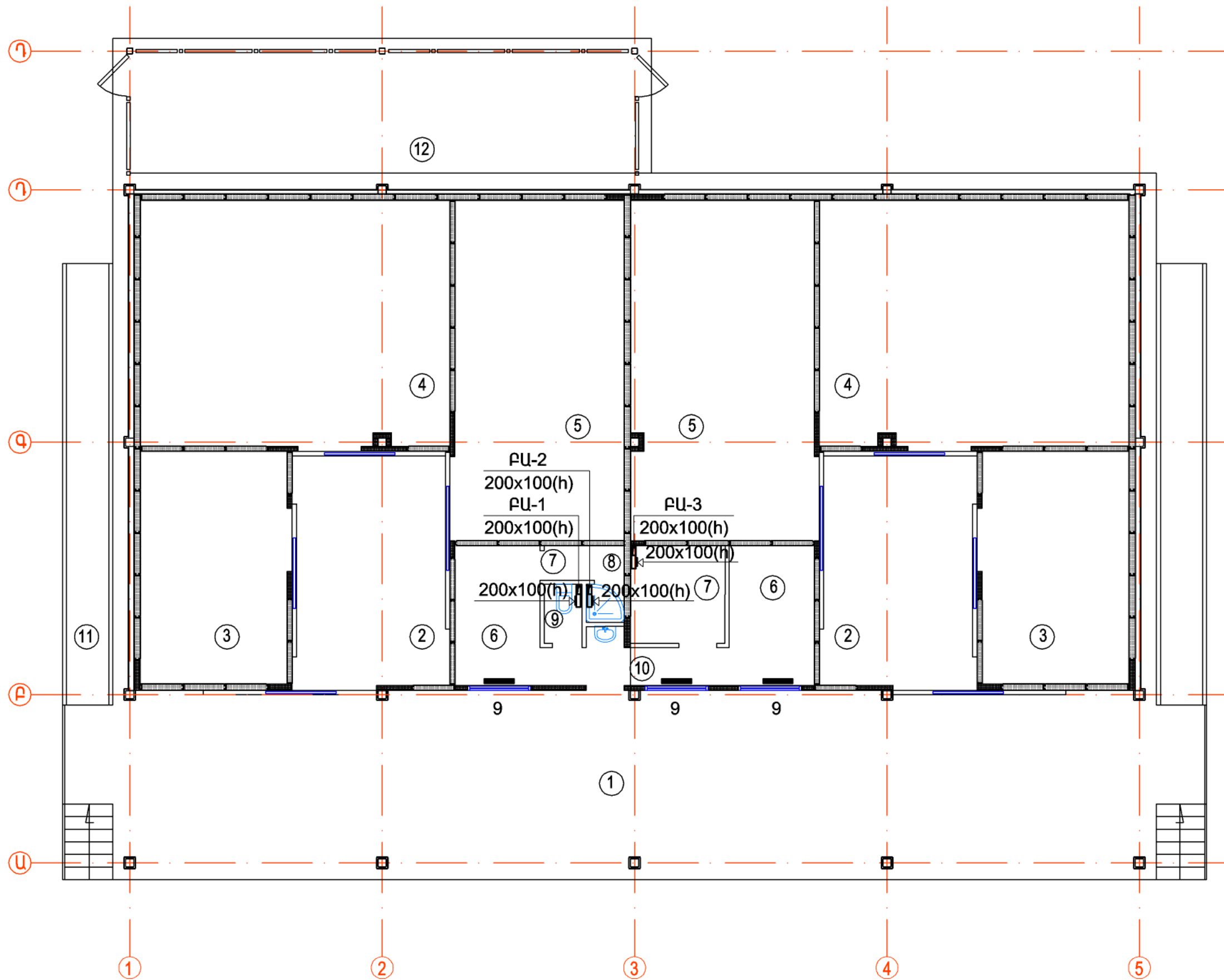
Ընդհանուր ցուցումներ

Սառնարանային համալիրի նախագիծը կատարված է նախագծային առաջադրանքի, ճարտարապետական շինարարական և գործող նորմերի և կանոնների հիման վրա:

