german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

DETAILED TECHNICAL DESIGN FOR THE CENTRAL COLLECTOR AND DECENTRALIZED WASTEWATER TREATMENT PLANT INSTALLATION AT THE WASTEWATER HOTSPOT OF GAVAR CONSOLIDATED COMMUNITY, ARMENIA

ԳԱՎԱՌԻ ԽՈՇՈՐԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՑԱՌԱՏ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԿԵՂՏԱՋՐԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԿՈԼԵԿՏՈՐԻ ԵՎ ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

03

2025

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract number: 83472635

ԲԱԺԻՆ 3

Աշխատանքային գծագրեր

ՄԱՍ 2

Կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագիծ

BIM Engineering
Building Information Modeling

DETAILED TECHNICAL DESIGN FOR THE CENTRAL COLLECTOR AND DECENTRALIZED WASTEWATER TREATMENT PLANT INSTALLATION AT THE WASTEWATER HOTSPOT OF GAVAR CONSOLIDATED COMMUNITY, ARMENIA

ԳԱՎԱՌԻ ԽՈՇՈՐԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՅԱՌԱՏ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԿԵՂՏԱՋՐԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԿՈԼԵԿՏՈՐԻ և ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract number: 83472635

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

ԲԱԺԻՆ 1	- Բացատրական մաս, շինարարական աշխատանքների կազմակերպում և տեխնիկական մասնագրեր
ԲԱԺԻՆ 2	- Աշխատանքային ծավալների ամփոփագիր
ԲԱԺԻՆ 3	- Աշխատանքային գծագրեր
ԲԱԺԻՆ 4	- Նախահաշիվ

ԲԱԺԻՆ 3

Աշխատանքային գծագրեր

ՄԱՍ 2

Կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագիծ

ԲԻՄ ԻՆԺԵՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ

Տնօրեն **Ա. Մկրտչյան**

Նախագծի գլխավոր ինժեներ

/ծրագրի ղեկավար **Վ. Մկրտչյան**

ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԾԱԳՐԱԿԱՆ ԲԱԺՆԻ ԿԱԶՄԸ

ԵՆԹԱԲԱԺԻՆ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ	ԹԵՐԹԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
ԳՀ	01	02	Նախագծի համաձայնեցումներ
ԳՀ	01	03	Նոր կառուցվող ջրահեռացման կոլեկտորի և մաքրման կայանի տեղակայման իրավիճակի գլխավոր հատակագիծ 1:1000 մասշտաբում ՊԿ0+720 - 0+805
ԳՀ	02	03	Նոր կառուցվող մաքրման կայանի և օժանդակ կառույցների գլխավոր հատակագիծ
ԳՀ	03	03	Նոր կառուցվող մաքրման կայանի հողային աշխատանքների իրականացման քարտագրաման
ԾԱ	01	01	Մաքրման կայանի ցանկապատի հատակագիծ կոնստրուկտորական ֆրագմենտներով
Sխ	01	07	Մաքրման կայանի կառուցվածքների հատակագիծ Մ1:50
Sխ	02	07	Մաքրման կայանի հատակագիծ տեխնոլոգիական խողովակաշարով և սարքավորումներով , Մ1:50
Sխ	03	07	Կայանի ծածկի սալ տեղադրվող մոնիտորինգի, շահագործման մտոցներով և օդափոխության խողովակներով
Sխ	04	07	Կայանի 1-1 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով Մ1:50
Sխ	05	07	Կայանի 2-2 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով Մ1:50
Sխ	06	07	Կայանի 3-3 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով և տեղադրվող աերատորներով
Sխ	07	07	Կայանի 4-4 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով, տեղադրվող աերատորներով և պոմպերով
ԱԵ	01	01	Մաքրման կայանում տեղադրվող աերատորների և խողովակների մոնտաժման հանգույցների կտրվածքները
ԿS	01	04	Մաքրման կայանի հատակի սալի ամրանավորում Մ1:50
ԿS	02	04	Մաքրման կայանի ծածակի սալի ամրանավորում Մ1:50
ԿS	03	04	Կայանի ծածկի սալի ամրանավորման ԿS 03 04 1-1; 2-2; 3-3 կտրվածքներ
ԿS	04	04	Կայանի պատերի ամրանավորման կտրվածքներ Մ1:50
ՄS	01	01	Միաձույլ մտոցի, ծածկի մետաղական դռնակի օդափոխության խողովակի անցկացման կտրվածքներ
ՀՈ	01	03	Նոր կառուցվող կեղտաջրի ջրընդունիչ խուց տեխնոլոգիական հանգույցներով
ՀՈ	02	03	Կեղտաջրի ջրընդունիչ խցի հատակի և պատերի կոնստրուկտորական կտրվածքներ
ՀՈ	03	03	Կեղտաջրի ջրընդունիչ հորի մետաղական ծածկի, ելարանի և ճաղավանդակի կտրվածքներ և մասնագրեր
ՕԴ	01	07	Օադմղիչների շենքի 0.00 և 0.80 նիշերի հատակագծեր,ճակատներ Ա և Բ առանցքներով
ՕԴ	02	07	Օադմղիչների շենքի կտրվածքներ 1-1,2-2 և 3-3 առանցքներով
ՕԴ	03	07	ՕԴԱՄՂԻՉՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:25
ՕԴ	04	07	Օդամղիչների շենքի հիմքի հատակագիծ,պատի ամրանավորման հատակագիծ, ցանցեր ԵՑ-1,ԵՑ-2,ԵՑ-3,միջուկ Մ-1 և մասնագիր
ՕԴ	05	07	Օդամղիչների շենքի 3.20 նիշի ծածկի միաձույլ սալի ամրանավորման հատակագիծ,կտրվածքներ 5-5,6-6, 7-7 և 8-8
ՕԴ	06	07	Օդամղիչների շենքի բացատրագիր և ե/բ էլեմենտի մասնագիր
ՕԴ	07	07	ՕԴԱՄՂԻՉ ԿԱՅԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ՑԱՆՑԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ, ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, Մ 1:50

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում պայմանագրի շրջանակներում սույն նախագծային փաստաթղթերը մշակվել են համաձայն տեխնիկական բնութագրի, նախագծի իրականացման փուլում կատարված չափագրումների, ուսումնասիրությունների, Պատվիրատուի հետ կայացված քննարկումների արդյունքում ընդունված որոշումների, ելակետային տվյալների, հաշվարկների, ինժեներաերկրաբանական հետազոտությունների արդյունքները և այլն:
Նախագածի ամբողջական փաթեթը կազմաված է 4 բաժիններից, որոնք հանդիսանում են անբաժանելի մասեր և շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում պետք է դիտարկվեն համատեղ:

ԲԱԺԻՆ 1 - Բացատրական մաս, Շինարարական աշխատանքների կազմակերպում և Տեխնիկական մասնագրեր

ԲԱԺԻՆ 2 - Աշխատանքային ծավալների ամփոփագիր, Ծավալաթերթ-Նախահաշիվ

ԲԱԺԻՆ 3 - Աշխատանքային գծագրեր

ԲԱԺԻՆ 4 - Նախահաշիվ

Ստորև բերված աղյուսակներում ներկայացված են նաև նախագծում տեղ գտած հապավումները և կիրառված հիմնական նորմերն ու ստանդարտները, որոնք պետք է պահպանվեն նաև Կապալառուի կողմից շինարարական աշխատանքների կազմակերպման ընթացքում:

ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ՎԿԱՅԱԿՈՉՎՈՂ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
ՀՀՇՆ 33-01-2022	Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներ. Հիմնական դրույթներ
ՀՀՇՆ 52-01-2021	Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ
ՇՆևԿ 2.06.08-87	Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներ բետոնե և երկաթբետոնե կոնստորուկցիաներ
ՀՀՇՆ 13-02-2022	Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում
ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008	Շինարարական արտադրության կազմակերպում
ՇՆևԿ 2.02.02-85	Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների հիմքեր
ՇՆևԿ 2.06.04-82	Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների վրա բեռնվածությունը և ազդեցությունը
ՀՀՇՆ 20.04-2020	Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր
ՀՀՇՆ 30-02-2022	Տարածքի բարեկարգում
ՀՀՇՆ 32.01-2022	Ավտոմոբիլային ճանապարհներ

ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

HDPE	ԲԱՐՁՐ ԽՏՈՒԹՅԱՆ ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԽՈՂՈՎԱԿ	ՋՍ	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՍԿԶԲՆԱԿԵՏ
SDR	ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՍՏԱՆԴԱՐՏԻ ՉԱՓԻ ԳՈՐԾԱԿԻՑ	ՋՎ	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՎԵՐՋՆԱԿԵՏ
Ե/Բ	ԵՐԿԱԹԲԵՏՈՆ	ՋԱ	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԱՆԿՅՈՒՆ
ГОСТ	ԳՈՍՏ ՍՏԱՆԴԱՐՏ	DN	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՈՄԻՆԱԼ ՏՐԱՄԱԳԻԾ
UTM	UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR	DE	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆԵՐՔԻՆ ՏՐԱՄԱԳԻԾ
M asl	ԲԱՑԱՐՁԱԿ ՆԻՇԸ ԾՈՎԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻՑ	OD	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԱՐՏԱՔԻՆ ՏՐԱՄԱԳԻԾ
CR	ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ԾԱԼՔԱՎՈՐ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿ	PE	ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԽՈՂՈՎԱԿ

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ.	Քանա.	Թերթ	№ .
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		

ԲԱԺԻՆ 3
ՄԱՍ 2

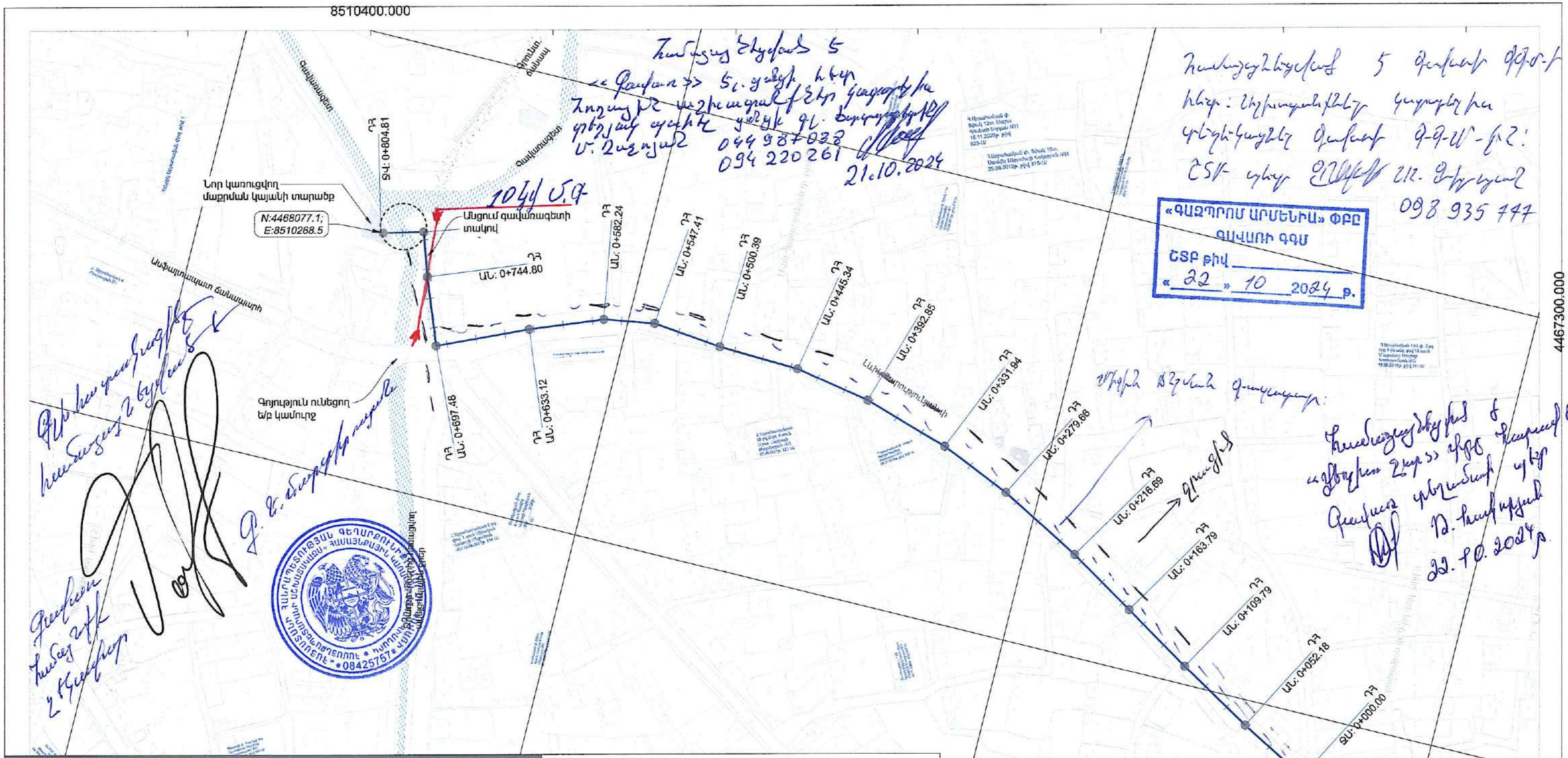
Կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագիծ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ենթ-բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԲՈ	01	01

ԲԻՄ ԻՆԺԵՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԿՈԼԵԿՏՈՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻ		
Անավանումը	Չափման միավոր	Նկարագիրը
Ջրահեռացման խողովակաշար	L=805մ	Ջրահեռացման ծալքավոր խողովակներ HDPE, DE200/250, SN8, ГОСТ Р 54475-2011
Դիտահորեր	17 հատ	Ե/բ հավաքովի կլոր դիտահորեր, ծածակի ե/բ սալով և թուջե կափարիչով

ՄԱՍՇՏԱԲ

Meters: 80 — 0 — 80 — 160

1:2659.424

* Հատակագիծը և կորդինատական համակարգը տեղադրված է ARMWGS գեոդեզիական պրոյեկցիայում

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նոր նախագծվող խողովակ
- Գոյություն ունեցող փոխարինվող համակարգ
- Գոյություն ունեցող պահպանվող համակարգ
- Ավազի կամ գրունտի նախապատրաստ. և պաշտպանիչ շերտեր
- Գրունտի բնական շերտ ուղղ. կտրվածքում
- Խճային կամ քարե շերտի ուղղ. կտրվածք
- Տեղանքի մակերևույթային բացարձակ և նիշեր
- Ե/բ կոնստրուկցիաների կտրվածքներ
- Շարվածք
- Ասֆալտբետոնի շերտ/ծածկույթ
- Նոր նախագծվող դիտահոր

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ստորգետնյա աղբյուրների ջրերի առկայությամբ պայմանավորված, Կապալառուի աշխատանքները կազմակերպելիս պետք է ինկատի ունենա, որ դրանց մի մաս իրականցվելու են գրունտային ջրերի առկայության պայմաններում:
2. Նոր կառուցվող ջրահեռացման խողովակի երկայնական և լայնկան կտրվածքները մասավորումներով բերված են առանձին ենթաբաժիններով:
3. Նոր կառուցվող ե/բ հորերի տեխնոլոգիկան և կոնստրուկտորական գծագրերը տես ենթաբաժին "ԴՀ":
4. Նախագծում շինարարական աշխատանքների մանրամասն ծավալաթերթը ներկայացված է բաժին 2-ով:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

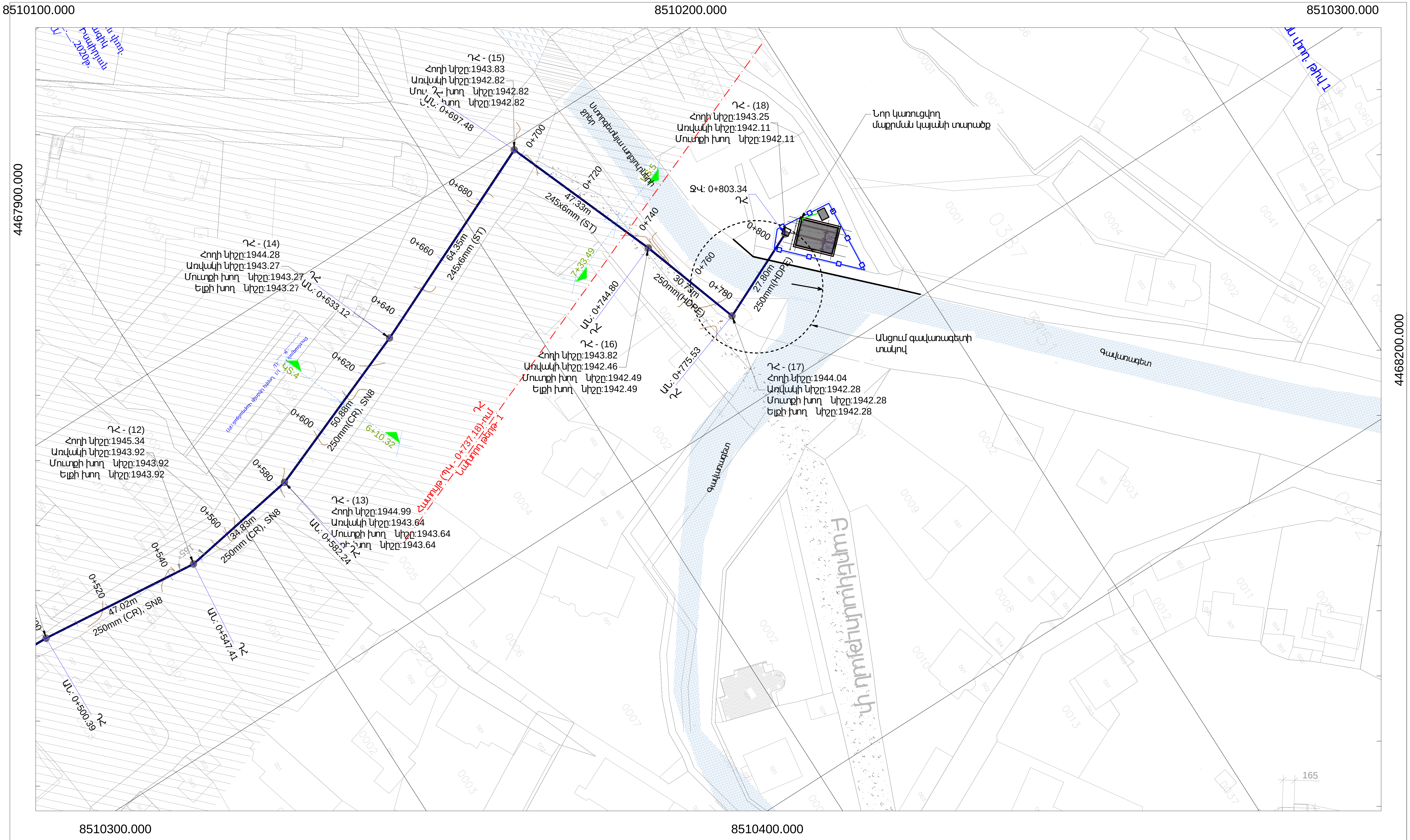
Գավառիխոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրիծցաղայինկեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորիմայկենտրոնցավաճաքրմանկայանիկառուցման մանրամասնտեխնիկականնախագծիպատրաստում

Փոփ□	Քանա□	Թերթ	№.
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.		
Գեոդեզիստ	Ի. Շաբոյան		

ՆՈՐ ԿԱՌՈՒՑՎՈՂ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԿՈԼԵԿՏՈՐԻ ԵՎ ՏԵՂԱԴՐՎՈՂ Ե/Բ ՀՈՐԵՐԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

Ենթ-բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	01	02

BIM Engineering — Building Information Modeling
ԲԻՄ ԻՆԺԵՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Սույն թերթը հանդիսանում նույն ծրագրի առաջնային փուլում իրականացված կեղտաջրի կոլեկտորի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերից առանձնացված իրավիճակի հատակագիծ, որտեղ նախագծված կոլեկտորը չի հանդիսանում սույն փաթեթի շրջանակներում իրականացվող աշխատանքների մաս:**
2. Առաջարկվում է ծրագրի իրականացման համար կոլեկտորի և մաքրման կայանի նախագծային փաստաթղթերը դիտարկել համատեղ:
3. Գետի տակով խողովակի անցման կտրվածքները բերված են կոլեկտորի նախագծային փաթեթում:
4. Նախագծում նախատեսված կառույցների տեղակապակումը տարածության մեջ իրականացված է ARMWGS կորդինատական համակարգում:

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Ⓢ Նոր կառուցվող ե/բ կլոր հորեր
- Նոր կառուցվող խողովակ
- Գոյություն ունեցող խողովակ

ՄԱՍՇՏԱԲԸ ՀԱՏԱԿԱԳԾՈՒՄ

Meters
30 0 30 60
1:1000

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

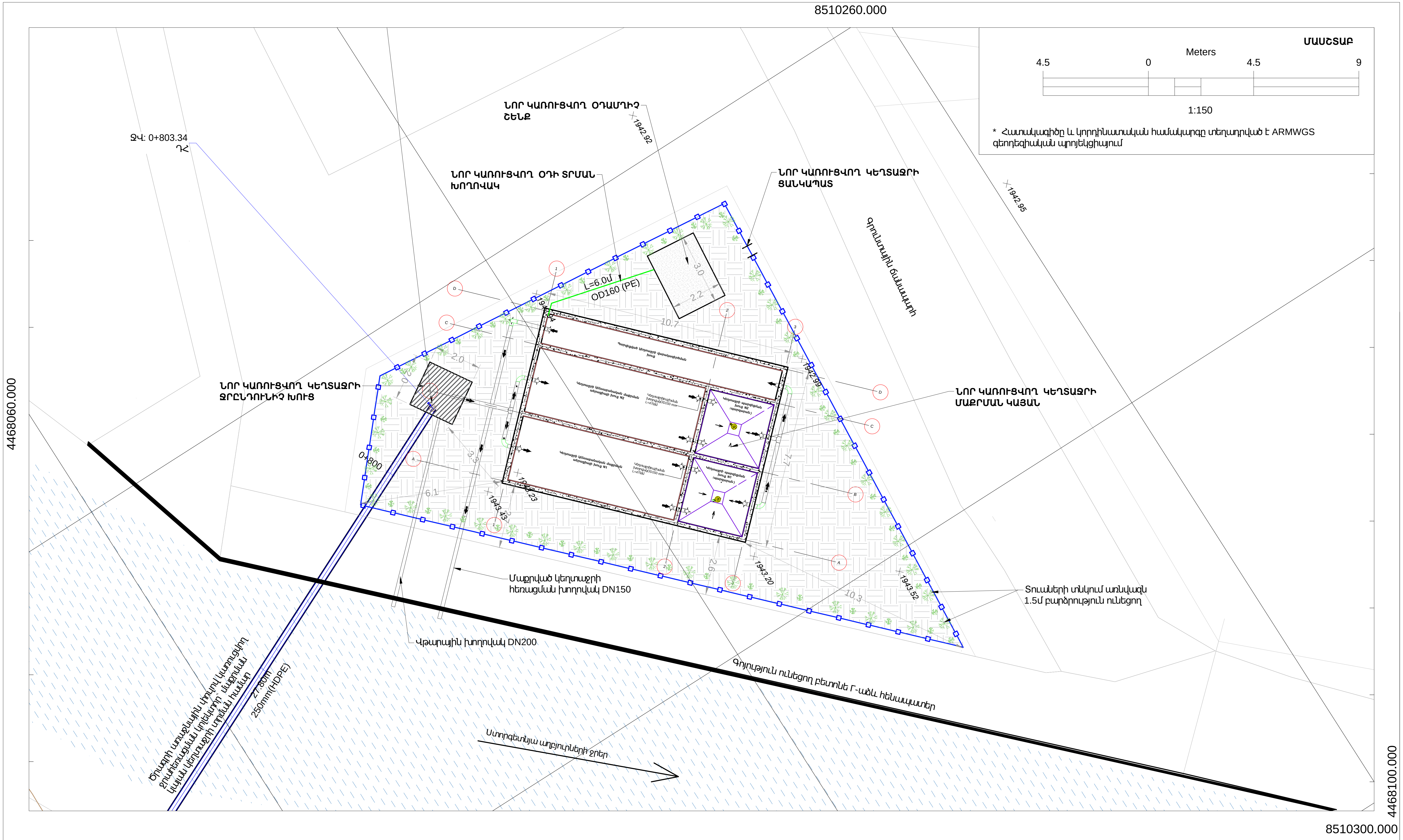
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.
Գեոդեզիստ	Ի. Շաբոյան

Նոր կառուցվող ջրահեռացման կոլեկտորի և մաքրման կայանի տեղակայման իրավիճակի գլխավոր հատակագիծ 1:1000 մասշտաբում
ՊԿ0+720 - 0+805

Ենթ-բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	01	03

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նոր նախագծվող խողովակ
- Գրունտի բնական շերտ ուղղ. կտրվածքում
- Խճային կամ քարե շերտի ուղղ. կտրվածք
- Տեղանքի մակերևույթային բացարձակ սև նիշեր
- Ե/բ կոնստրուկցիաների կտրվածքներ
- Բետոնի շերտ

W N S E

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հատակագծում ցանկապատի կորդինատները վերցված են կադաստրի քարտեզից, որոնք չափումների իրականացման ժամանակ էապես շեղված էին տարածության մեջ, հետևաբար պետք է կրեն տեղեկատվական բնույթ: Հաշվի առնելով վերոգրյալը **տեղակապումը պետք է համաձայնեցնել քաղաքապետարանի հետ, երբ վերջականապես կհատկացվի համապատասխան մակերեսով հողատարածքը:**
2. **Նախագծի գլխավոր հատակագծում կառուցվածքների տեղակապումը իրականացված է նախնական տրված հողատարածքի վրա, որը պետք է վերանայվի՝ հատակագծի վերջնական հստակեցման արդյունքում:**
3. Ստորգետնյա աղբյուրների ջրերի առկայությամբ պայմանավորված, Կապալառուն աշխատանքները կազմակերպելիս պետք է ի նկատի ունենա, որ դրանց մի մաս իրականացվելու են գրունտային ջրերի առկայության պայմաններում:
4. Նոր կառուցվող խողովակաշարի և մաքրման կայանի իրավիճակի հատակագիծը և տեղակապումը տես բաժին "ԳՀ"-ում, թերթ 1:
5. Կեղտաջրի մաքրման հիդրավլիկական հաշվակները և շինարարական աշխատանքների կազմակերպումը բերված է բացատրական բաժնում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

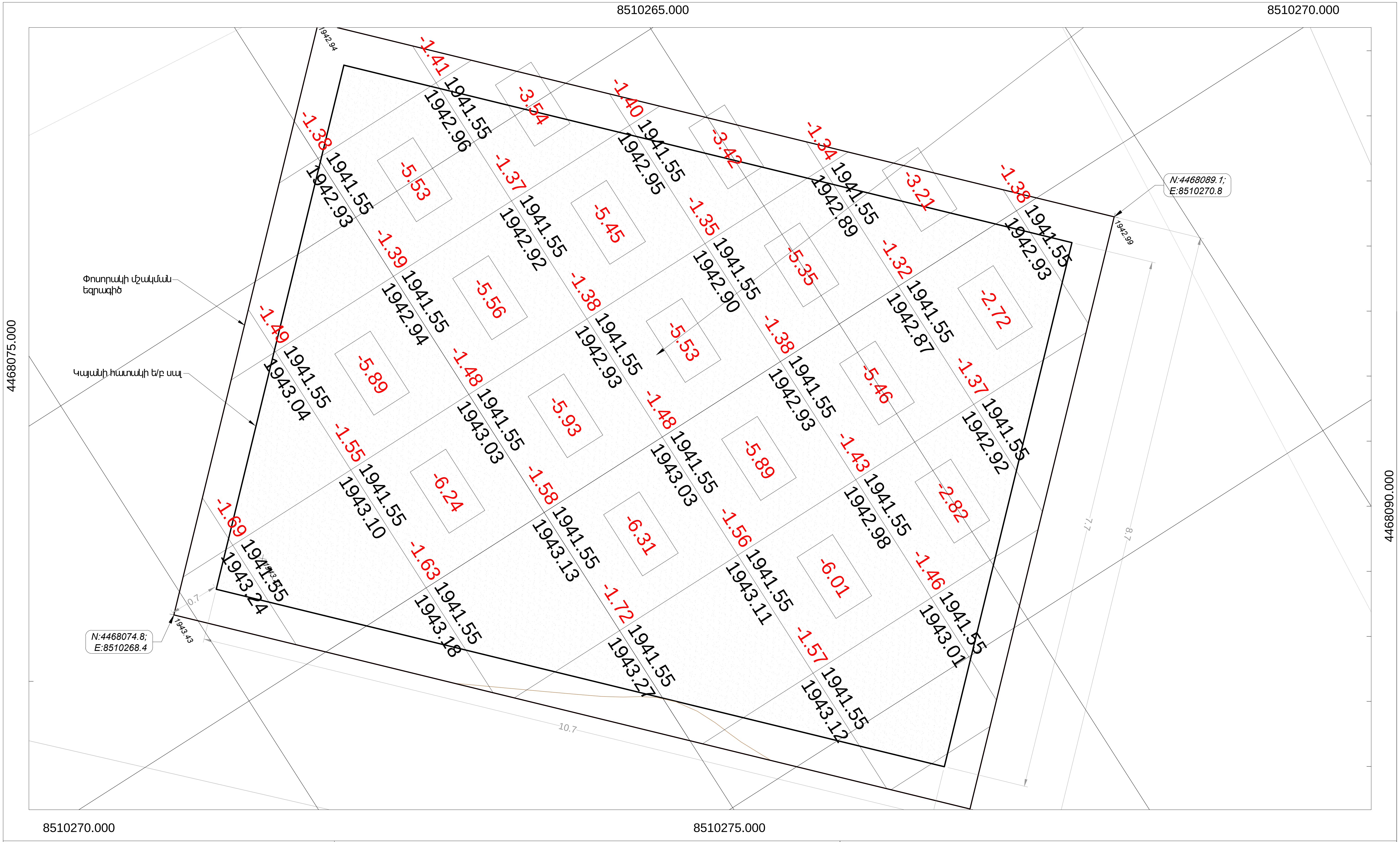
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բունունսու.
Գեոդեզիստ	Ի. Շաբոյան

Նոր կառուցվող մաքրման կայանի և օժանդակ կառույցների գլխավոր հատակագիծ

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	02	03

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Տեղանքի մակերևույթային բացարձակ սև նիշեր
- Ե/բ կոնստրուկցիաների կտրվածքներ
- Բետոնի շերտ

Meters: 1.5 — 0 — 1.5 — 3

1:50

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Նախագծի գլխավոր հատակագծում կառուցվածքների տեղակապումը իրականցված է նախնական տրված հողատարածքի վրա, որը պետք է վերանայվի` հատակագծի վերջնական հստակեցման արդյունքում:**
2. Նոր կառուցվող խողովակաշարի և մաքրման կայանի իրավիճակի հատակագիծը և տեղակապումը տես բաժին "ԳՀ"-ում, թերթ 1:
3. Նախագծում շինարարական աշխատանքների մանրամասն ծավալաթերթը ներկայացված է բաժին 2-ով:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բունունյան
Գեոդեզիստ	Ի. Շաքոյան

Նոր կառուցվող մաքրման կայանի հողային աշխատանքների իրականացման քարտագրամսն

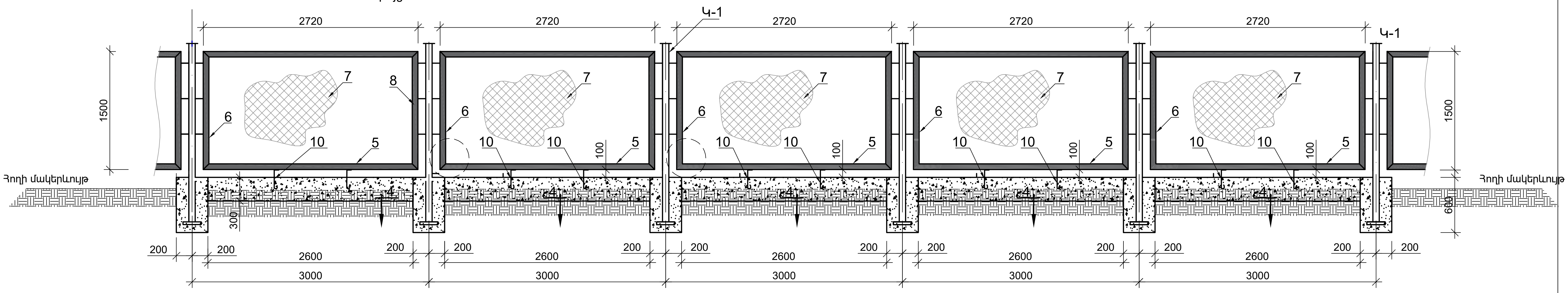
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	03	03

BIM Engineering Building Information Modeling

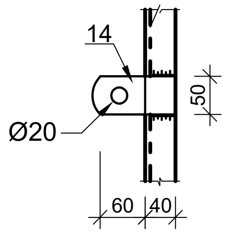
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

Ցանկապատ անկյունակներով շրջանակված, մետաղական ցանցով 3մ թռիչքի համար

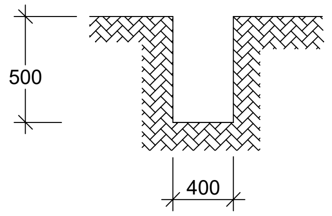
Հանգույց 1-1



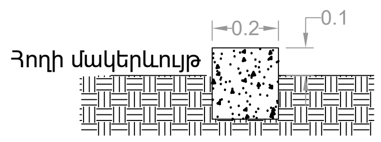
Հանգույց 3-3



Կանգնակի փոսորակի կտրվածք

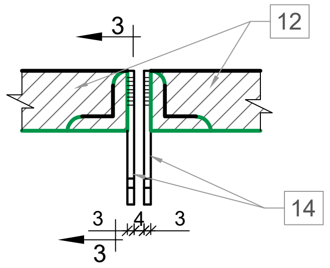


Կողաբետոն

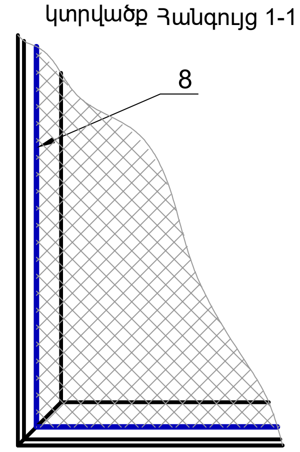


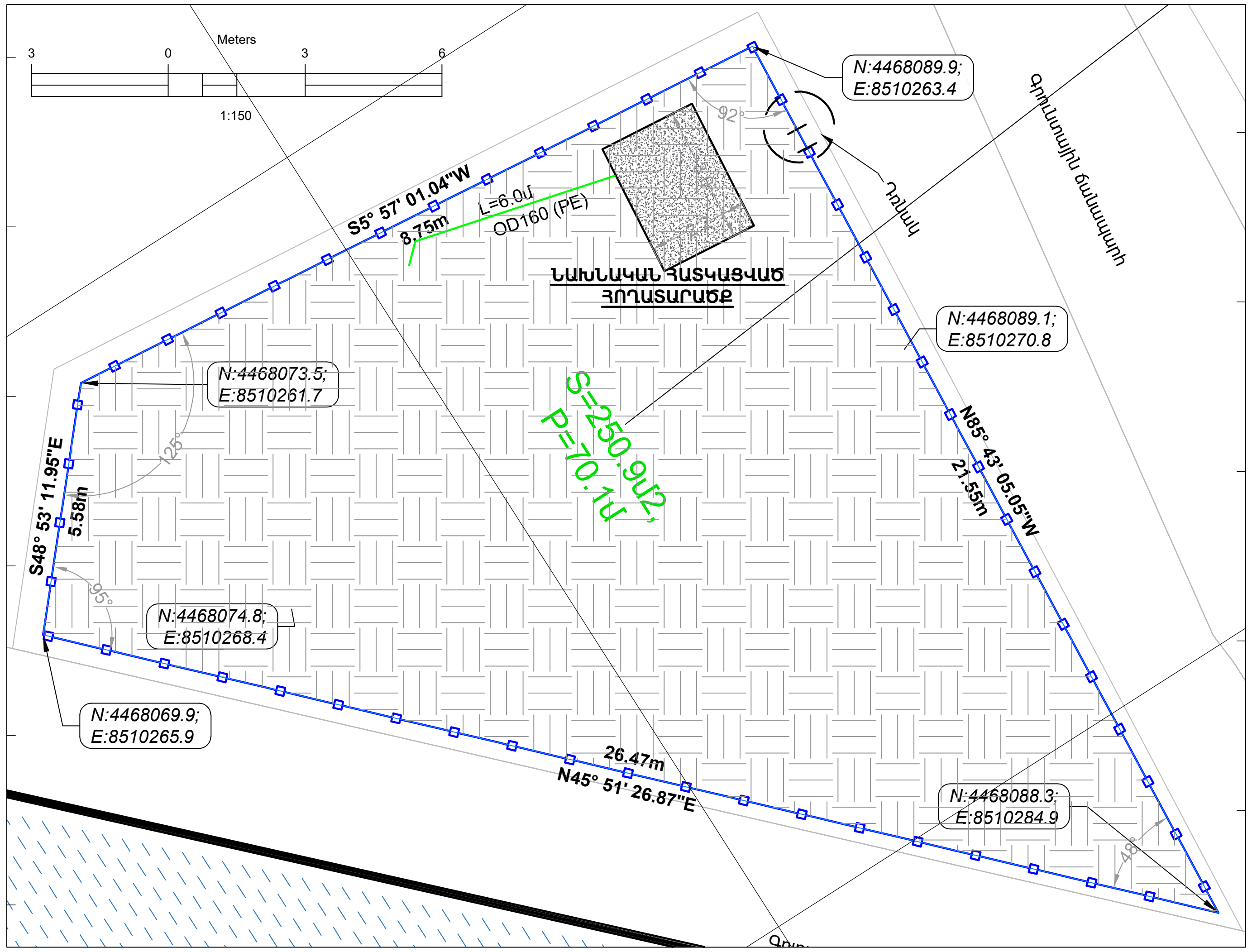
8510260.000

Հանգույց 2-2

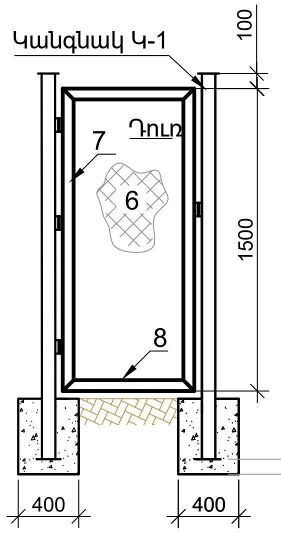


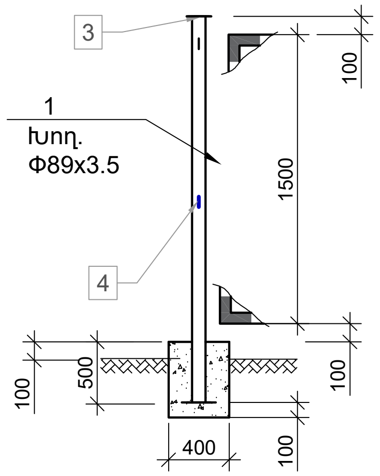
Ցանկապատի կտրվածք Հանգույց 1-1





Կանգնակ Կ-1





Կանգնակ Կ-1

1. Ծանկապատի կառուցման համար գրունտի մշակումը և հարթեցումը տարածքում իրականացնել ձեռքով:
2. Նախագծում շինարարական աշխատանքների մանրամասն ծավալաթերթը ներկայացված է բաժին 2-ով:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Մեկ էլեմենտի մասնագիր 3մ թռիչքի համար

Դիրք	Նշանակում	Անվանում	Քանակ հատ	Միավորի քաշը, կգ	Ընդհանուր մասսա, կգ
Մետաղական կանգնակ Կ-1			24 հատ		
1	Պողպ. խող.	Φ89x3.5 L=2200 mm	1	16.3	16.3
2	Պողպ. թիթեղ	____ 190x3 L=190 mm	1	0.86	0.86
3	Պողպ. թիթեղ	____ 100x3 L=100 mm	1	0.24	0.24
9	Անկյունակ	L=50x50x5 L=100 mm	6	0.38	2.28
				Ընդհամենը	19.7
Մետաղական դռնակ			1 հատ		
3	Պողպատե թիթեղ b=3մմ		կգ	5.46	5.46
5	Ամրան	Φ12 A-I	կգ	2.88	2.88
7,8	Անկյունակ	∟50x50x5	կգ	19.0	19.0
9	Ծխնի		հատ	3	-
10	Կախովի փական		հատ	1	--
				Ընդամենը	27.34
Մետաղական ցանկապատ			23 հատ		
5	Անկյունակ	L=50x50x5 L=2720	2	10.25	20.50
6	Անկյունակ	L=50x50x5 L=1500	2	5.66	11.32
7	Ցինկապատ ցանց	N50 ö2.5 S=2.72x1.5=4.10Ù²	1	6.94	6.94
8	Ամրանալար	Φ6 A-I L=8400 mm	1	1.86	1.86
10	250 40	Φ12 A-I L=340 mm	2	0.30	0.60
				Ընդամենը	41.22
				Ամբողջը	1450
Բետոնե հիմքեր B12.5 դասի բետոնից			մ3		9.5

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

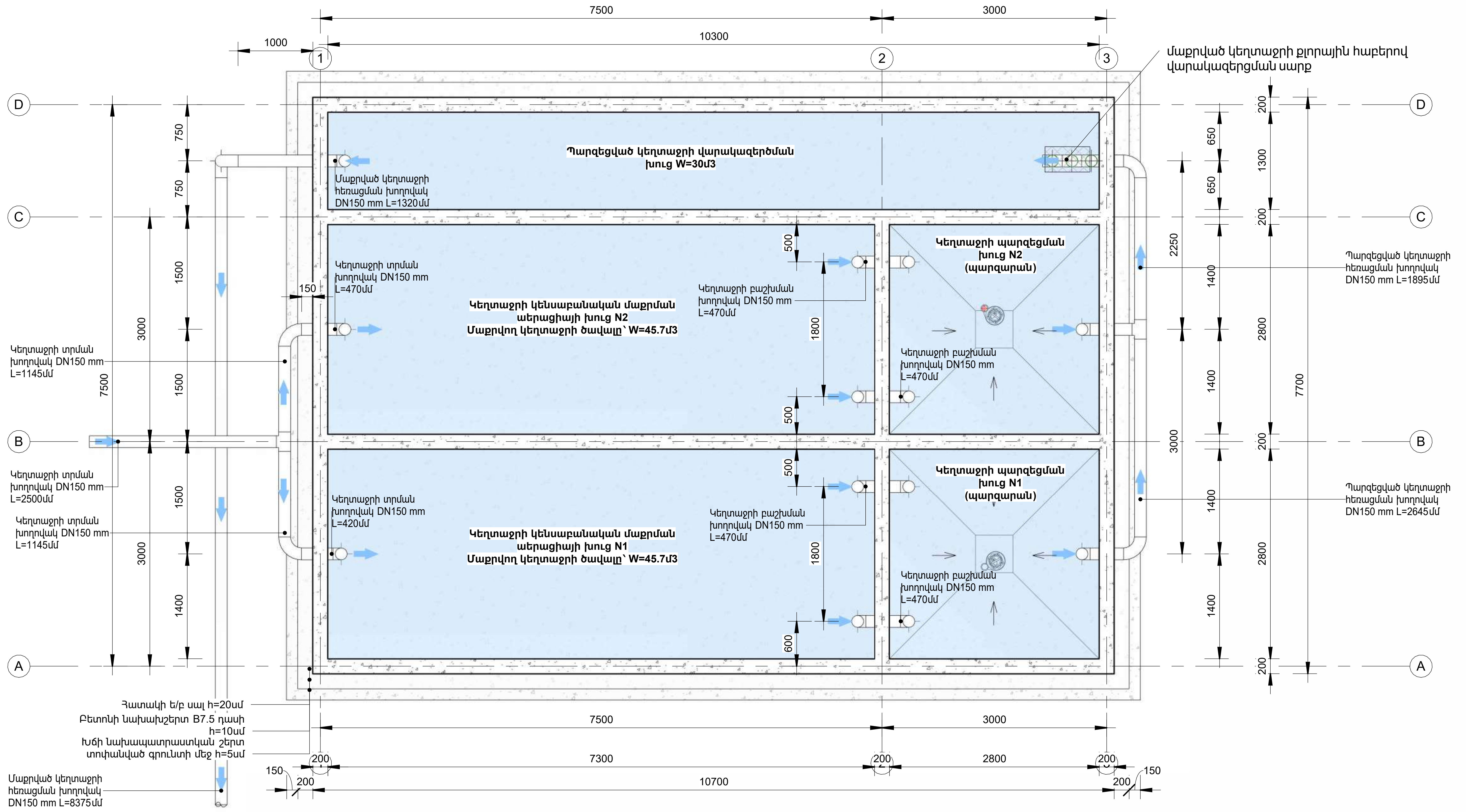
Փոփ.	Քանա.	Թերթ	№ .
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		

ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ՑԱՆԿԱՊԱՏԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՖՐԱԳՄԵՆՏՆԵՐՈՎ

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՑԱ	01	01

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ծրագրի նկարագիրը, կայանի հիդրավլիկական հաշվարկները, սարք սարքավորումների տեխնիկական մասնագրերը, աշխատանքների կազմակերպումը և համաձայնեցումները տես նախագծի բացատրական մաս" բաժնում

2.Մաքրման կայանի տեղակայման և տեղակապման գլխավոր հատակագիծը տես գլխավոր հատակագիծ թերթումէ բաժին ԳՀ;

3. Կառուցվածքի կոնստրուկտորական գծագրերը և աշխատանքների ծավալները ներկայացված են առանձին թերթով՝ բաժին ԿՏ:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