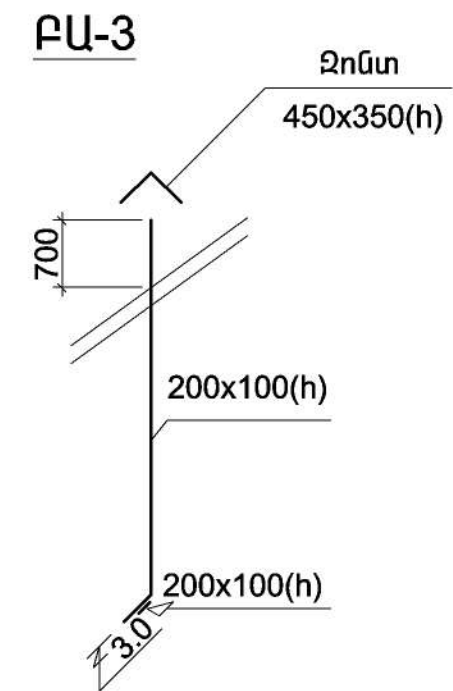
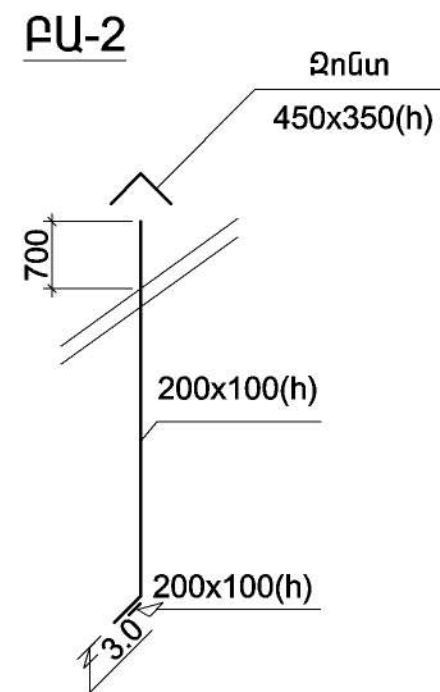
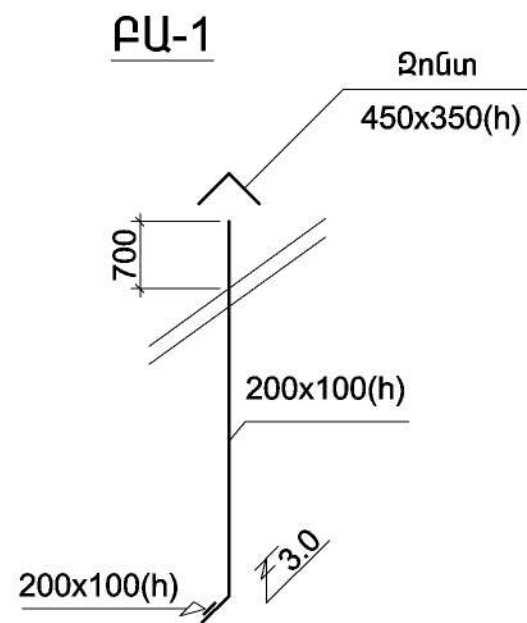
Սառնարանային համալիրում նախագծով իրականացված է կենցաղային սենյակների ջեռուցումը և օդափոխություն: Ջեռուցումը իրականացվում է յուղային մարտկոցների միջոցով:

Ցնցուղարանի և զուգարանի օդափոխությունը նախատեսված է բնական եղանակով:

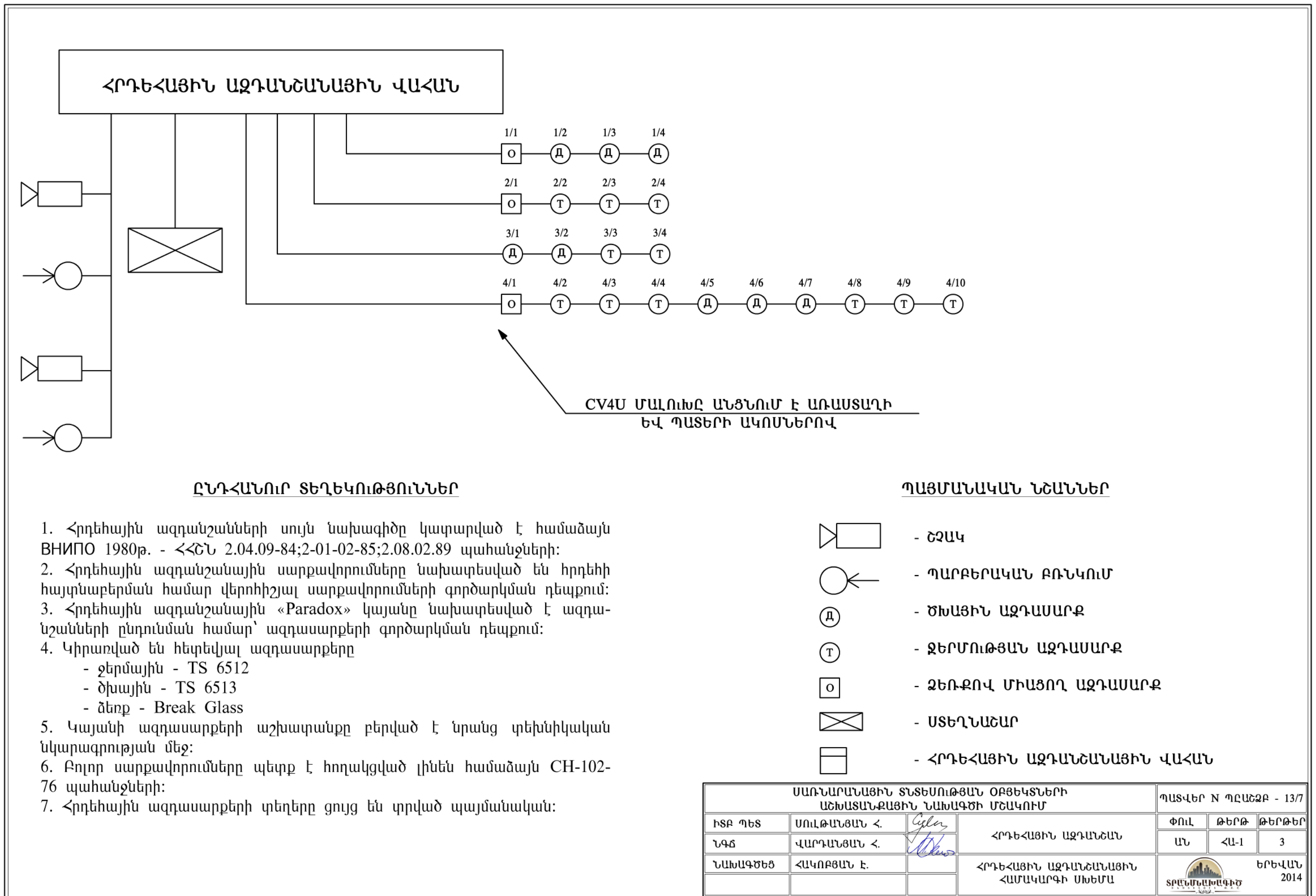
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՅԱՆ		ՍԱՌՆԱՐԱՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Մ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ			ԱՆ	ՋՕ-1	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Մ. ՄԱՐԿՈՍՅԱՆ		ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ			ԵՐԵՎԱՆ 2014