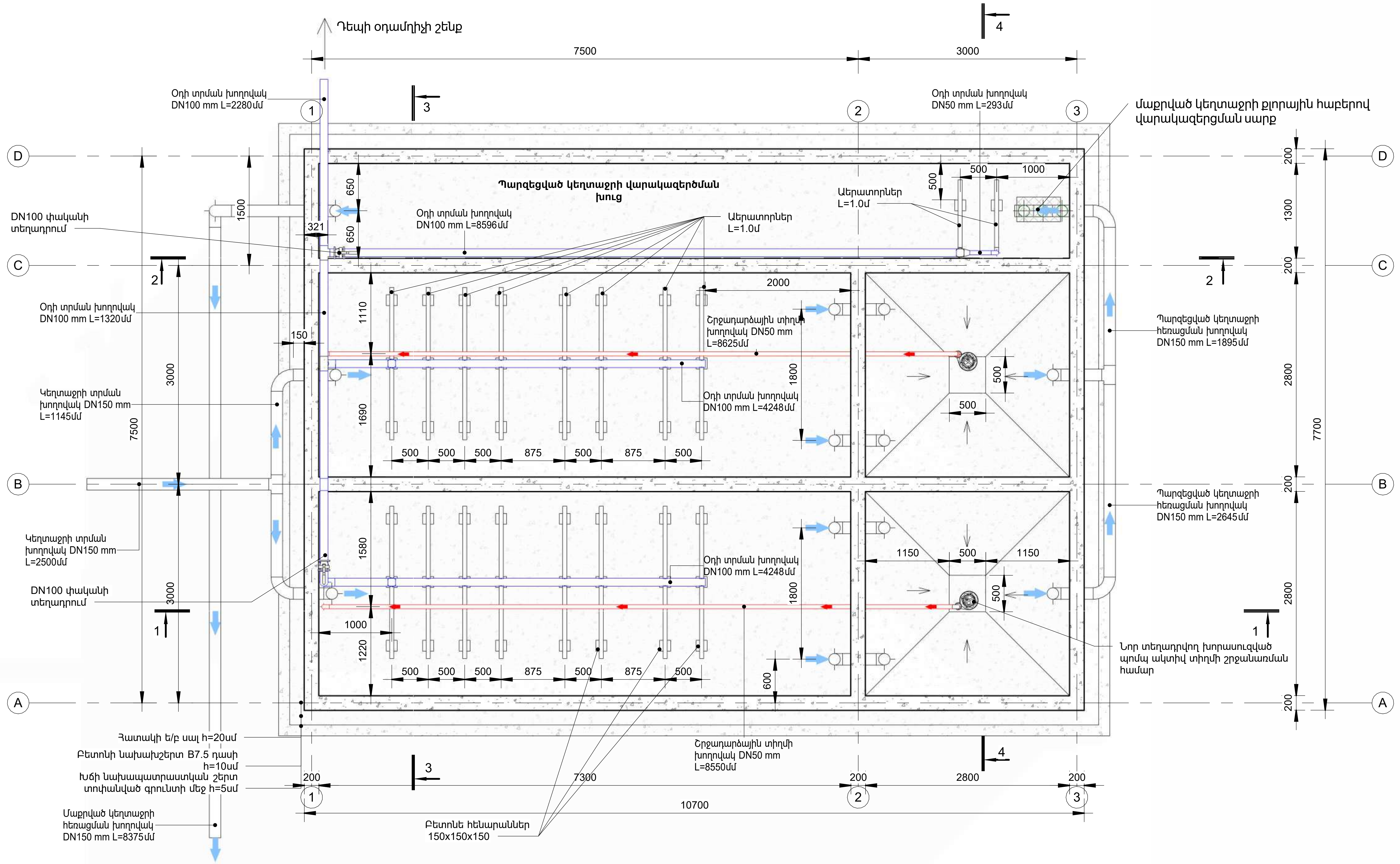
Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Մաքրման կայանի կառուցվածքների հատակագիծ Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	01	07

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կեղտաջրի պարզեցման պրոցեսի ընթացքում առաջացող նստվածքի շերտը ենթակա է հեռացման մաքրման կայանի շահագործման ընթացքում: Հաշվի առնելով կայան մուտք գործող կեղտաջրի ներկայիս կեղտոտվածության ցուցնիշները նախագծի բաժին 1-ում տրվել է դրա հեռացման հաճախականությունը, որը սակայն պետք է վերնայվի շահագործողի կողմից` բացառելու խմորման պրոցեները և տհաճահոտ գազերի առաջացումը:

2. Ծրագրի նկարագիրը, կայանի հիդրավլիկական հաշվարկները, սարք սարքավորումների տեխնիկական մասնագրերը, աշխատանքների կազմակերպումը և համաձայնեցումները բերված են նախագծի բացատրական մաս" բաժնում

3. Կառուցվածքի կոնստրուկտորական գծագրերը և աշխատանքների ծավալները ներկայացված են առանձին թերթով:

4. Շինարարական աշխատանքների ծավալները, տեխնոլոգիական և սարք սարքավորումների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

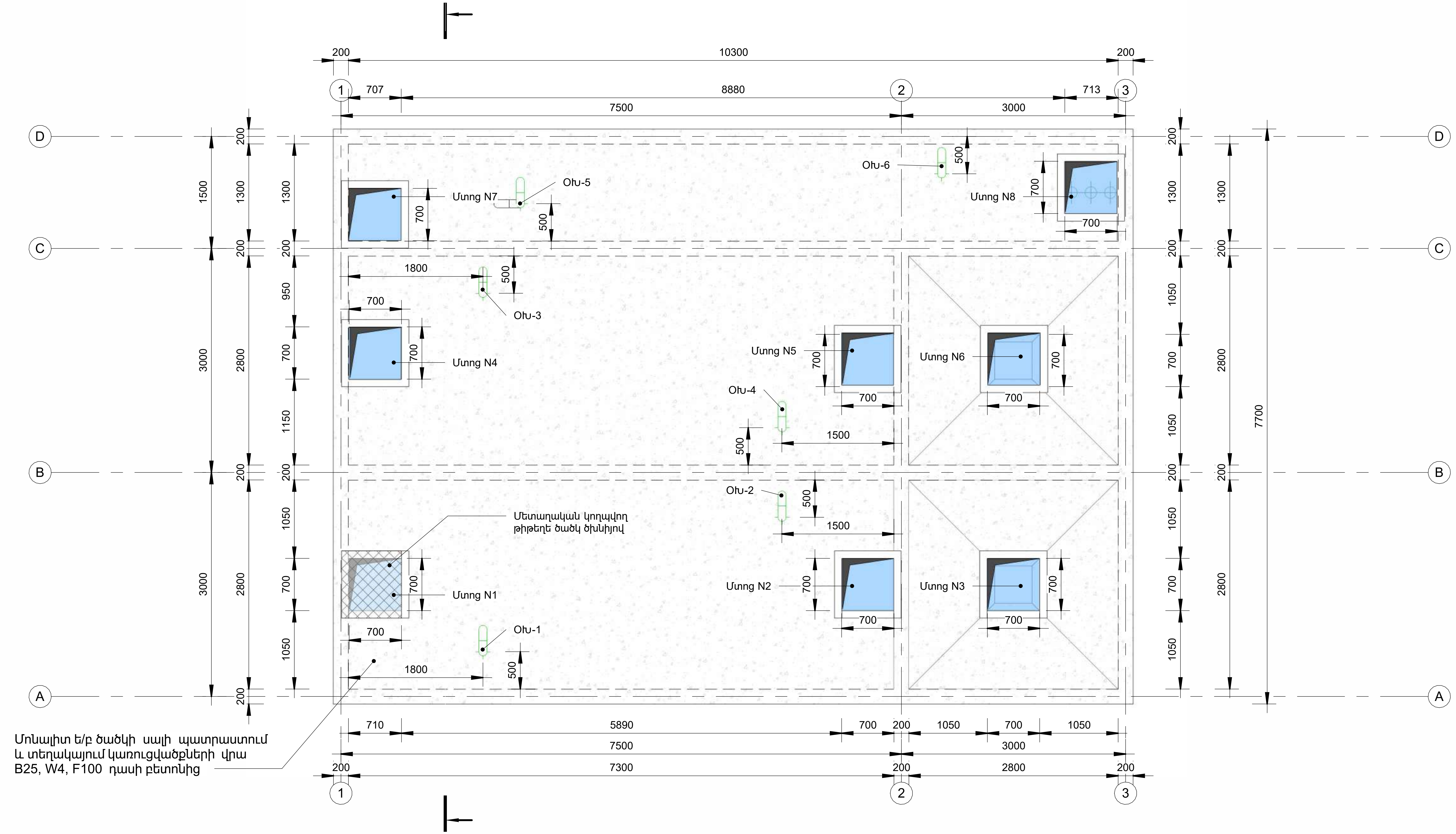
Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Մաքրման կայանի հատակագիծ տեխնոլոգիական խողովակաշարով և սարքավորումներով, Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	02	07

BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բոլոր մտոցները նախատեսված են մետաղկան բացվող և փակվող հերմետիկ և կողպվող ծածկով:
2. Շինարարական աշխատանքների ծավալները, տեխնոլոգիական և սարք սարքավորումների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:
3. Մտոցների կոնստրուկտորական գծագրերը բերված են հաջորդ թերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

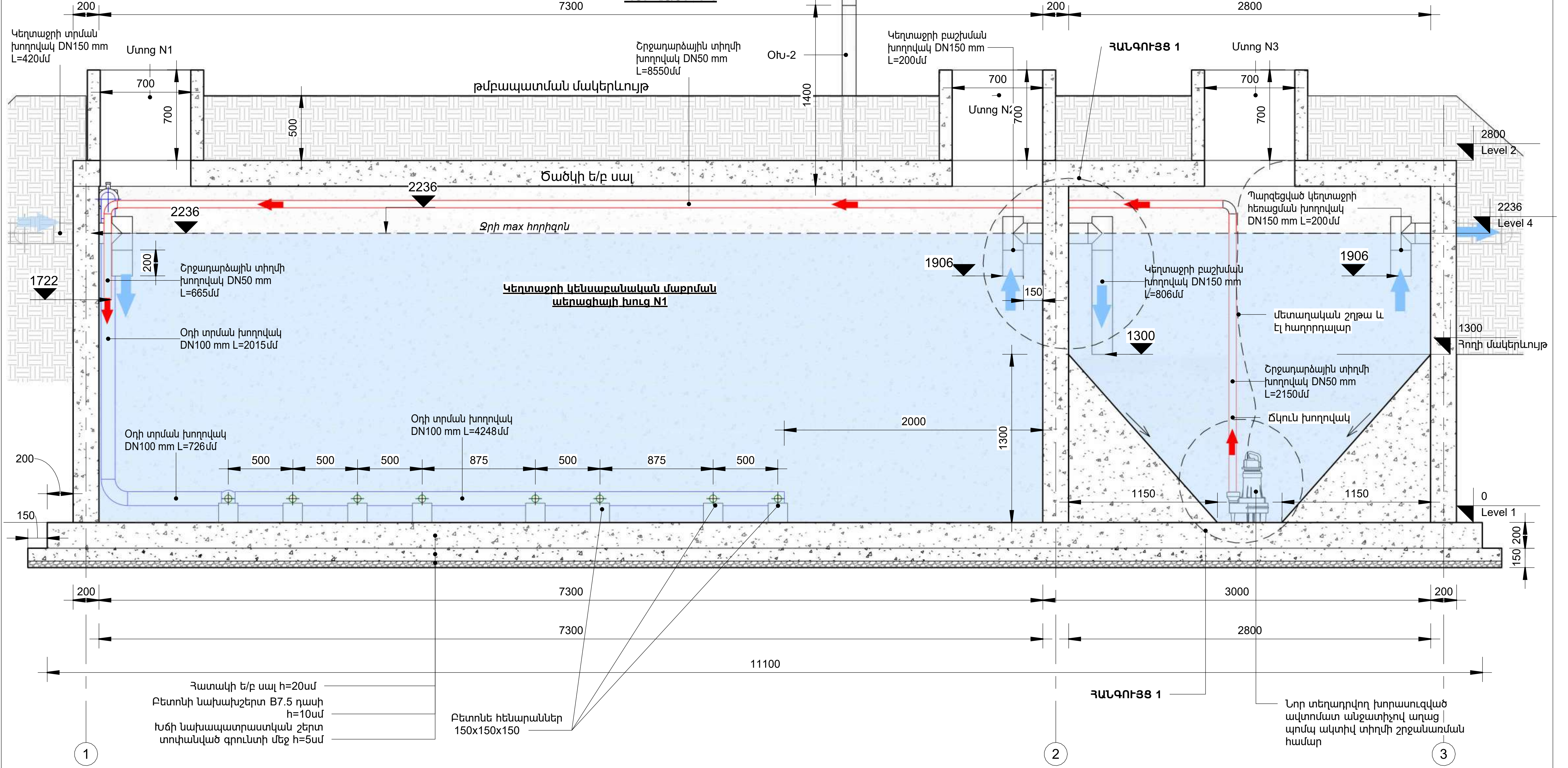
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

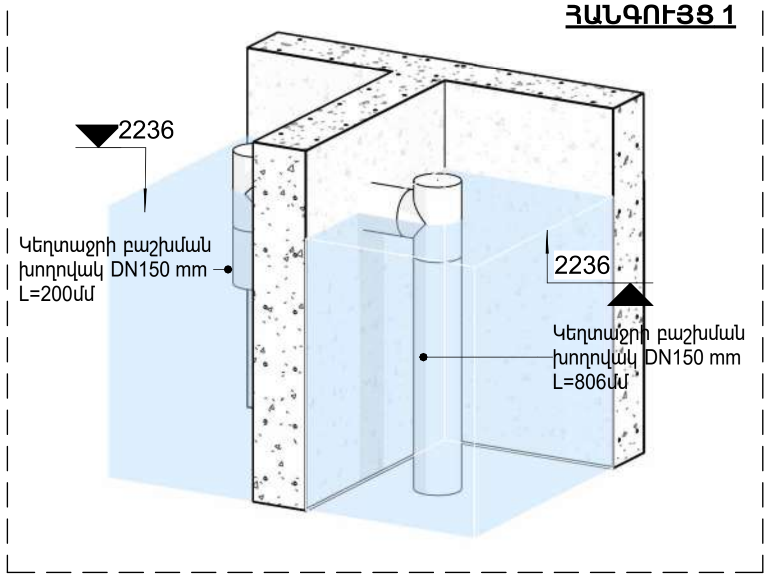
Կայանի ծածկի սալ տեղադրվող մոնիտորինգի, շահագործման մտոցներով և օդափոխության խողովակներով

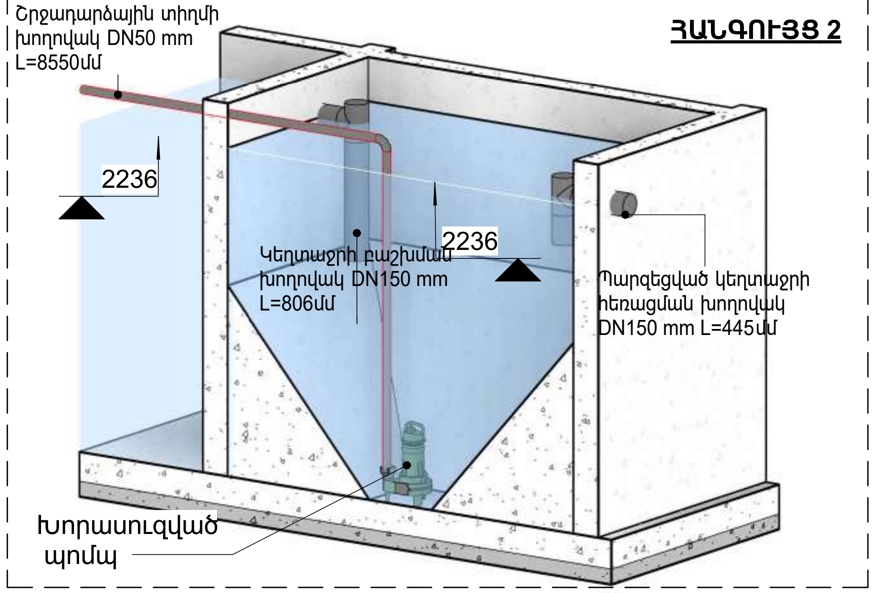
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	03	07

BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1







GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

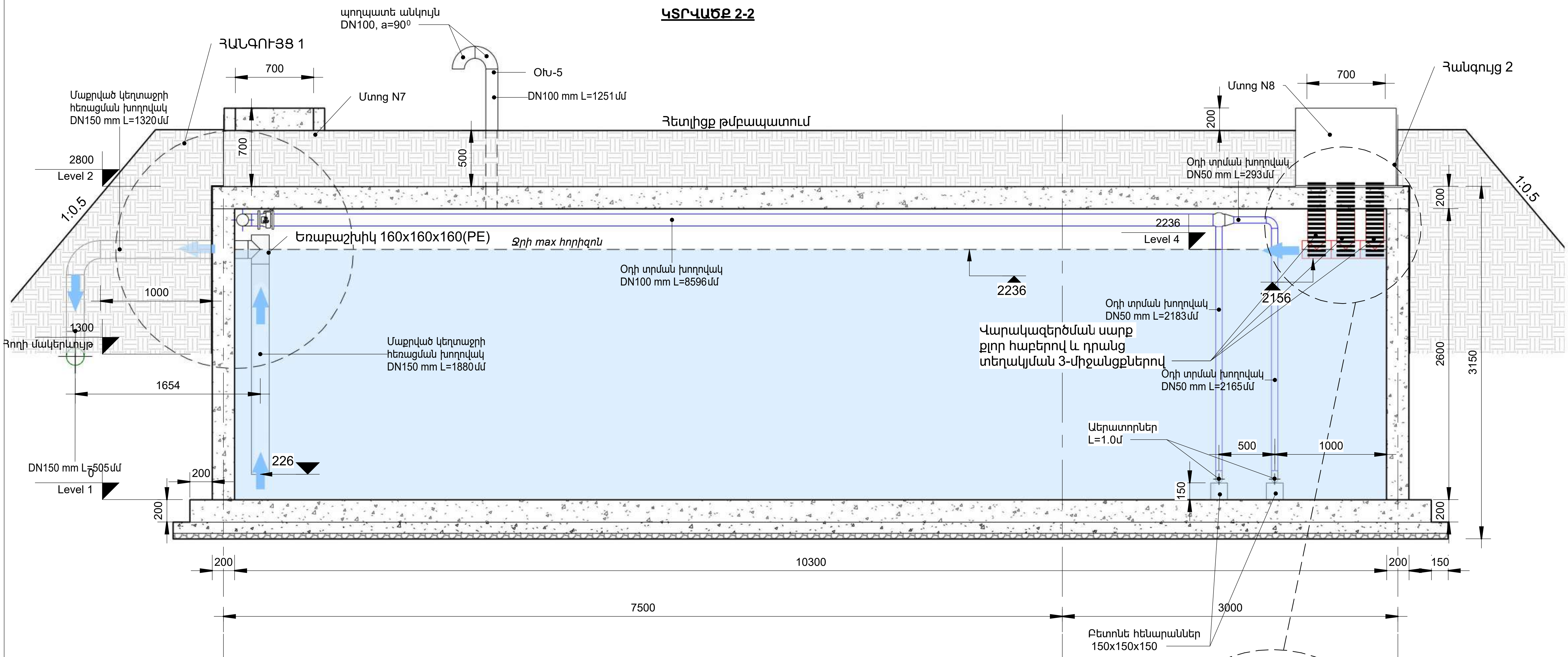
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

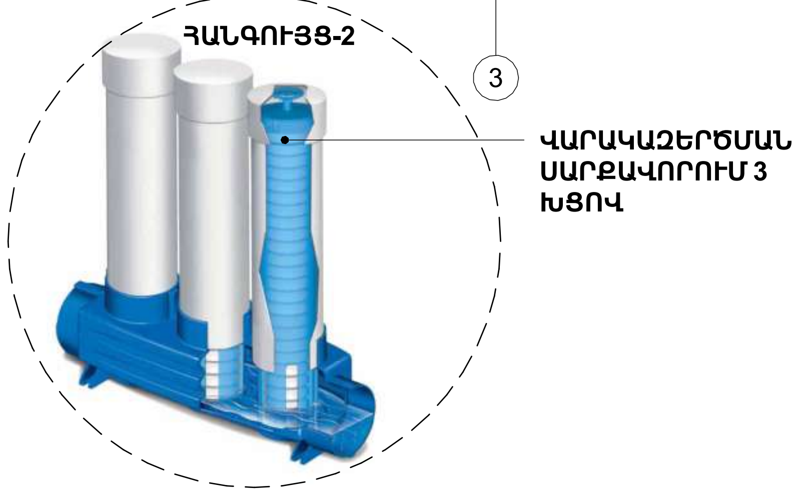
Կայանի 1-1 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով Մ1:50

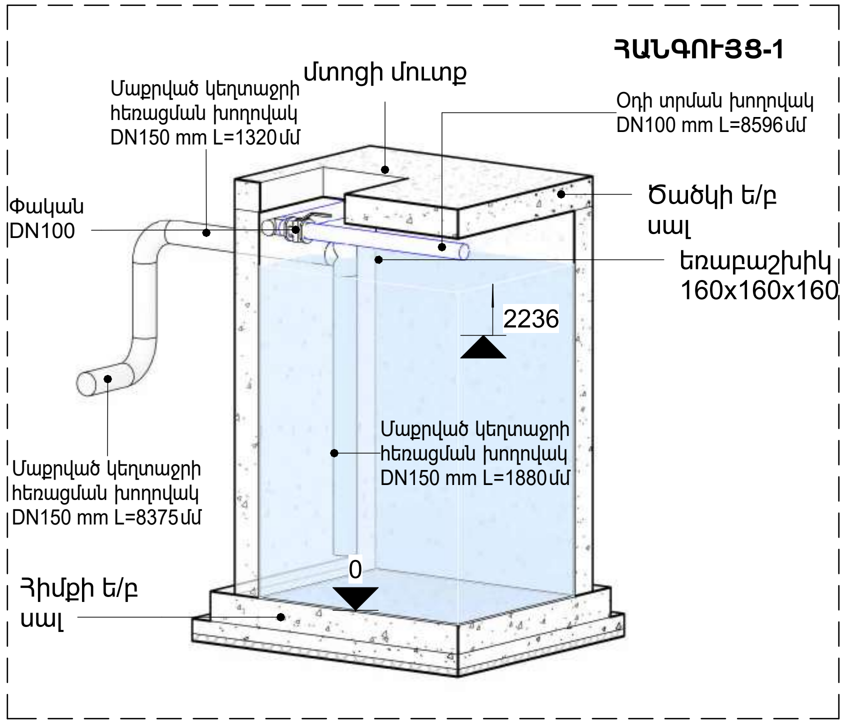
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏՍ	04	07

BIM Engineering
Building Information Modeling

ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2







ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Ակտիվ տիղմի շրջանառման պոմպային ագրեգատ արժեք, մատակարարում, մոնտաժ Q=0.6լ/վ; H=10մ, էլեկտրասնուցման իրականացումով	հատ	2
Օդի բաշխման և շրջադարձային տիղմի մղման ռետինե ճկուն և պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD50, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	30.2
Օդի բաշխման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD110, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	27.7
Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	6.0
Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0
Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	4.0
Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0
Օդամղիչ, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ էլեկտրասնուցման իրականացումով Q=30լ/վրկ; H=8.0-10.0մ	հատ	1
Օդատրման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի անցումների մոնտաժ OD (1"-3/4"), աերատորների միացման համար	հատ	34.0
Մանր պղպջակավոր աերատորների տեղադրում ձևավոր մասերով, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ	մ2	21.35

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Քլոր հաբերով վարակազերծման սարքի տեխնիկական բնութագրերը և դրանց տեղադրման, շահագործման նկարգրերը բերված են նախագծի բացատրկան մասում բաժին 1:

2. Շինարարական աշխատանքների ծավալները, տեխնոլոգիական և սարք սարքավորումների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