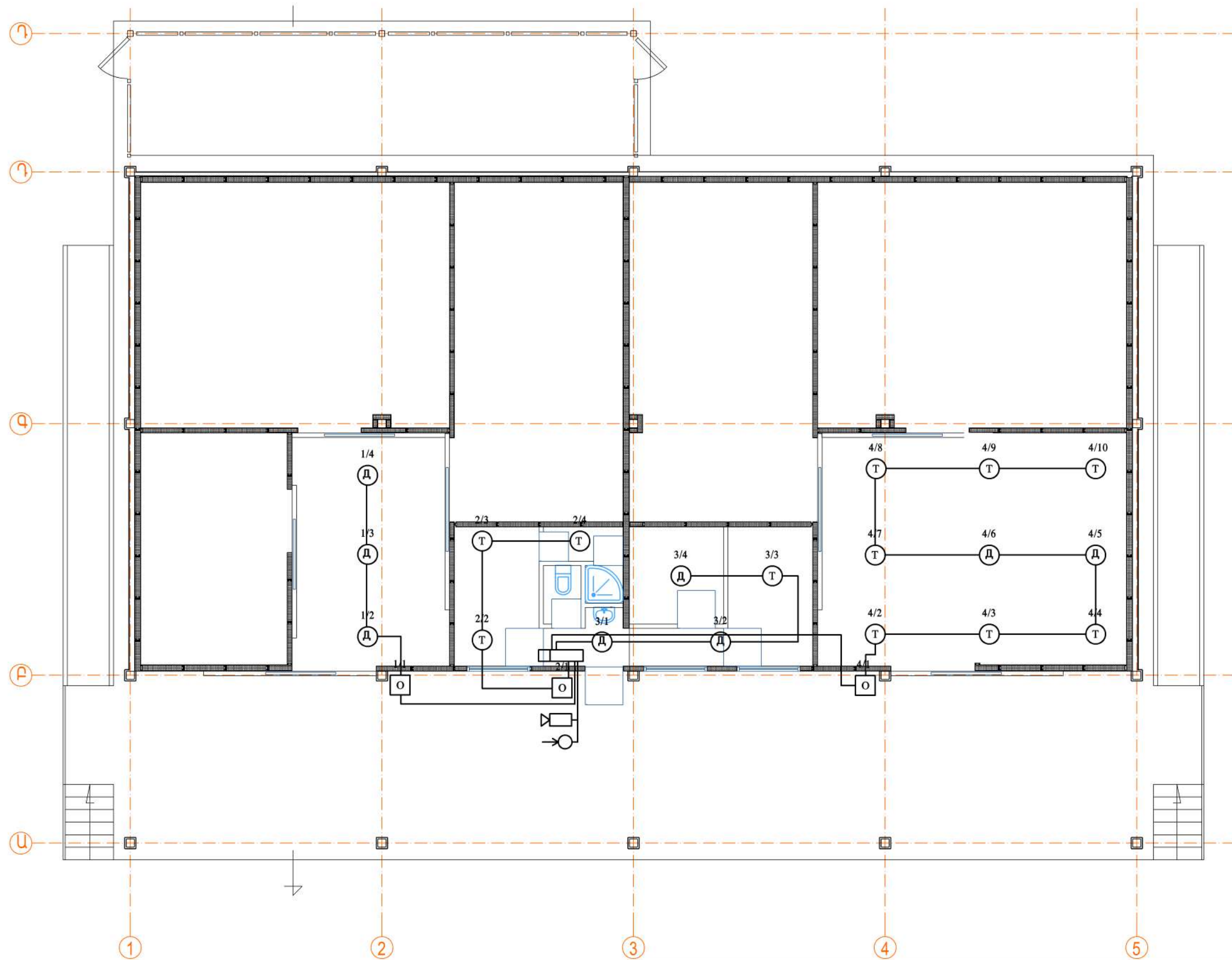


				ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ի.Տ.Բ. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՅԱՆ		ՍԱՌԱՐԱՆ	ԱՆ	ՋՕ-2	3
Ն.Գ.Ը.	Մ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ					
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Մ. ՄԱՐԿՈՍՅԱՆ	<i>[Signature]</i>	Հատակագիծ ±0.00 միջի վրա			ԵՐԵՎԱՆ 2014



Ի.Տ.Ք. ՊԵՏ	Հ. ՍՈՒԼԹԱՅԱՆ		ՍԱՌԱՐԱՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Ն.Գ.Ճ.	Մ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ			ԱՆ	ՋՕ-3	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	Մ.ՄԱՐԿՈՍՅԱՆ		Օղակոխության համակարգերի սխեմաներ			ԵՐԵՎԱՆ 2014





ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱԾՁԲ - 13/7		
ԻՏԲ ՊԵՏ	ՍՈՒԼԹԱՆՅԱՆ Հ.	<i>Cylos</i>	ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ՆԳԾ	ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Հ.	<i>Armen</i>		ԱՆ	ՀԱ-2	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՀԱԿՈԲՅԱՆ Է.		ՍԱՐՔԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՍԽԵՄԱ	ԵՐԵՎԱՆ 2014		
						

ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱԼՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԼԱՐԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

NN	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՉԱՓ. ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿ