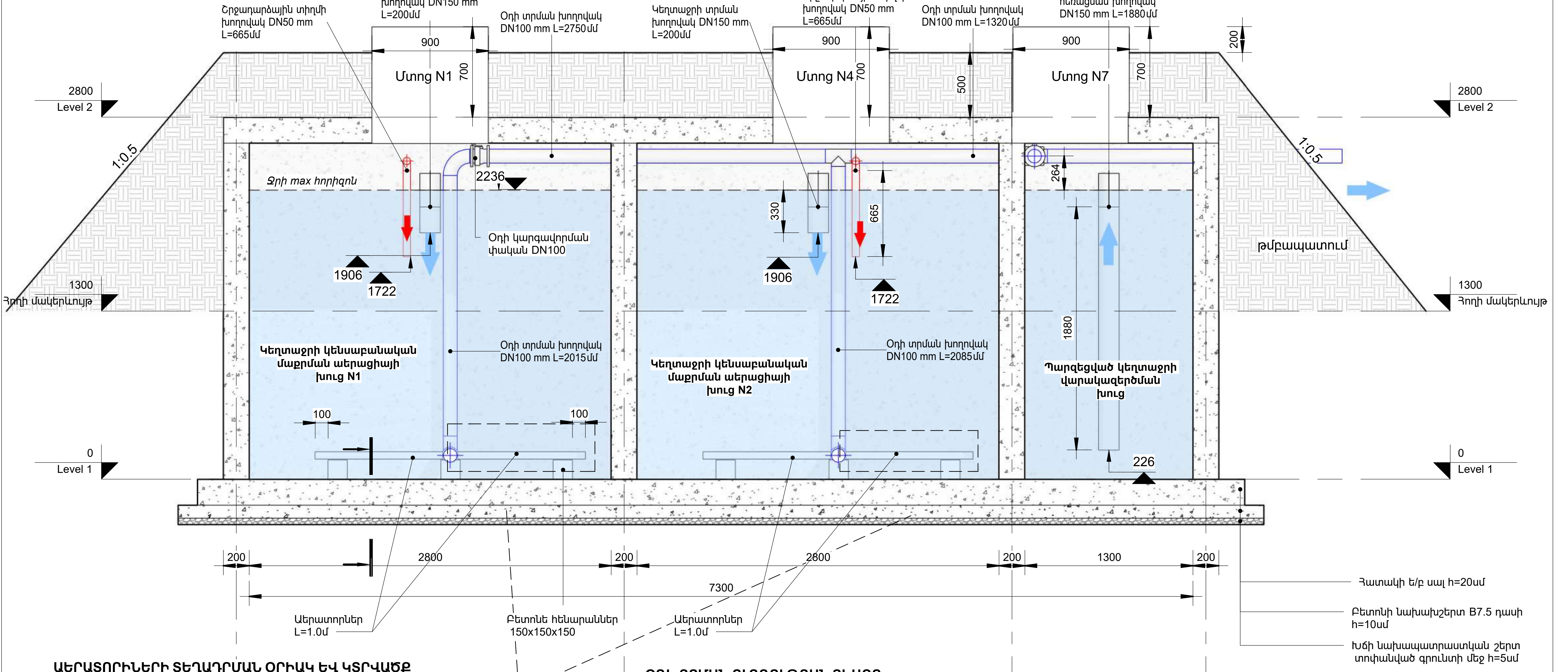
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

Կայանի 2-2 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով Մ1:50

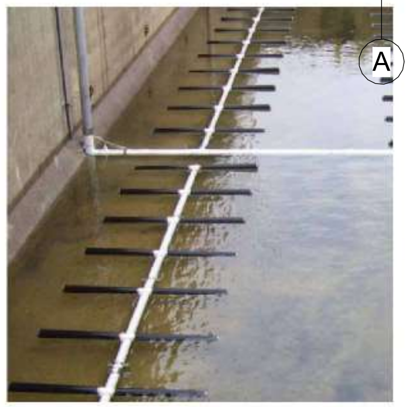
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	05	07

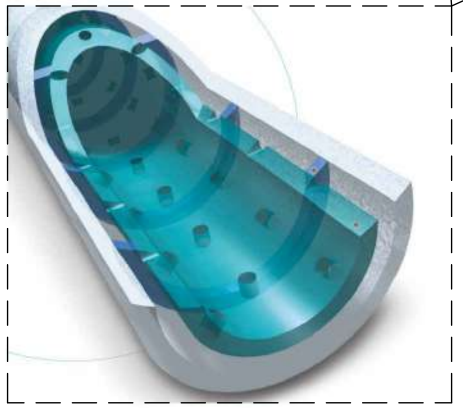
BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

ԿՏՐՎԱԾՔ 3-3

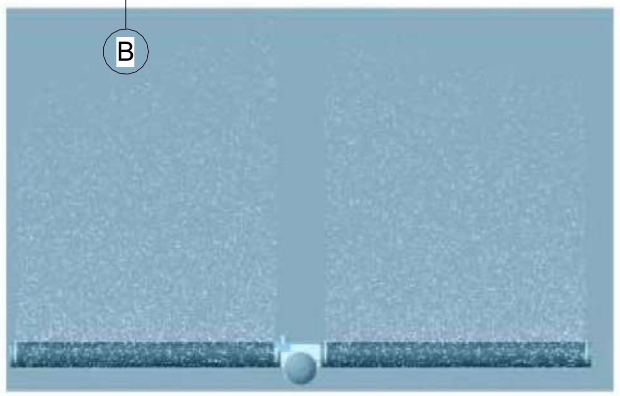


ԱԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿ ԵՎ ԿՏՐՎԱԾՔ

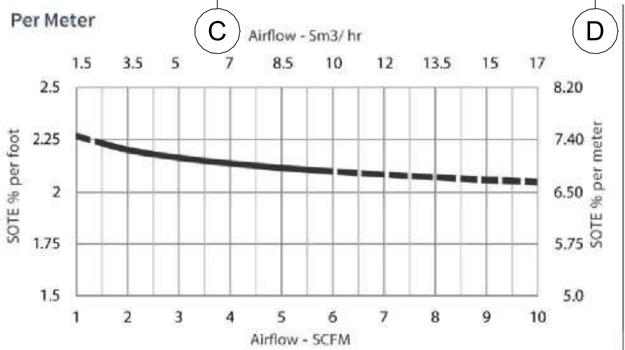


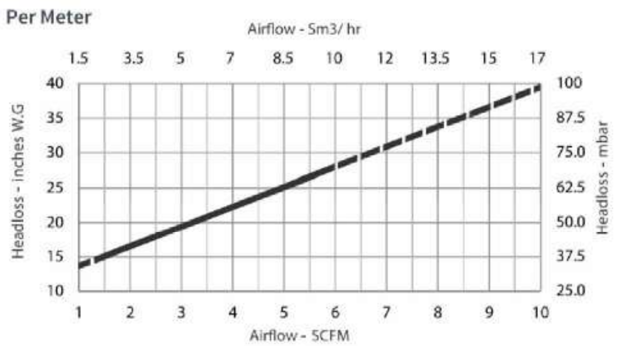


ՕԴԻ ՏՐՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՔԸ



աերատորների արեացիայի էֆեկտիվության և ինտենսիվության գրաֆիկ





ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Աերատորների տեղադրման մոնտաժային սխեմաները և կտրվածքները բերված են հաջորդ թերթում:

2. Շինարարական աշխատանքների ծավալները, տեխնոլոգիական և սարք սարքավորումների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

3. Ձեռք բերվող աերատորները պետք է բավարերն գրաֆիկով տրված աերացիայի ինտենսիվության աստիճանին:

4. Աերատորների օդի հաշվարկային ելքը և նկարագիրը բերված է նախագծի բացատրական բաժնում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

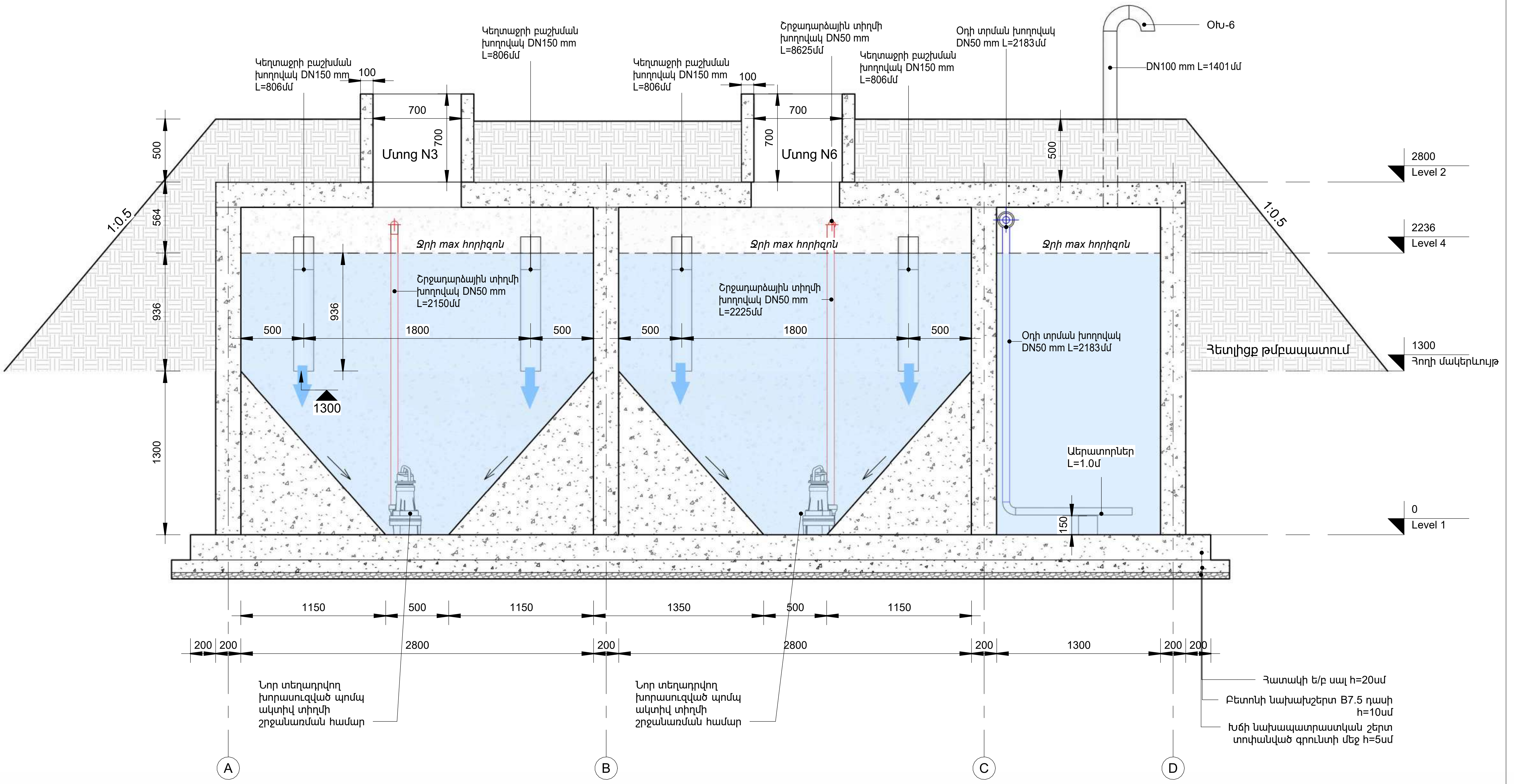
Կայանի 3-3 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով և տեղադրվող աերատորներով

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	06	07

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

ԿՏՐՎԱԾՔ 4-4



1. Շինարարության ընթացքում սույն հատակագծում կառույցի 0+00 նիշը համապատասխանեցնել գլխավոր հատակագծում տրված փոսորակի մշակման հանույթի բացարձակ նիշերին:

2. Խիստ կարևոր է պահպանել կառույցում ըստ ջրի շարժման ՝ մուտքի և ելքի խողովակների նիշերը, որոնք հաշվարկված են կառույցի 0+00 նիշից

3. Կառույցի վրա գրունտի հետլիցքի շերտի հաստությունը կարգավորել տեղանքում ըստ կառույցի թաղման խորության:

4. Ծրագրի նկարագիրը, կայանի հիդրավլիկական հաշվարկները, սարք սարքավորումների տեխնիկական մասնագրերը, աշխատանքների կազմակերպումը և համաձայնեցումները տես նախագծի բացատրական մաս" բաժնում

5.Մաքրման կայանի տեղակայման և տեղակապման գլխավոր հատակագիծը բերված է առանձին թերթով:

6. Կառուցվածքի կոնստրուկտորական գծագրերը և աշխատանքների ծավալները ներկայացված են առանձին թերթով:

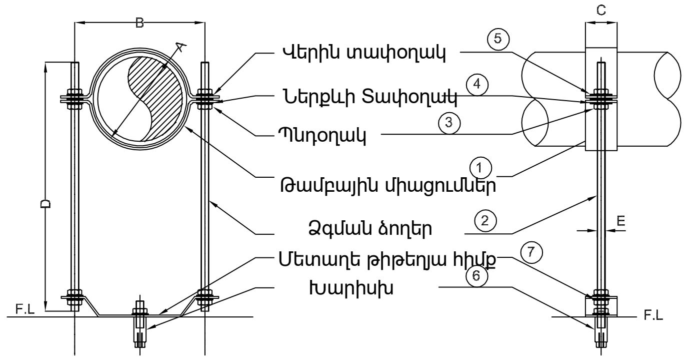
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

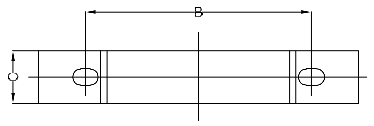
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.	**Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում**
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան			
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան			Կայանի 4-4 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով, տեղադրվող աերատորներով և պոմպերով

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	07	07

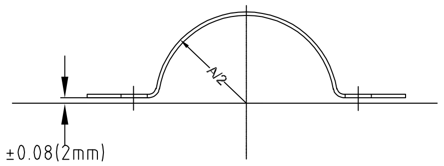
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



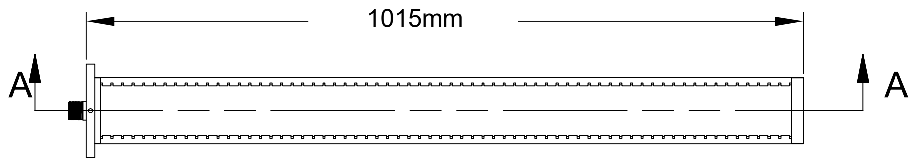
ԿՏՐՎԱԾՔ



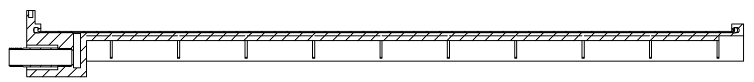
ԿՏՐՎԱԾՔ



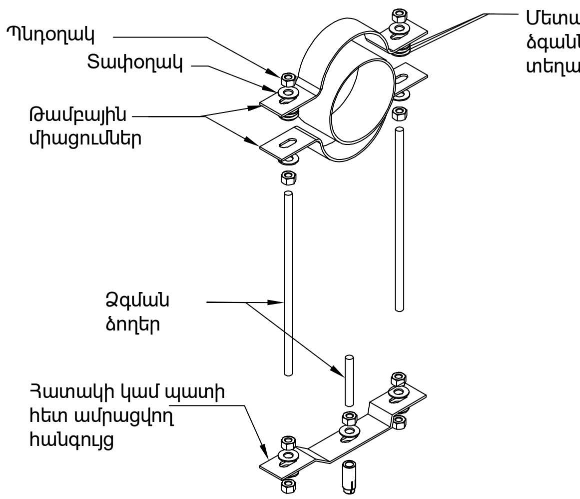
ԽՈՂՈՎԱԿԱՅԻՆ ՏԻՊԻ ԱԵՐԱՏՈՐԻ ԿՏՐՎԱԾՔ

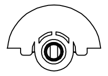


ԿՏՐՎԱԾՔ A - A

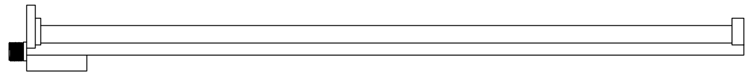


ԹԱՄԲԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒՄ

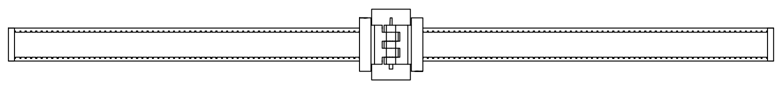


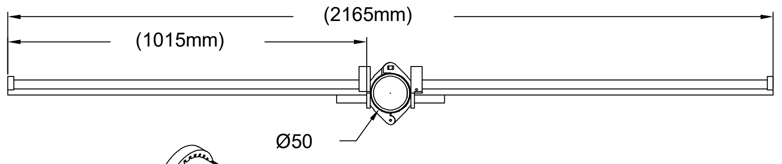


ԱԵՐԱՏՈՐԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ



ԿՏՐՎԱԾՔ A - A

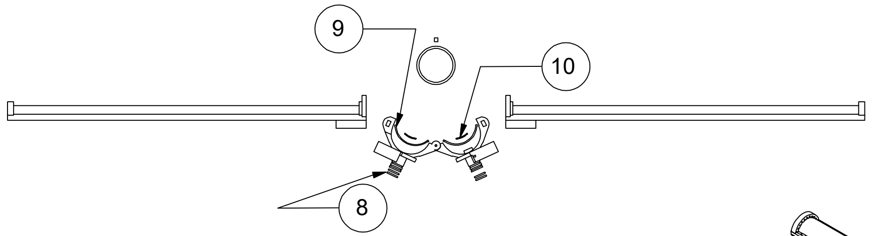




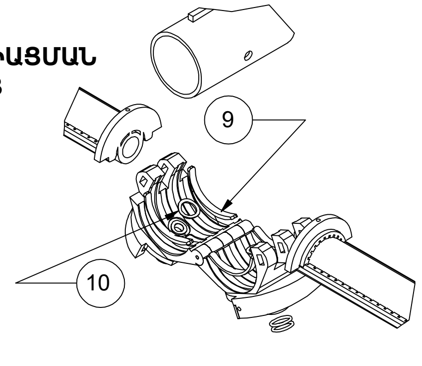
	Նկարագիրը
A	Թամբի տրամագիծը
B	Միացման ձողերի հեռ.
C	Թամբի լայնությունը
D	Ձողի երկարությունը
E	Ձողի տրամագիծը

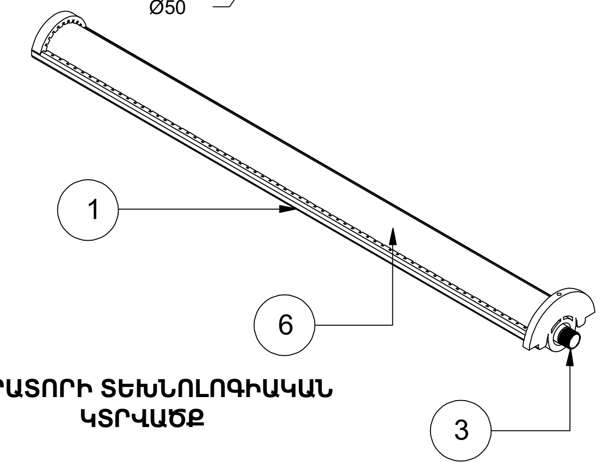
NN	Անվանումը	Հատ
7	Մետաղե թիթեղյա հիմք	1
6	Խարիխս	1
5	Մետաղական ձգաններ	8
4	Ներքևի Տափօղակ	10
3	Պնդօղակ	8
2	Ձգման ձողեր	2
1	Թամբային միացումներ	2

ՄԻԱՑՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԸ ԸՍՏ ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ



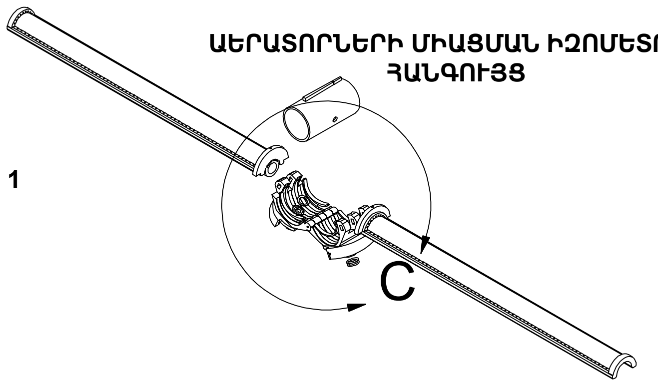
ԱԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ



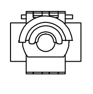


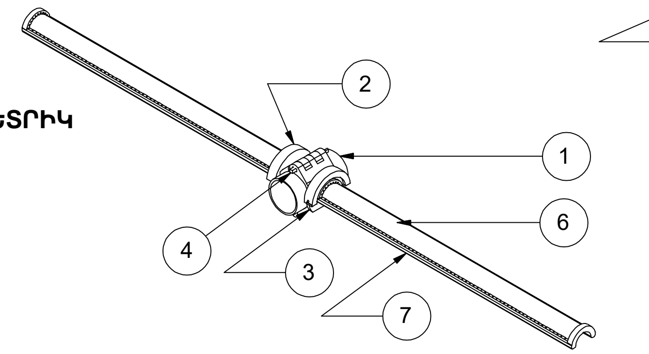
ԱԵՐԱՏՈՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ

ԱԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ԻԶՈՄԵՏՐԻԿ ՀԱՆԳՈՒՅՑ



ՀԱՆԳՈՒՅՑ 1





ԱԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ԻԶՈՄԵՏՐԻԿ ՏԵՍՔԸ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- Աերատորների տեղադրման տեխնոլոգիական կտրվածքները բերված են առանձին թերթով:

- Կապալառուի կողմից աերատորները պետք է ձեռք բերվեն և մոնտաժվեն միացման բոլոր անհրաժեշտ դետալներով հանդերձ և ընդգրկված լինեն միավոր գների առաջարկում:

- Սույն թերթում ներկայացված աերատորի մանրամասն տեխնոլոգիկանա հանգույցները և դետալները տրված են կայանում դրանց մոնտաժման համար և կարող են տարբեր լինել կապալառուի կողմից ներկայացվող այլ արտադրատեսակի աերատորների համար, որը սակայն պետք է Կապալառուի կողմից համապատասխանեցվի նախագծով ներկայացված մոնտաժային սխեմաներին նախքան դրանց տեղադրումը մաքրման կայանում:

ՄԵԿ ԱԵՐԱՏՈՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

NN	Անվանումը	Նյութը	Հատ	NN			
1	Աերատոր D=$\frac{1}{2}$" - $\frac{3}{4}$"	PVC/ SS	1	8	O- տիպի օղակներ	ռետին	4
2	SADDLE ձախ	ABS	1	9	Ռետինե ներդիրներ	Ռետին	4
3	SADDLE աջ	ABS	1				
4	Միացման ձող	ABS	1	10	3D-ռետինե ներդիր տափողակ- 5.5mm	Ռետին	2
5	SADDLE PIN	304SS	1				
6	Մեմբրանային շերտ	EPDM/ PTFE	1				
7	Խողովակ աերատորի հենարան	PP					

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

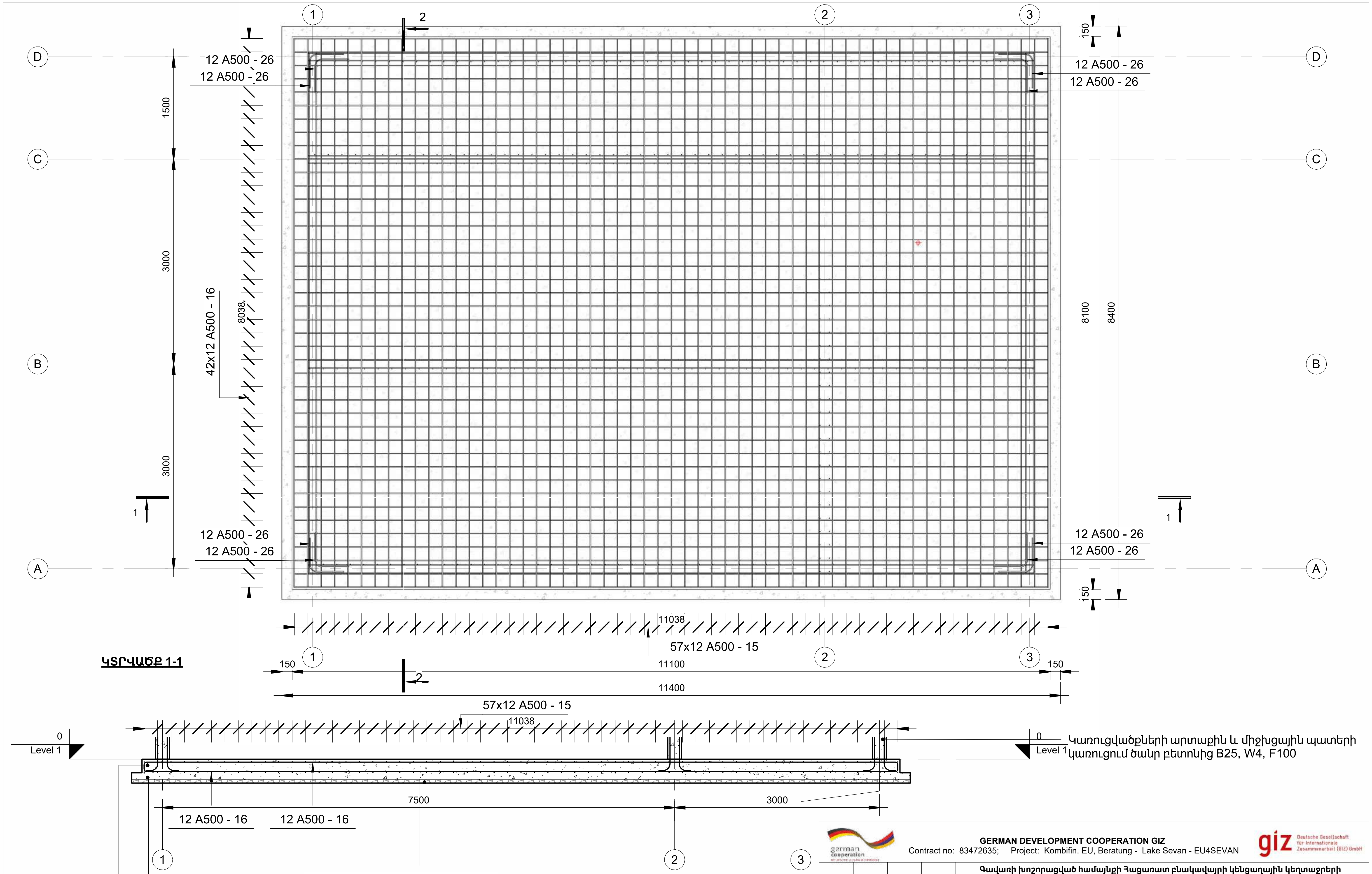
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Փոփ.	Քանա.	Թերթ	№ .	Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում		
Ծր. ղեկավար		Վ. Մկրտչյան		Մաքրման կայանում տեղադրվող աերատորների և խողովակների մոնտաժման հանգույցների կտրվածքները	Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Գլխ. Մասնագ.		Մ. Մկրտչյան			ԱԵ	01	01

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շինարարական աշխատանքների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

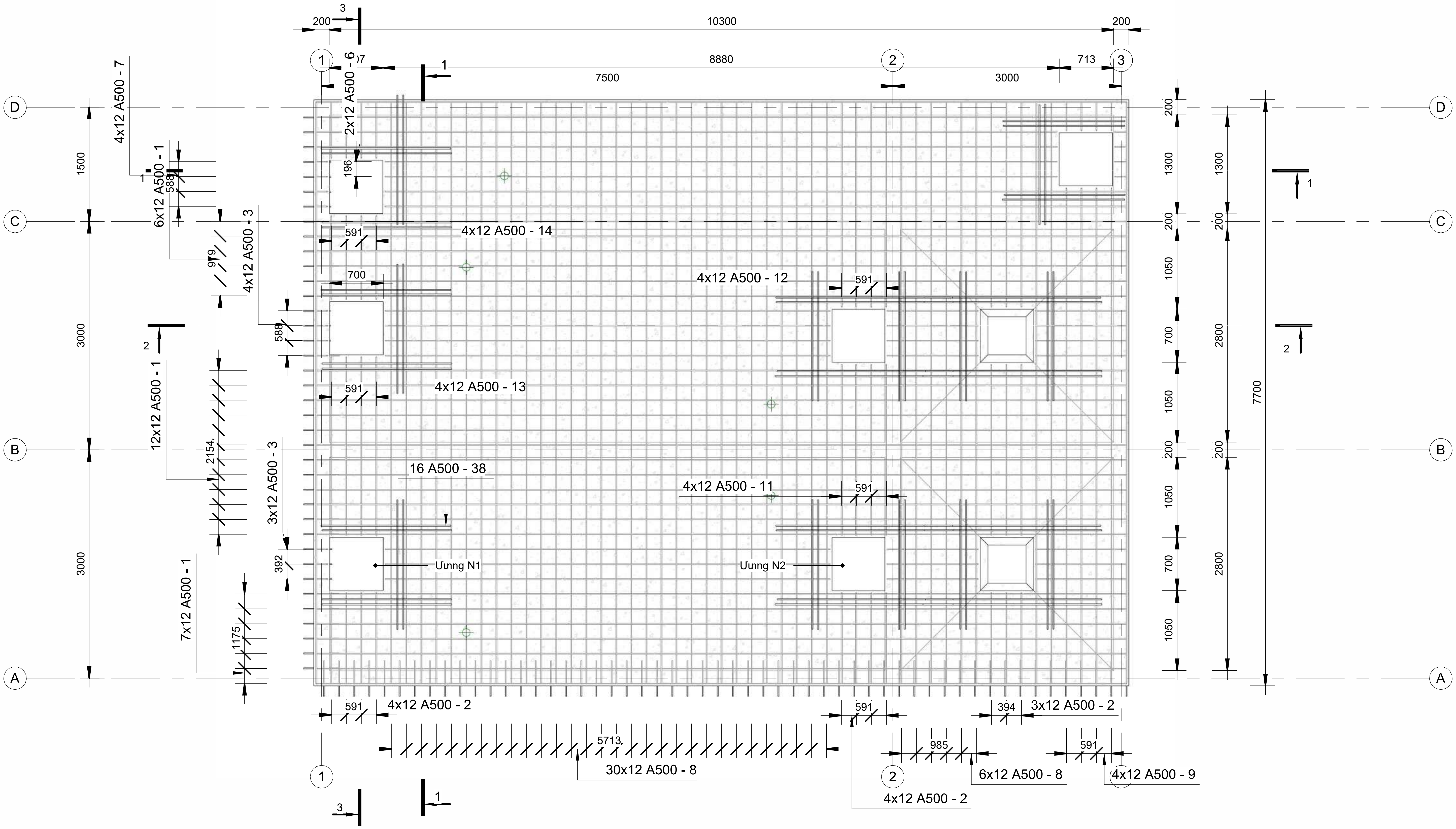
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Մաքրման կայանի հատակի սալի ամրանավորում Մ1:50

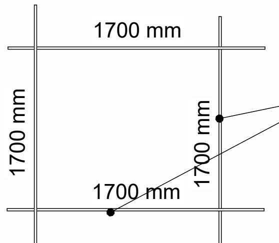
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿՏ	01	04

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԾԱԾԿԻ ՄՏՈՑՆԵՐԻ ԱՆՑՔԻ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ԷՍՔԻԶ



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շինարարական աշխատանքների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

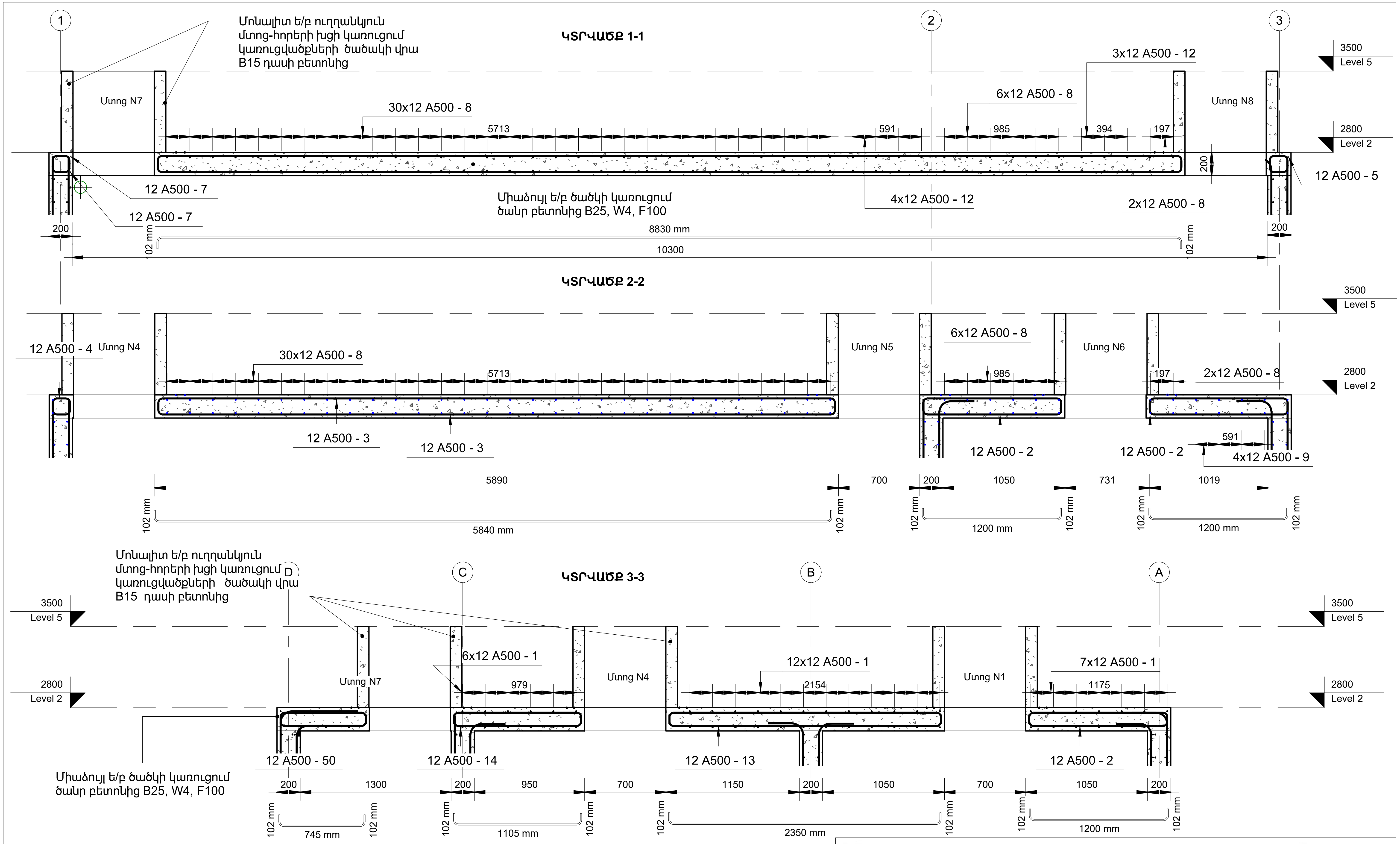
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Մաքրման կայանի ծածակի սալի ամրանավորում Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿՏ	02	04

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շինարարական աշխատանքների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:
2. Մտոցների կոնստրուկտորական գծագրերը բերված են առանձին թերթով:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

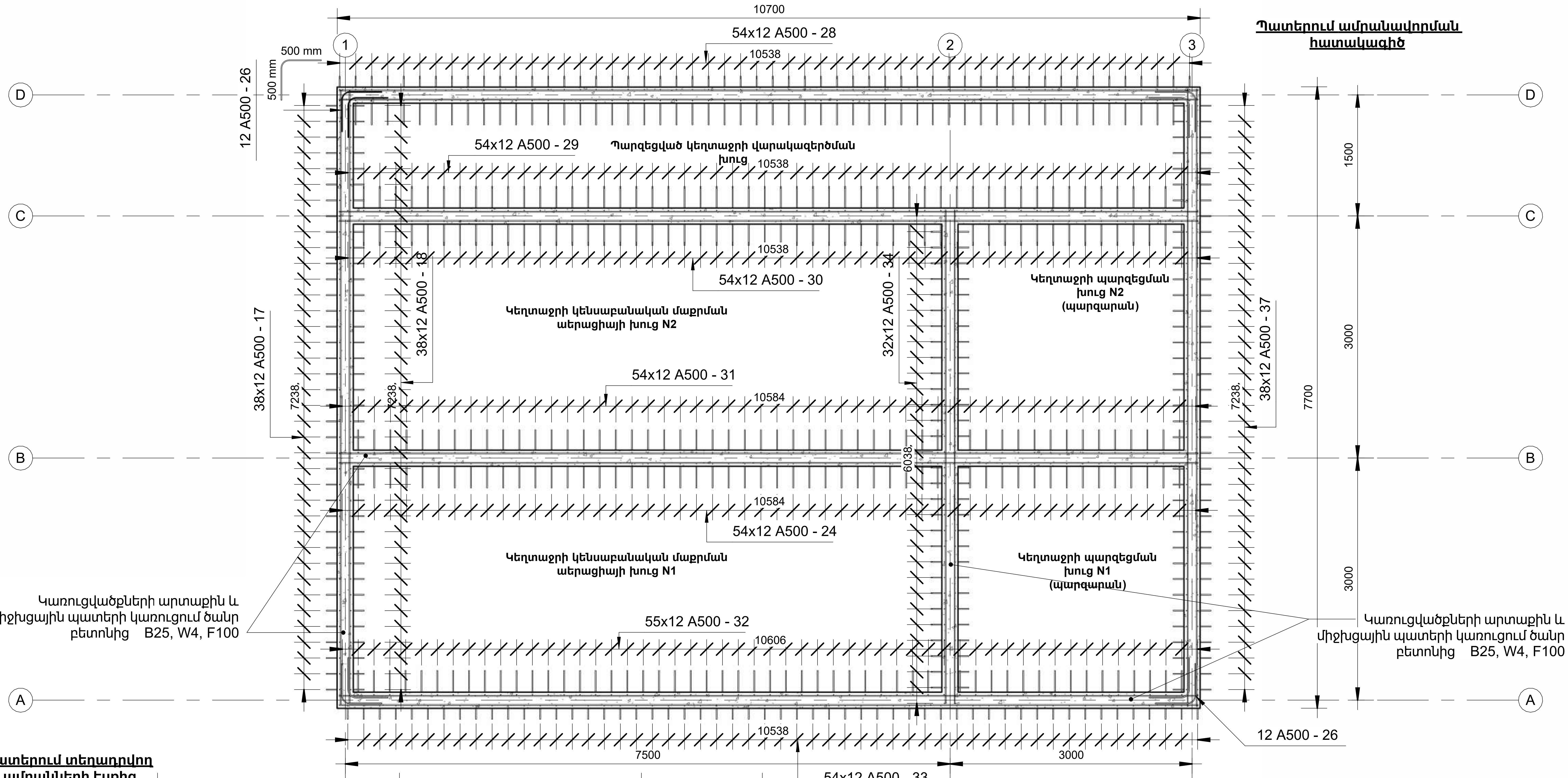
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

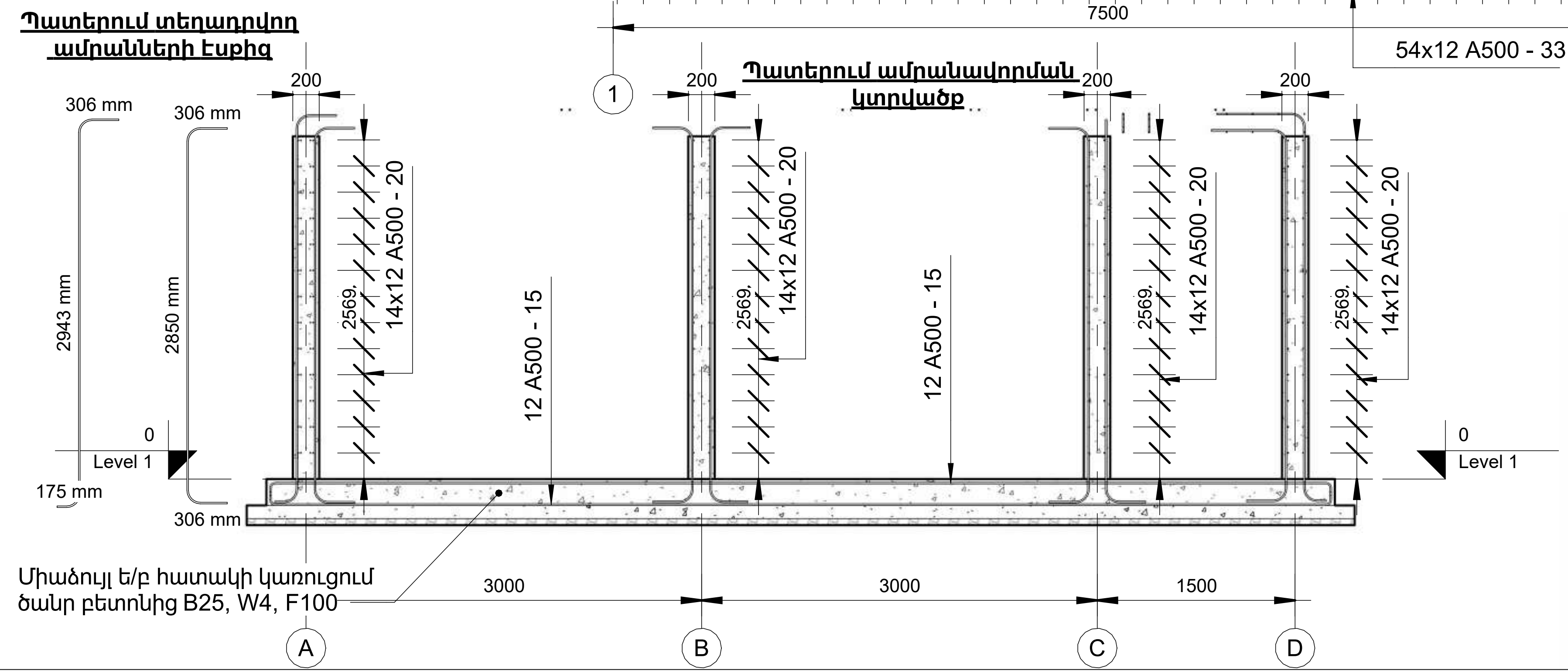
Կայանի ծածկի սալի ամրանավորման
1-1; 2-2; 3-3
կտրվածքներ

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿՏ	03	04

BIM Engineering
Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am





ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շինարարական աշխատանքների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

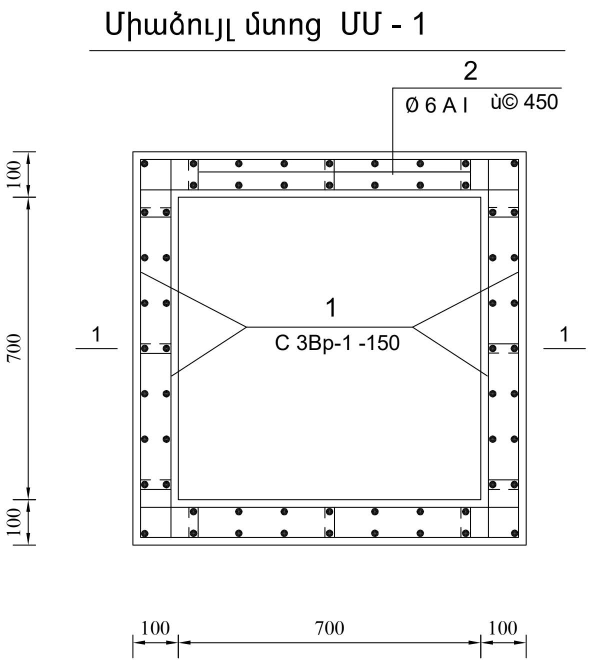
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

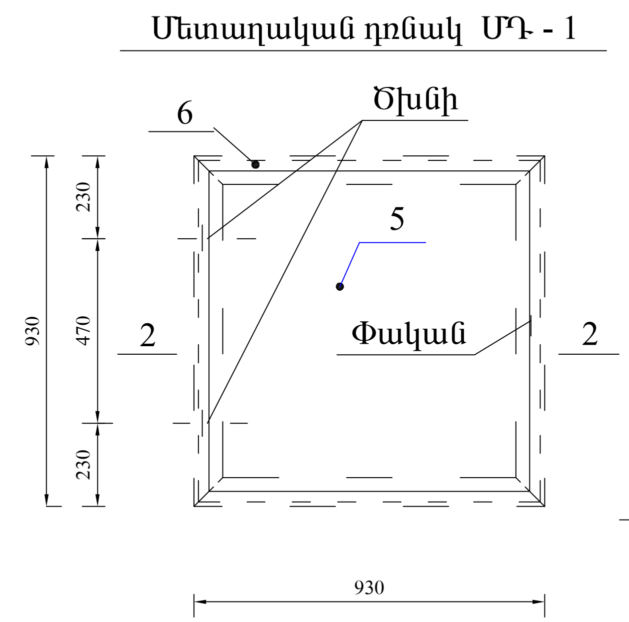
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

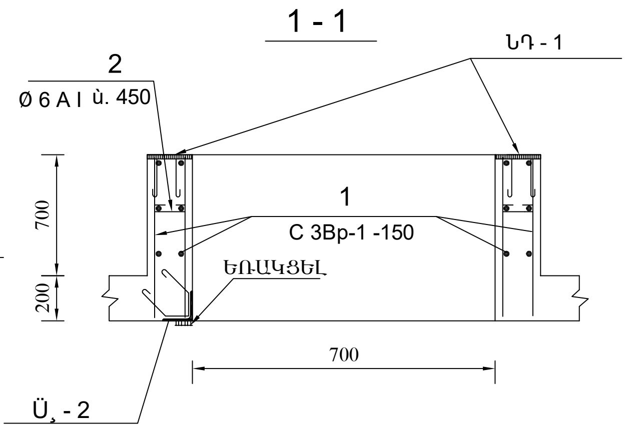
Կայանի պատերի ամրանավորման կտրվածքներ Մ1:50

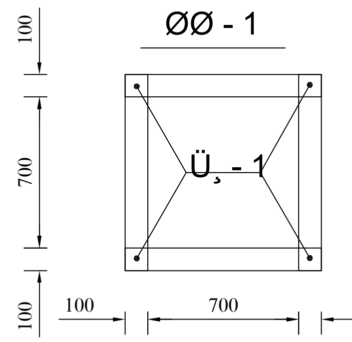
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿS	04	04

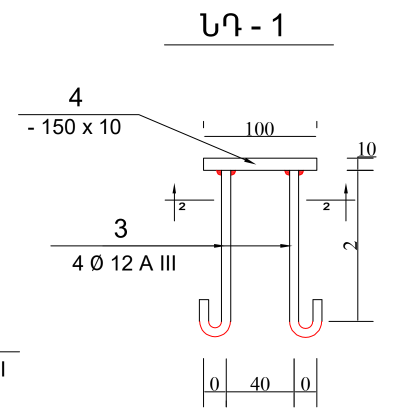
BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

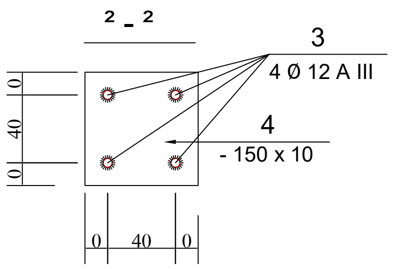


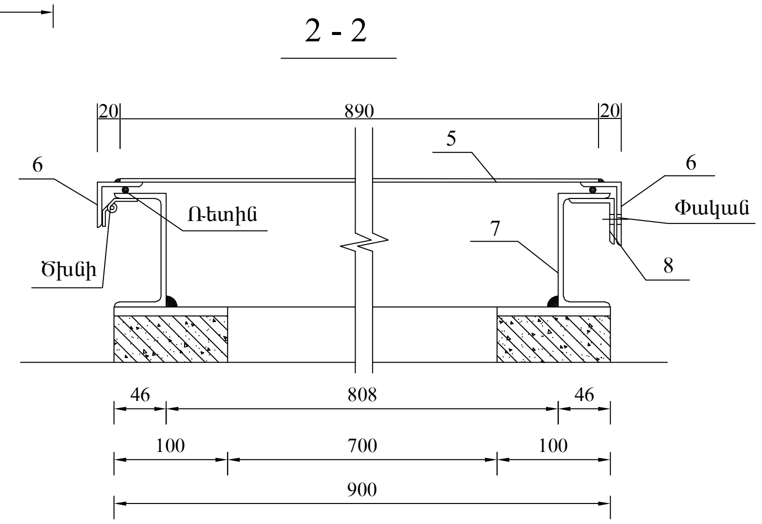


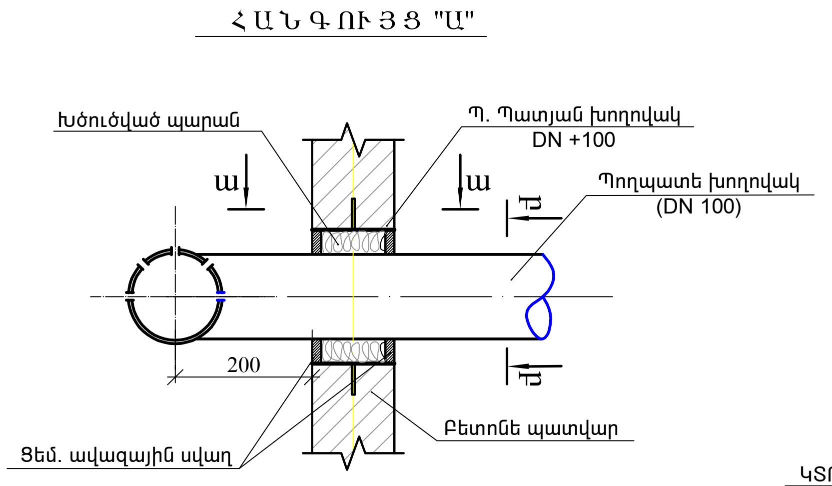




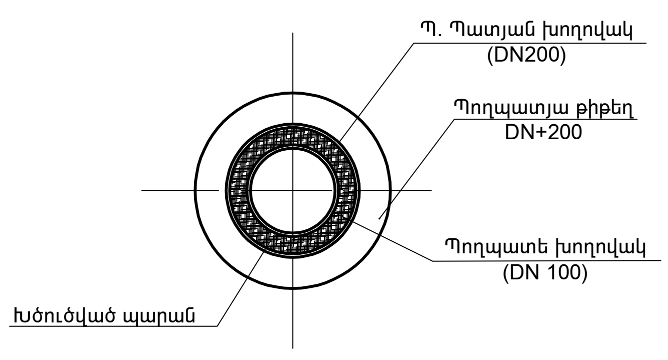




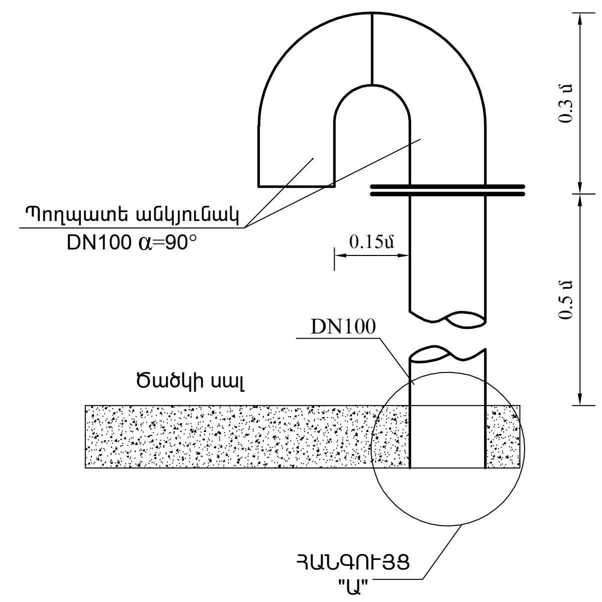




ԿՏՐՎԱԾՔ Բ-Բ



ՕԴԱՓՈԽՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿ



ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆԻ

Դիրք	Էսքիզ
2	75
10	10 130

Միաձույլ կոնստրուկցիաների տարրերի մասնագիրը

Տարր N	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Քանակը հատ	Ծանոթու-թյուն
		ՄԻԱՁՈՒՅԼ ՄՏՈՑ ՄՄ - 2,		
1		C 3Bp-1 -150 / 3Bp-1 -150 S = 3.9 մ 2	-	2.4 կգ
2		Ø 6 A I L = 250	20	1.2 կգ
		Ներդիր դետալ ՆԴ - 1	4	1.9 կգ
3		Ø 12 A III L = 300	4	1.1 կգ
4		- 100 x 10 L = 100	1	0.8 կգ
		Բետոն W4 , F 50 , B15		0.24մ 3
		Մետաղական դռնակ ՄԴ - 1		67.0կգ
5		-- 4 x 890 L = 890	1	25.0 կգ
6		∟ 56 x 36 x 4 L =930	4	10.5 կգ
7		[100 x 46 x4.5 L =3600	1	31.3 կգ
8		∟ 40 x 3 L =100	1	0.2 կգ
		Սարքեր		
		Ռետինե Φ20	3.64	մ
		Ծխնի Φ 14	2	
		Փական	1	

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆՑՆԵԼ ԵՌԱԿՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ, ԵՌՔԱԿԱՐԻ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԸՆԴՈՒՆԵԼ 5 մմ:
2. ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՆՅՈՒԹԸ Թից 3 տր 5 ԴԱՍԻ ՊՈՂՊԱՏ:
3. ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԸ ՅՈՒՂԱՆԵՐԿԵԼ 2 ԱՆԳԱՄ:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ.	Քանա.	Թերթ	№ .
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		

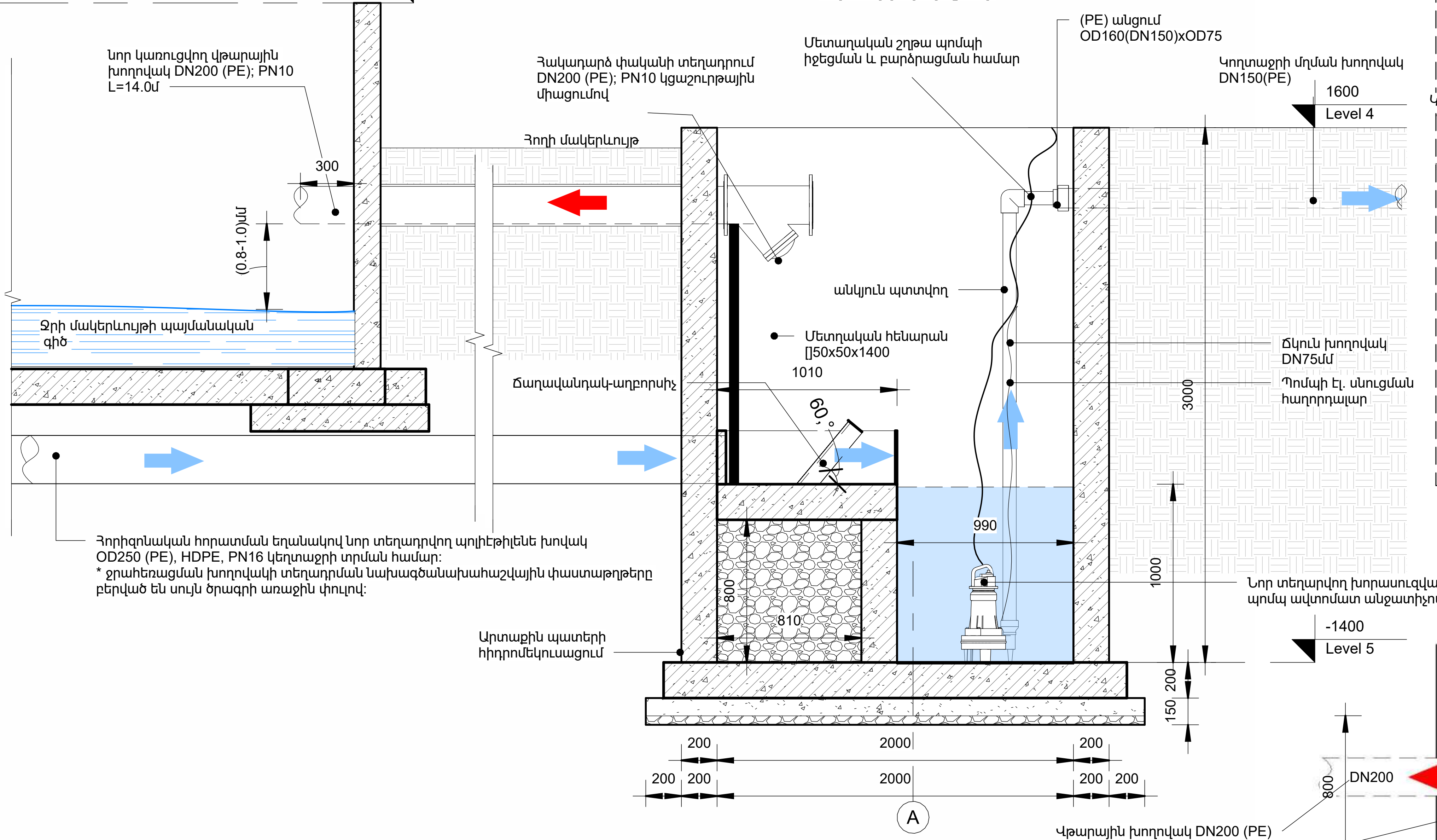
Միաձույլ մտոցի, ծածկի մետաղական դռնակի օդափոխության խողովակի անցկացման կտրվածքներ

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՄՏ	01	01

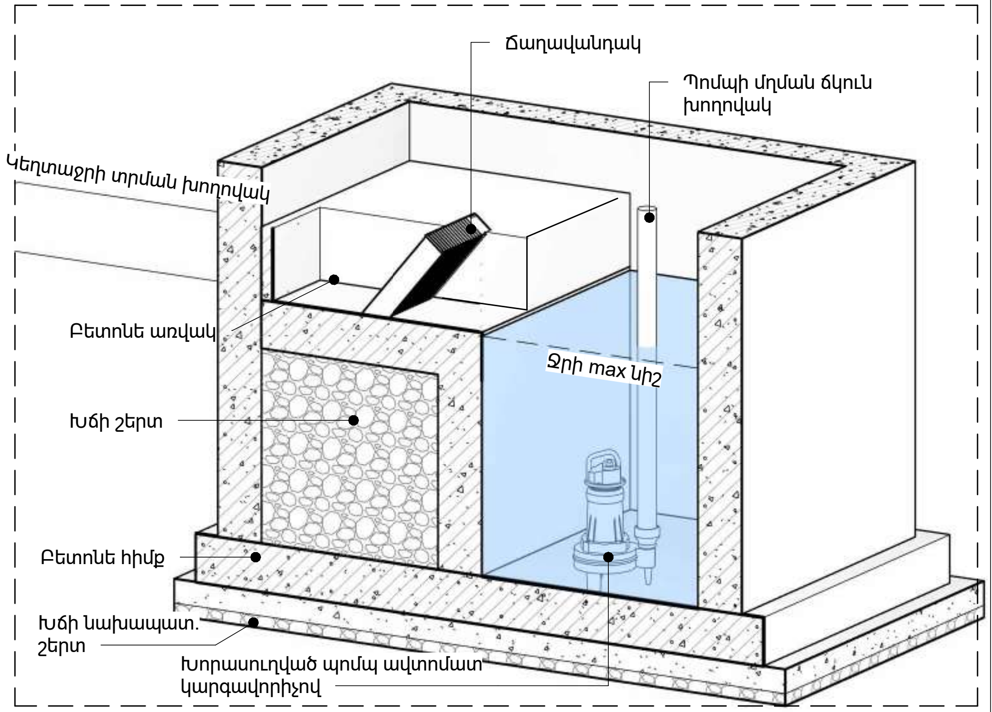
BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

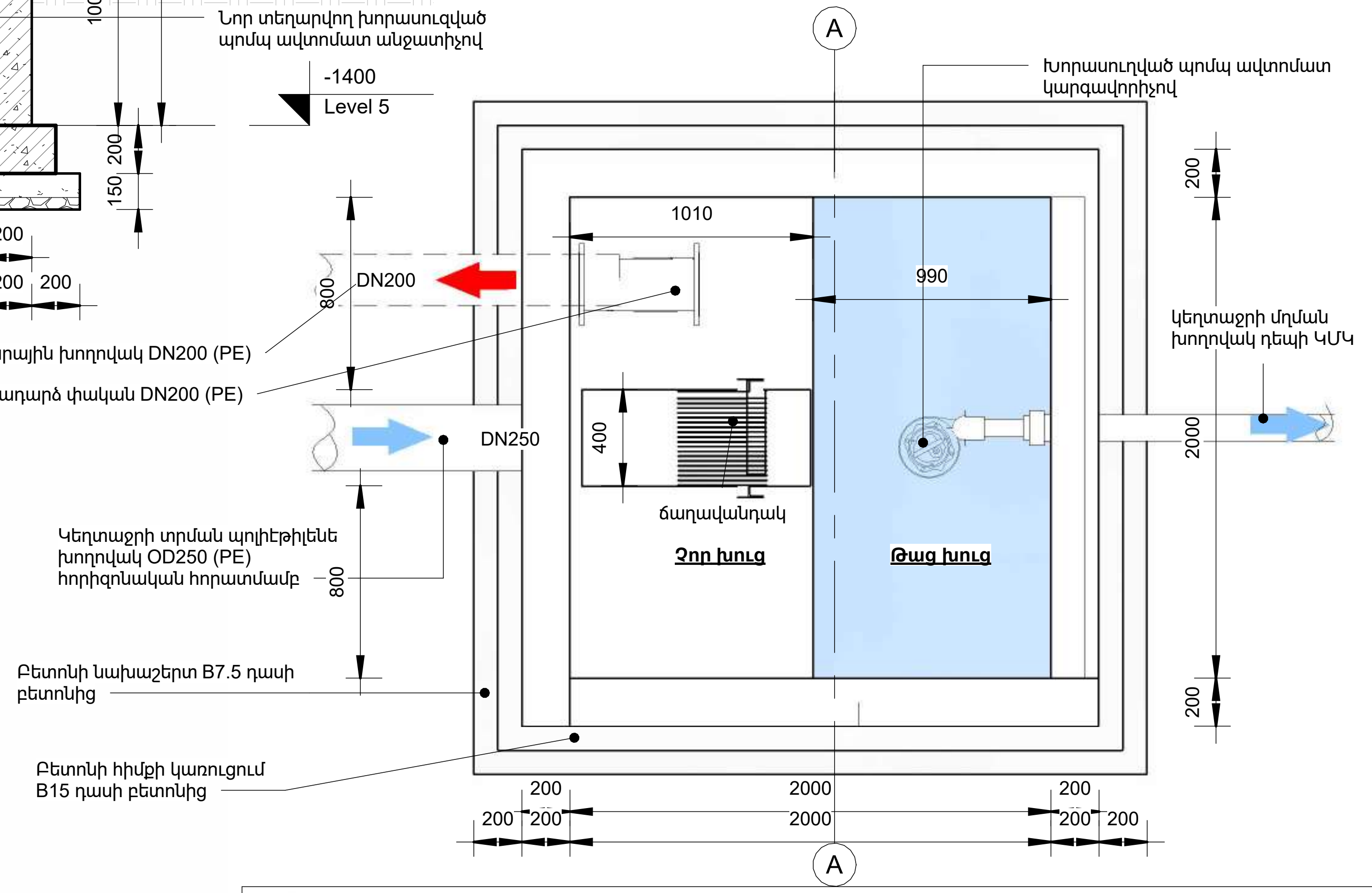
Ե/ք հորի կտրվածք



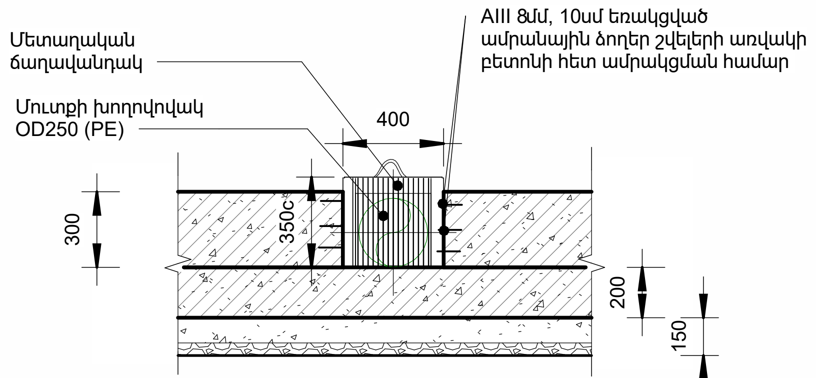
Ե/ք հորի տարածական կտրվածք



Դիտահորի հատակագիծ ճաղավանդակով



Բետոնե առվակի կտրվածք ճաղավանդակով



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

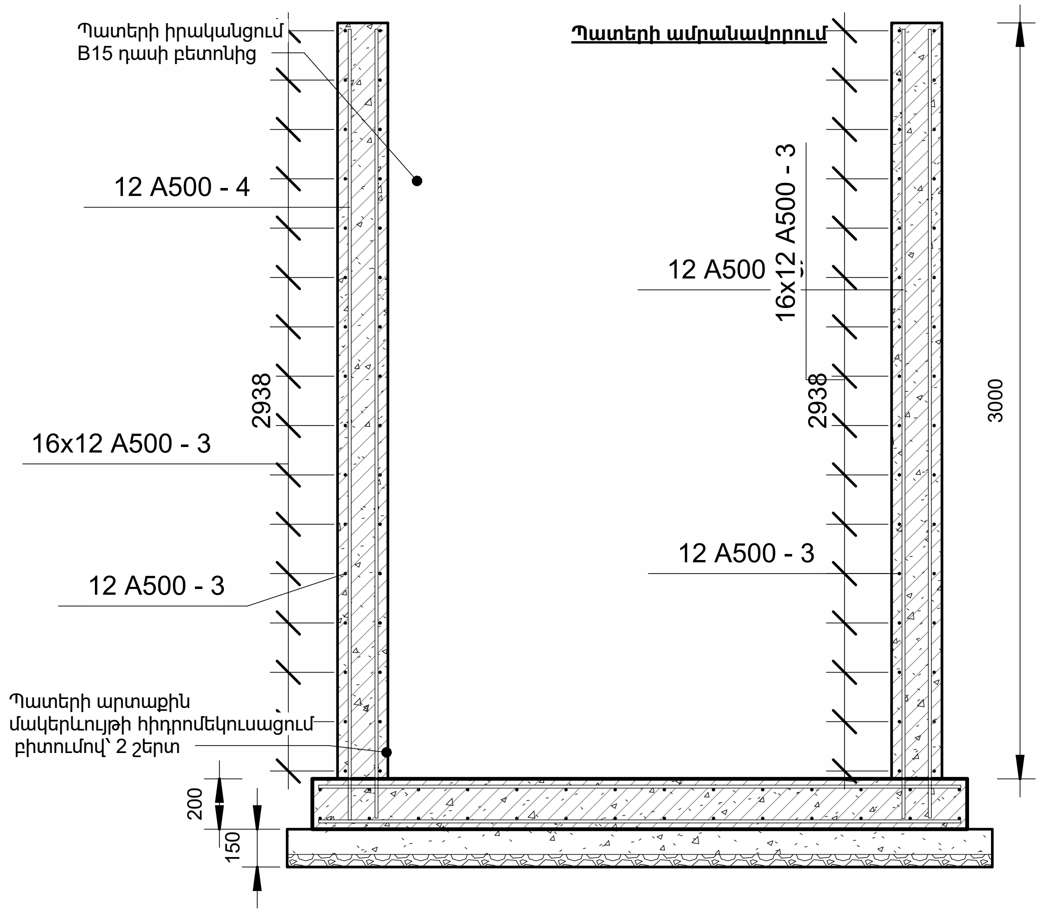
1. Հողի մակերևույթի նիշը՝ 1100, տրված է ըստ կառուցվածքի, որը համապատասխանում է տեղանքի 1943.23 բացարձակ նիշին
2. Մշակվող գրունտի կարգը բերված է նախագծի բացատրական մասի հավելվածներում:
3. Հորի հատակի և պատերի կոնստրուկտորական գծագրերը բերված են հաջորդ թերթերում:
4. Աշխատանքային ծավալները բերված են բաժին 2 ծավալաթերթում:
5. Իրականացնել հորի արտաքին պատերի հիդրոմեկուսացում բիտումային մածիկով՝ 2 շերտ:
6. Վթարային խողովակի նիշը գետի ջրի հայելային մակերևույթից պետք է բարձ լինի առնվազն 50-60սմ, որը պետք է կարգավորվի շինարարության ժամանակ փաստացի կառուցված հորի նիշի:

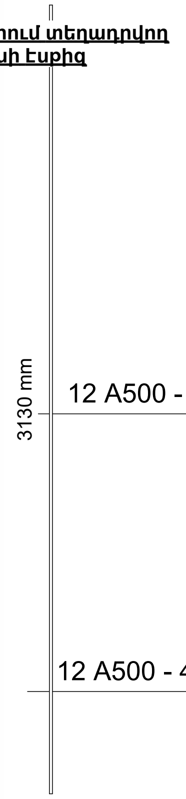
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

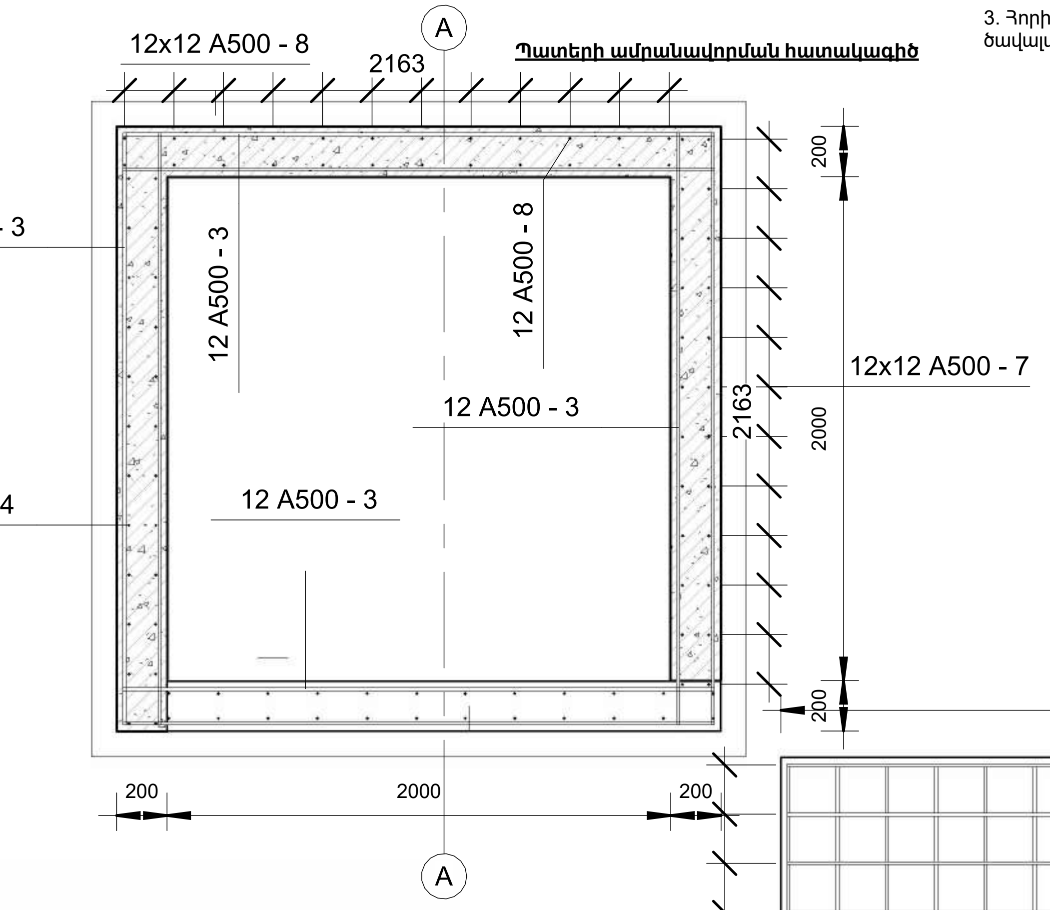
Նոր կառուցվող կեղտաջրի ջրընդունիչ խուց տեխնոլոգիական հանգույցներով

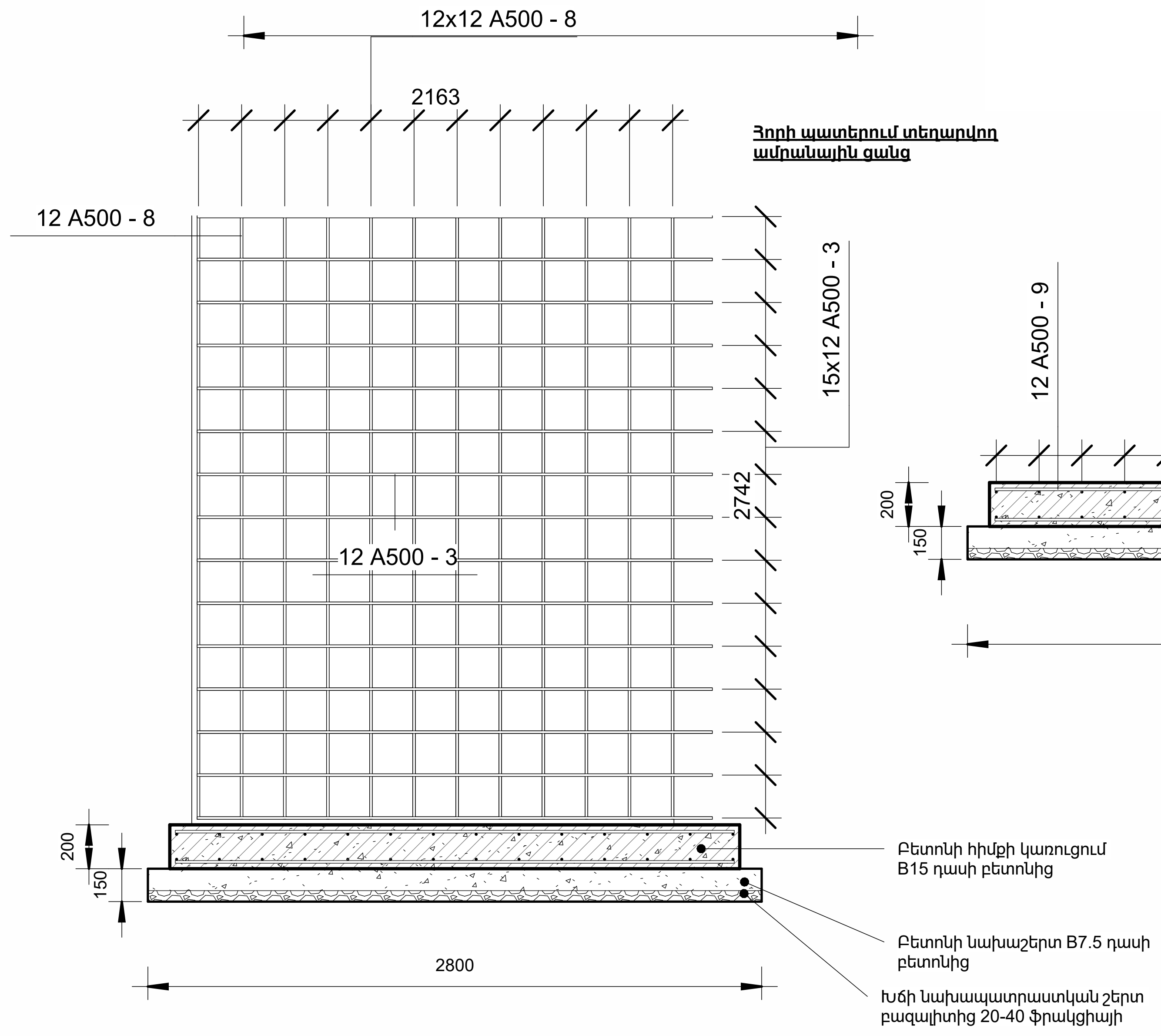
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՅՈ	01	03

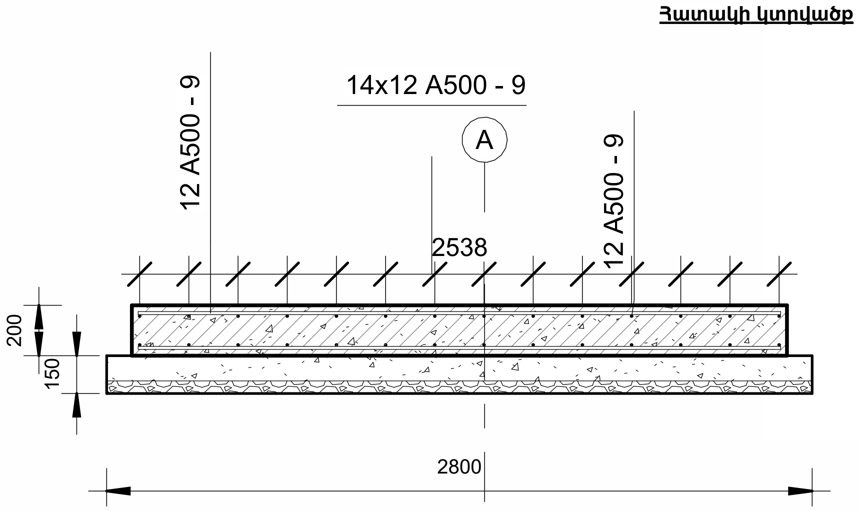
BIM Engineering
Building Information Modeling

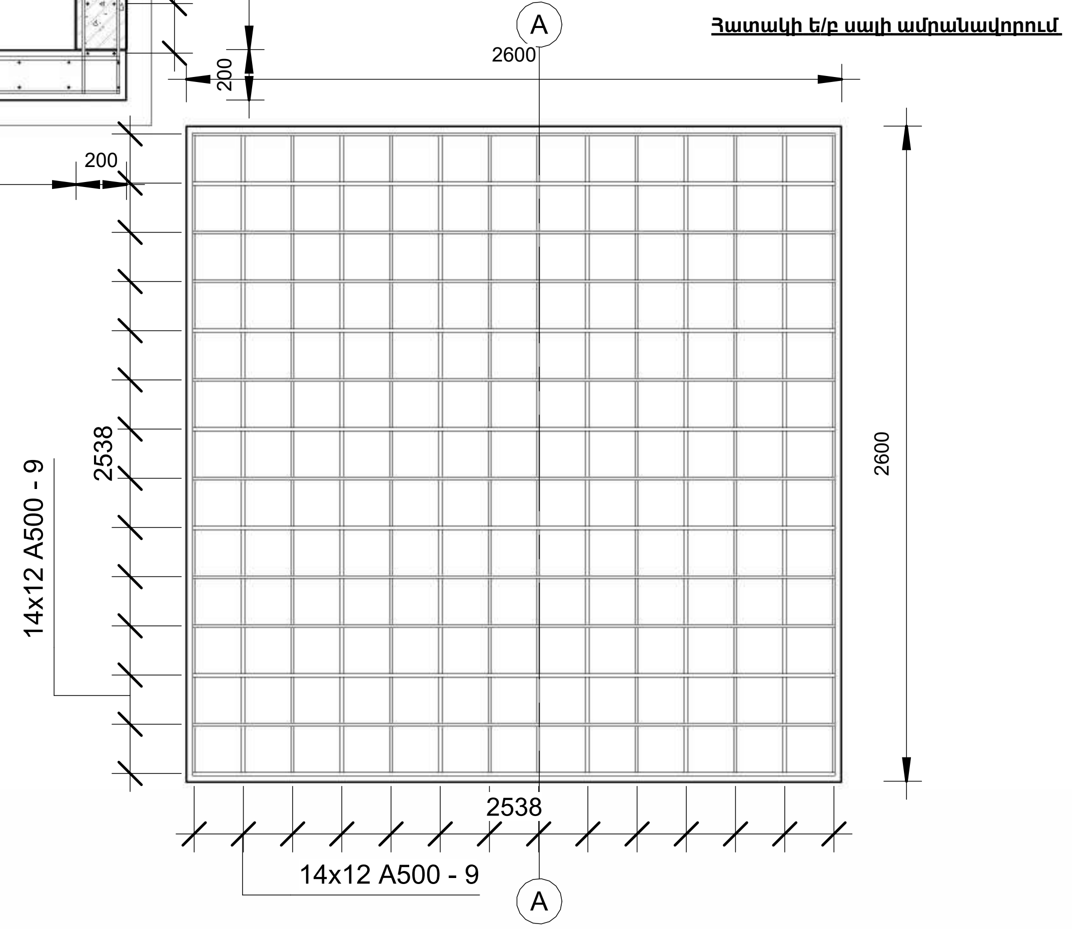












ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1.Կոնստրուկցիայի նյութը B15 դասի բետոնից, բազալտի խճով և կվարցային ավազով:

2.Սույն թերթը տես հորի տեխնոլոգիական կտրվածքներ թերթի հետ համատեղ:

3. Յորի կոնստրուկտորական ծավալները բերված են բաժին 2 ծավալաթերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

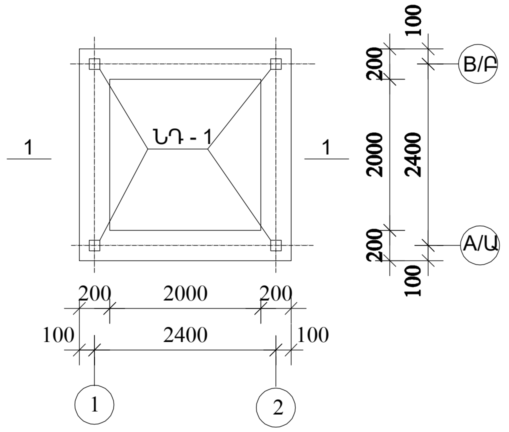
				Գավառի խոշորացված համայնքի Յացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.	

Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան	Կեղտաջրի ջրընդունիչ խցի հատակի և պատերի կոնստրուկտորական կտրվածքներ	Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		ՅՈ	02	03

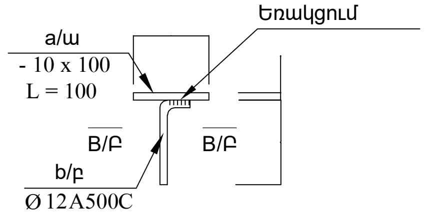
BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Յեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

Ներդիր դետալ ՆԴ-1 տեղադիրքային

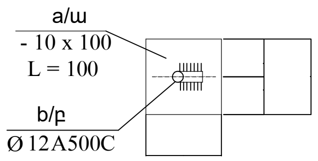
հատակագիծ Մ 1:50



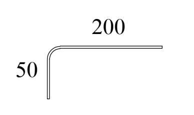
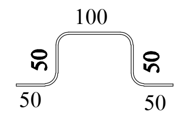
ՆԴ - 1 Մ
1:10



Տեսք Բ - Բ



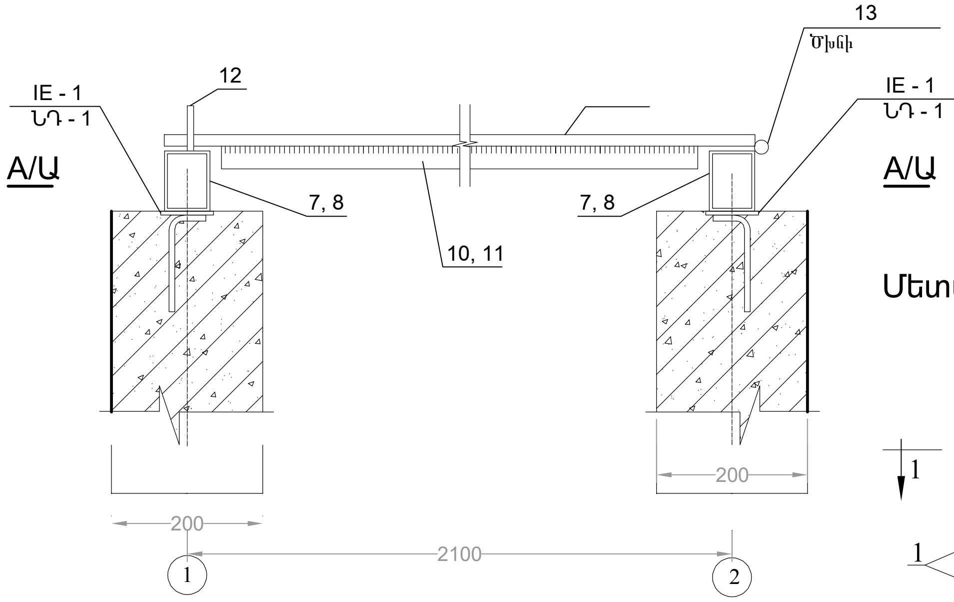
Ձողերի մասնագիր

Position Դիրք	Sketch Էսքիզ
μ	
14	

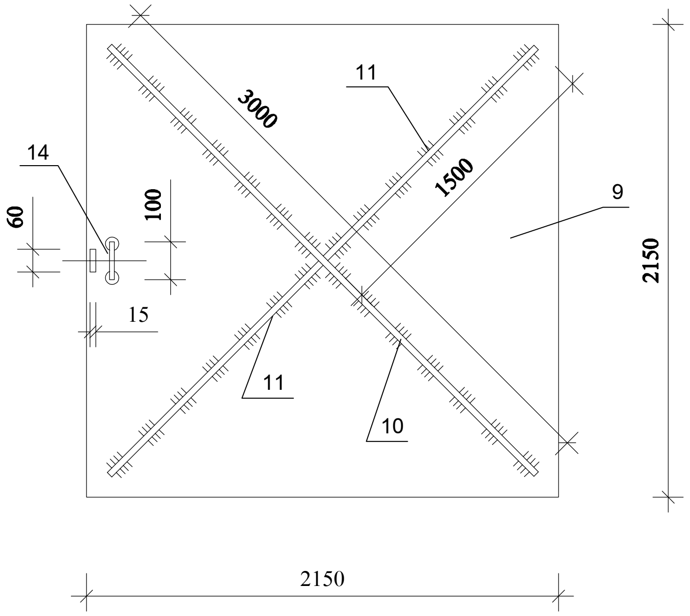
Ծանոթություն

1. Մետաղական էլեմենտների միացումները իրականացնել եռակցման
 միջոցով, եռքակարի բարձրությունը ընդունել 5մմ:
2. Մետաղական էլեմենտների նյութը BCт 3 пс 5 դասի պողպատ:
3. Մետաղական էլեմենտները յուղաներկել 2 շերտով:
4. Սույն թերթը տես նախորդ թերթի հետ համատեղ:

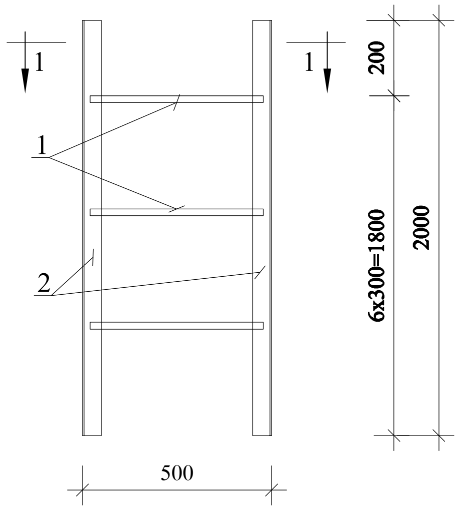
Կտրվածք 1 - 1 Մ
1:10



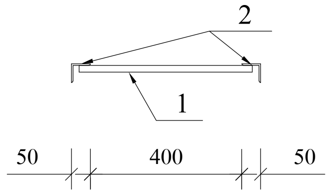
Տեսք Ա - Ա



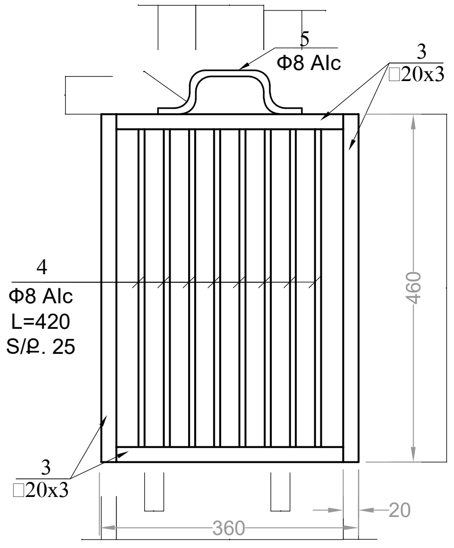
Մետաղական ելարան Մե-1
Մ1:20



1 - 1



Մետաղական ճաղավանդակ
Մ1:10



Միաձույլ ե/բ և մետաղական կոնստրուկցիաների մասնագիրը

Տարր N	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ		Քանակը հատ	Ծանոթութ.
	Միաձույլ ե/բ հատակ և պատեր				
		Ø 12 A500C			3 650 kg/կգ
		Ø 6 A-I	L =690	36	8.9 kg/կգ
		[5	L =480	2	4.7 kg/կգ
a/ա	Ներդիր դետալ ՆԴ-1 4հատ	—10x100	L =100	1	0.8 kg/կգ
b/բ		Ø 12 A500C	L =250	1	0.3 kg/կգ
		Բետոն B15			6.0 m^3/մ^3
	Նախապատրաստական շերտ B7.5 դասի բետոնով				1.2m^3/մ^3
	Խճի շերտ				1.7 m^3/մ^3
	Մետաղական դռնակ				
7		☐50 x 4	L= 2100	2	15.0 kg/կգ
8		☐50 x 4	L= 2100	2	14.0 kg/կգ
9		- 4 x 2050	L = 2150	1	86.0 kg/կգ
10		- 4 x 20	L = 3000	1	1.9 kg/կգ
11		- 4 x 20	L = 1500	2	6.9 kg/կգ
12		- 4 x 50	L = 50	1	0.1 kg/կգ
13		Ծխնի		3	
14		Ø 6 AIc	L =350	1	0.1 kg/կգ

Մետաղական կոնստրուկցիաների տարրերի մասնագիր

Տարր N	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ		Քանակը հատ	Ծանոթութ.
	Մետաղական ելարան Մե-1			
1	ϕ 18 A1c	L = 450	6	5.4 kg/կգ
2	L50x4	L = 2000	2	6.7 kg/կգ
	Մետաղական ճաղավանդակ			
3	□20x3	L = 1.52 m/մ	-	12.0 kg/կգ
4	Φ8 A1c	L = 420	8	1.4 kg/կգ
5	Φ8 A1c	L = 360	1	0.3 kg/կգ

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

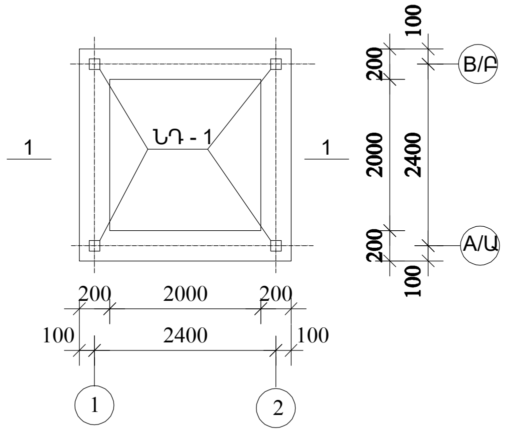
Փոփ.	Քանա.	Թերթ	№ .	Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան			Կեղտաջրի ջրընդունիչ հորի մետաղական ծածկի, ելարանի և ճաղավանդակի կտրվածքներ և մասնագրեր
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան			

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՋՈ	03	03

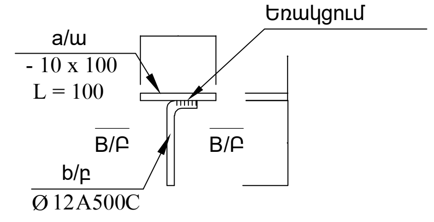
BIM Engineering
Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

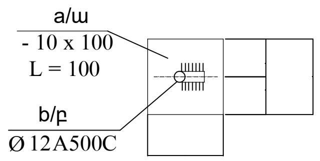
Ներդիր դետալ ՆԴ-1 տեղադիրքային հատակագիծ Մ 1:50



ՆԴ - 1 Մ 1:10



Տեսք Բ - Բ

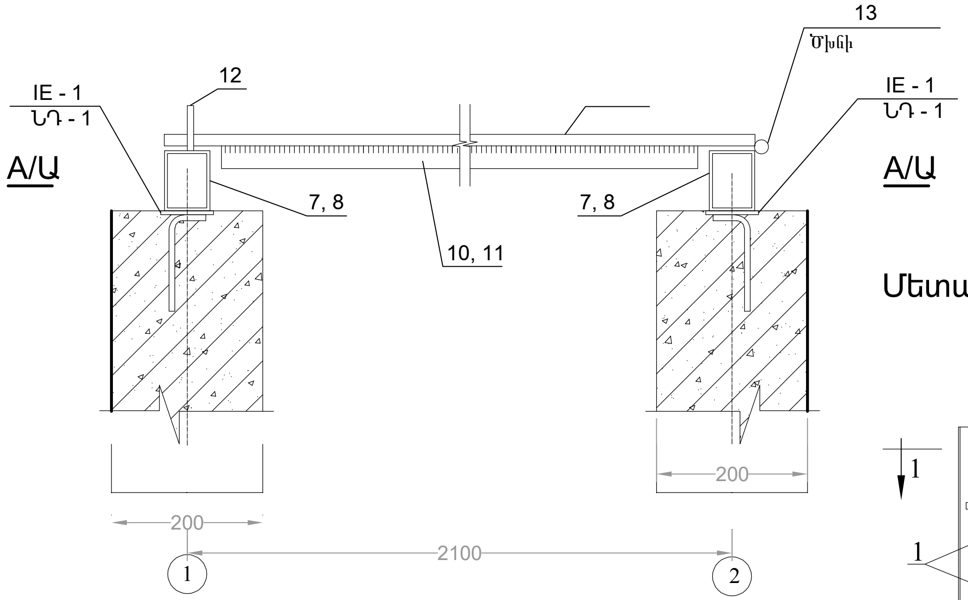


Ձողերի մասնագիր

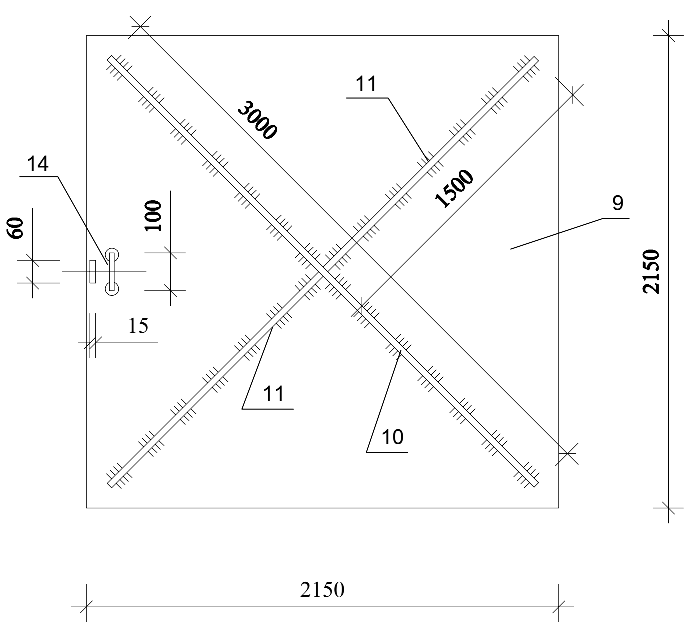
Position Դիրք	Sketch Էսքիզ
μ	200; 50
14	100; 50; 50; 50; 50

Ծանոթություն
1. Մետաղական էլեմենտների միացումները իրականացնել եռակցման միջոցով, եռքակարի բարձրությունը ընդունել 5մմ:
2. Մետաղական էլեմենտների նյութը BCт 3 пс 5 դասի պողպատ:
3. Մետաղական էլեմենտները յուղաներկել 2 շերտով:
4. Սույն թերթը տես նախորդ թերթի հետ համատեղ:

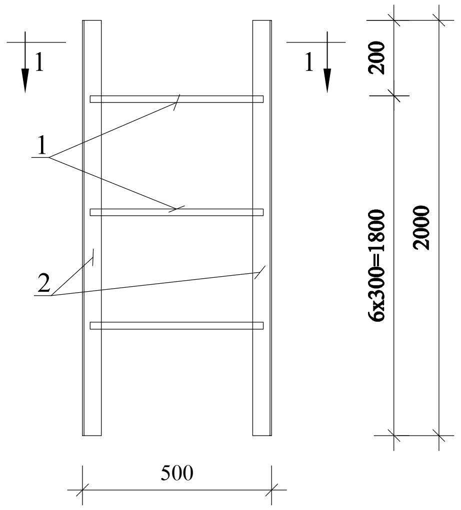
Կտրվածք 1 - 1 Մ 1:10



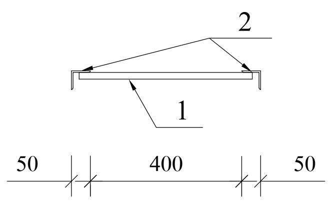
Տեսք Ա - Ա



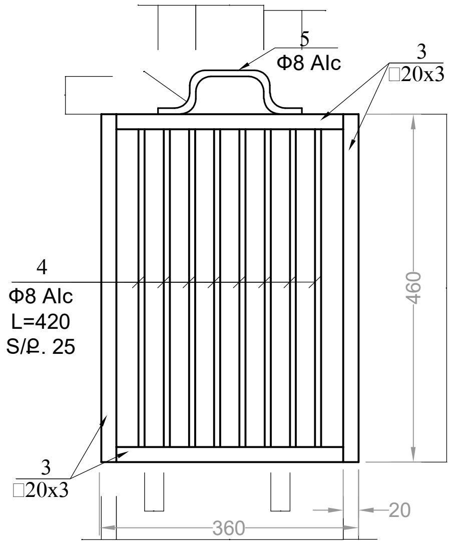
Մետաղական ելարան Մե-1 Մ1:20



1 - 1



Մետաղական ճաղավանդակ Մ1:10



Միաձույլ ե/բ և մետաղական կոնստրուկցիաների մասնագիրը

Տարր N	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ		Քանակը հատ	Ծանոթութ.
	Միաձույլ ե/բ հատակ և պատեր				
		Ø 12 A500C			3 650 kg/կգ
		Ø 6 A-I	L =690	36	8.9 kg/կգ
		[5	L =480	2	4.7 kg/կգ
a/ա	Ներդիր դետալ ՆԴ-1 4հատ	–10x100	L =100	1	0.8 kg/կգ
b/բ	Ներդիր դետալ ՆԴ-1 4հատ	Ø 12 A500C	L =250	1	0.3 kg/կգ
		Բետոն B15			6.0 m³/մ³
	Նախապատրաստական շերտ B7.5 դասի բետոնով				1.2m³/մ³
	Խճի շերտ				1.7 m³/մ³
	Մետաղական դռնակ				
7		□50 x 4	L= 2100	2	15.0 kg/կգ
8		□50 x 4	L= 2100	2	14.0 kg/կգ
9		- 4 x 2050	L = 2150	1	86.0 kg/կգ
10		- 4 x 20	L = 3000	1	1.9 kg/կգ
11		- 4 x 20	L = 1500	2	6.9 kg/կգ
12		- 4 x 50	L = 50	1	0.1 kg/կգ
13		Ծխնի		3	
14		Ø 6 AIc	L =350	1	0.1 kg/կգ

Մետաղական կոնստրուկցիաների տարրերի մասնագիր

Տարր N	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ		Քանակը հատ	Ծանոթութ.
	Մետաղական ելարան Մե-1			
1	ɸ 18 A1c	L = 450	6	5.4 kg/կգ
2	L50x4	L = 2000	2	6.7 kg/կգ
	Մետաղական ճաղավանդակ			
3	□20x3	L = 1.52 m/մ	-	12.0 kg/կգ
4	Φ8 A1c	L = 420	8	1.4 kg/կգ
5	Φ8 A1c	L = 360	1	0.3 kg/կգ

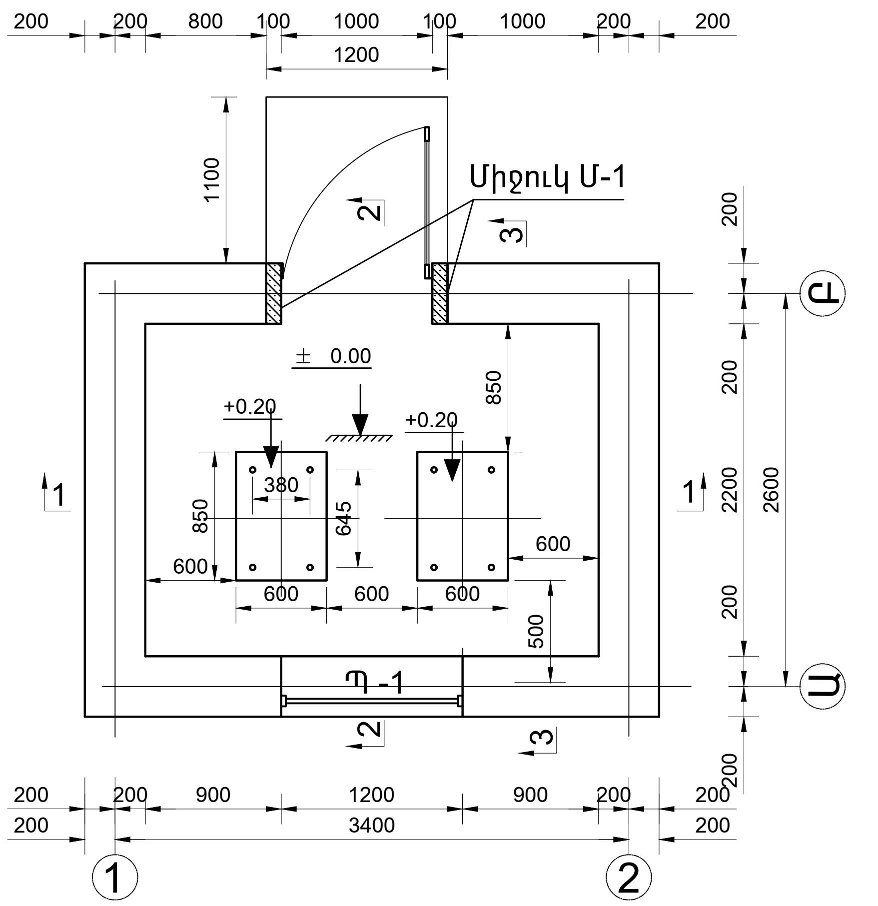
GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

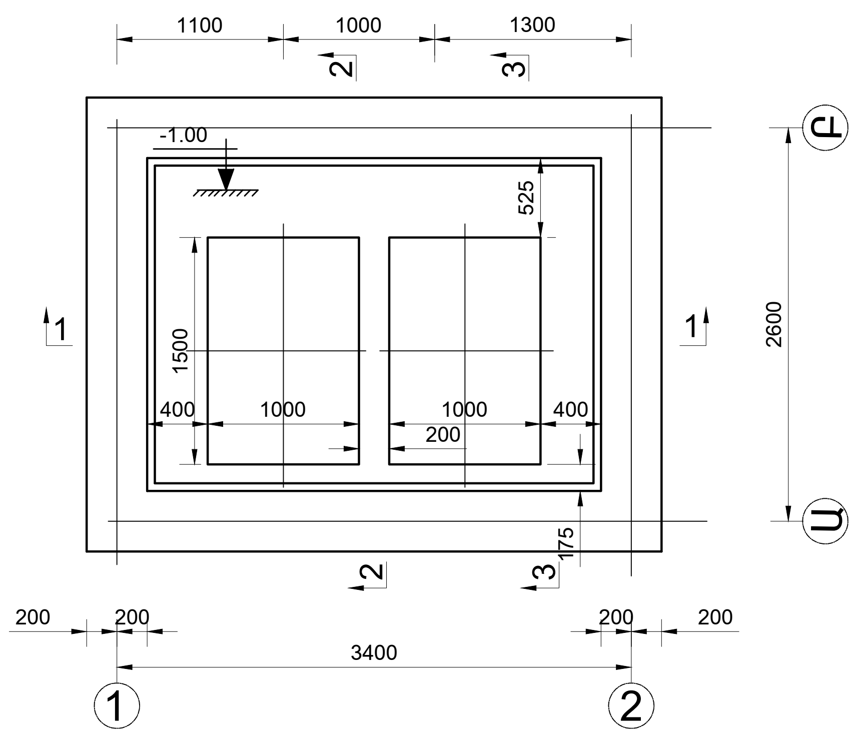
Փոփ.	Քանա	Թերթ	№ .		Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Ծր. ղեկավար		Վ. Մկրտչյան			ՋՈ	03	03
Գլխ. Մասնագ.		Մ. Մկրտչյան		Կեղտաջրի ջրընդունիչ հորի մետաղական ծածկի, ելարանի և ճաղավանդակի կտրվածքներ և մասնագրեր			

BIM Engineering
Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ, Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

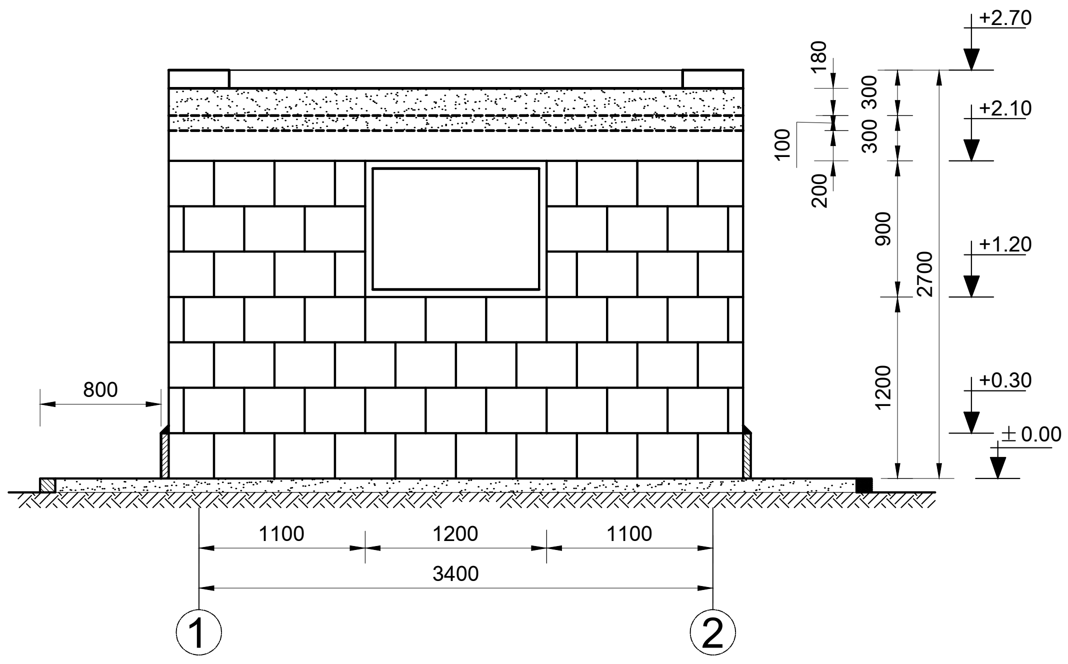
±0.00 նիշի հատակագիծ Մ 1:50



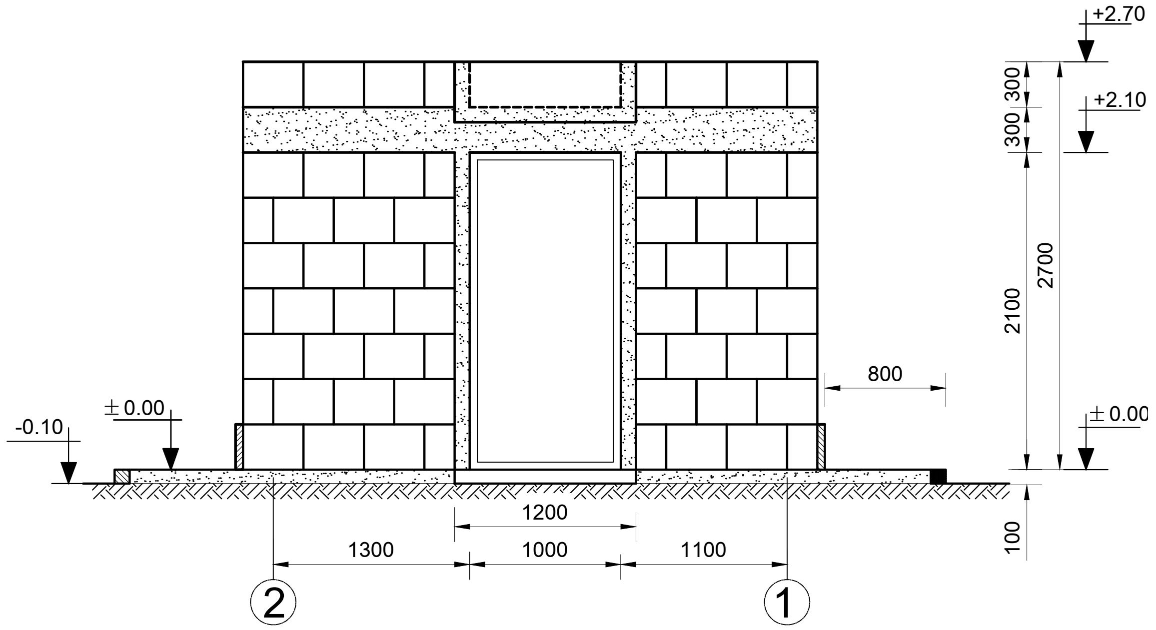
-1.00 նիշի հատակագիծ Մ 1:50



Ճակատ «Ա» առանցքով Մ 1:50



Ճակատ «Բ» առանցքով Մ 1:50



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

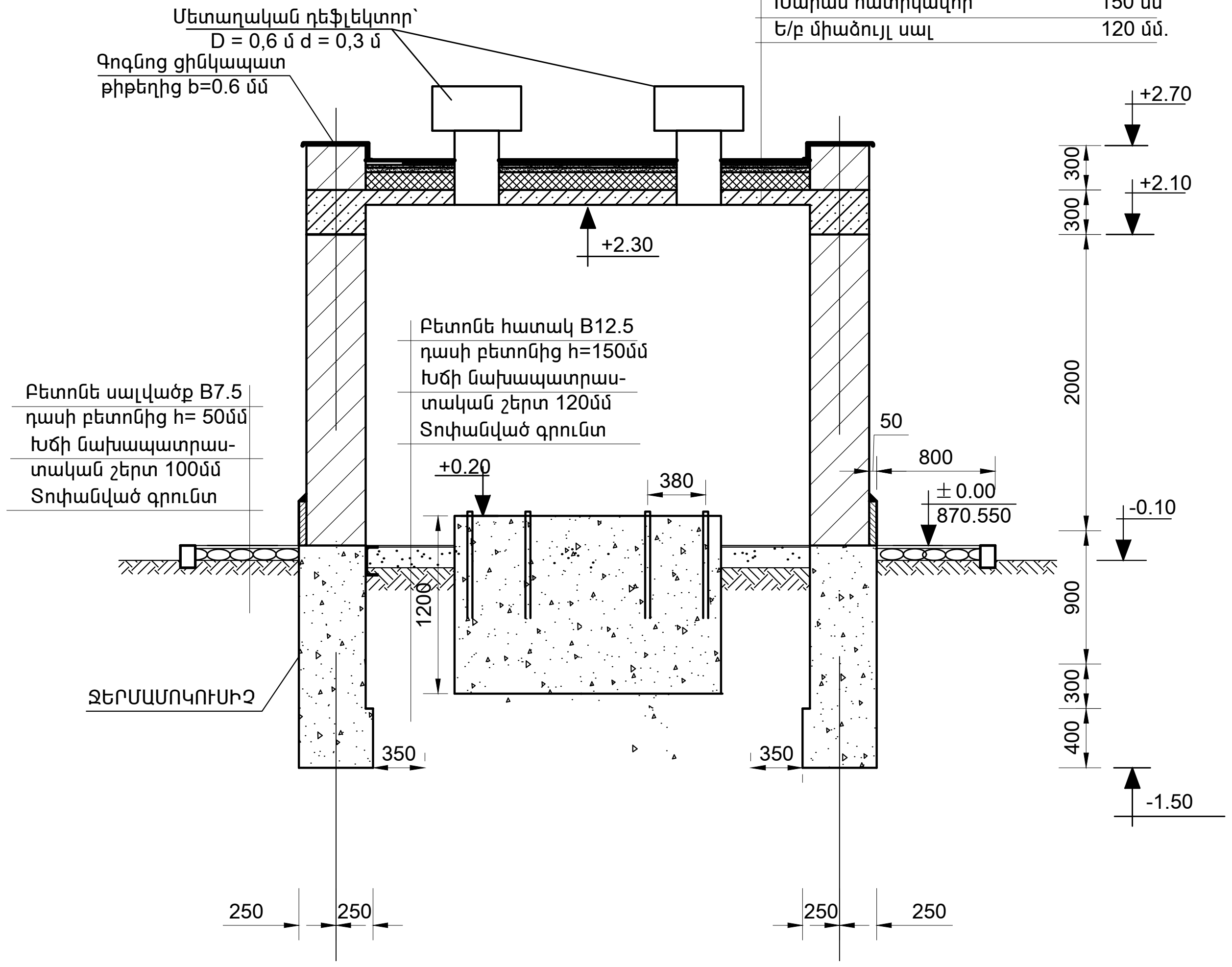
				Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում
Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .	
Ծր. ղեկավար		Վ. Մկրտչյան		Օադմղիչների շենքի 0.00 և 0.80 նիշերի հատակագծեր,ճակատներ Ա և Բ առանցքներով
Գլխ. Մասնագ.		Մ. Մկրտչյան		
Նախագծեց		Ա. Բուռնուսու.		

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	01	07

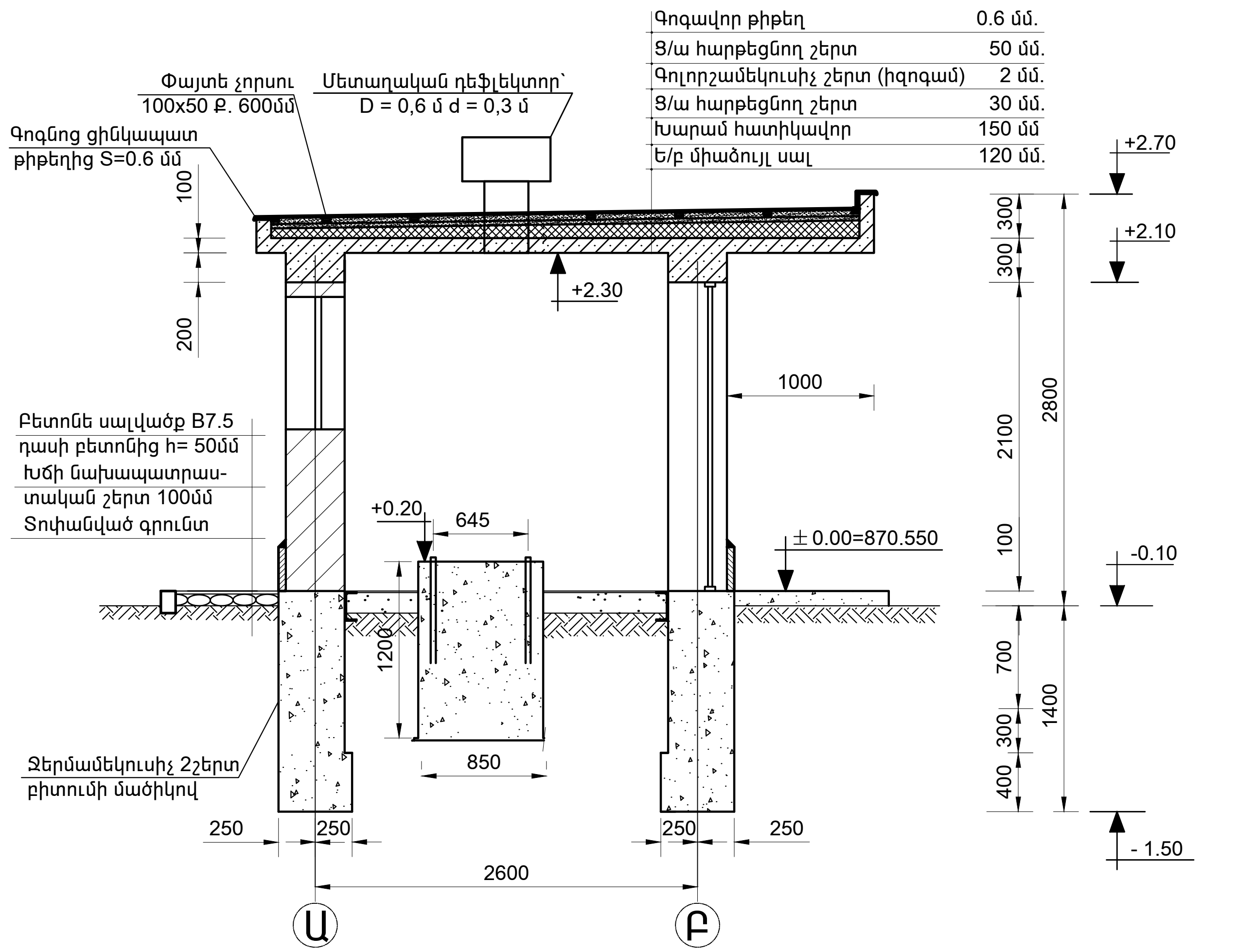
BIM Engineering
Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