1.	Հրդեհային ազդանշանային վահան Paradox DGP NE 96	ՀԱՏ	1
2.	Paradox DGP 2-641 վահանի սպեղնաշար	ՀԱՏ	1
3.	Paradox APR3-PGM4 վահանի ռելեային մոդուլ	ՀԱՏ	-
4.	Ջերմային ազդասարք TS6512	ՀԱՏ	10
5.	Ծխային ազդասարք TS6513	ՀԱՏ	9
6.	Ձեռքով միացվող ազդասարք Break Glass	ՀԱՏ	3
7.	Պահուստային սնուցման աղբյուր մարտկոցով 12 B/7A	ՀԱՏ	1
8.	Ծչակ SP 20S	ՀԱՏ	1
9.	Պարբերական բռնկում	ՀԱՏ	1
10.	Ունիվերսալ փուփ ՄԿ-2Պ	ՀԱՏ	5
11.	Պլաստմասե ուղղանկյուն խողովակ 15x15մմ	Մ	100
12.	Մալուխ CV4U	Մ	100

ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

NN	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՉԱՓ. ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿ
1.	Հրդեհային պահպանման ընդունող-հսկող սարքի Paradox DGP NE 96 փեղադրում	ՀԱՏ	1
2.	Ջերմության ազդասարքի TS6512 փեղադրում	ՀԱՏ	10
3.	Ծխային ազդասարքի TS6513 փեղադրում	ՀԱՏ	9
4.	Ձեռքով միացվող ազդասարքի Break Glass փեղադրում	ՀԱՏ	3
5.	Ազդարար սարքի փեղադրում	ՀԱՏ	1
6.	Ունիվերսալ փուփ ՄԿ-2Պ	ՀԱՏ	5
7.	Մալուխի պահպանում ակոսով	Մ	100
8.	Առաստաղով - պատերով մալուխի փեղադրում	Մ	100

ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՄՇԱԿՈՒՄ				ՊԱՏՎԵՐ N ՊԸԱԾՁԲ - 13/7		
ԻՏԲ ՊԵՏ	ՍՈՒԹԱՆՅԱՆ Հ.	<i>Cylos</i>	ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ՆԳՃ	ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Հ.	<i>ADew</i>		ԱՆ	ՀԱ-3	3
ՆԱԽԱԳԾԵՑ	ՀԱԿՈԲՅԱՆ Է.			 ԵՐԵՎԱՆ 2014		
			ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ			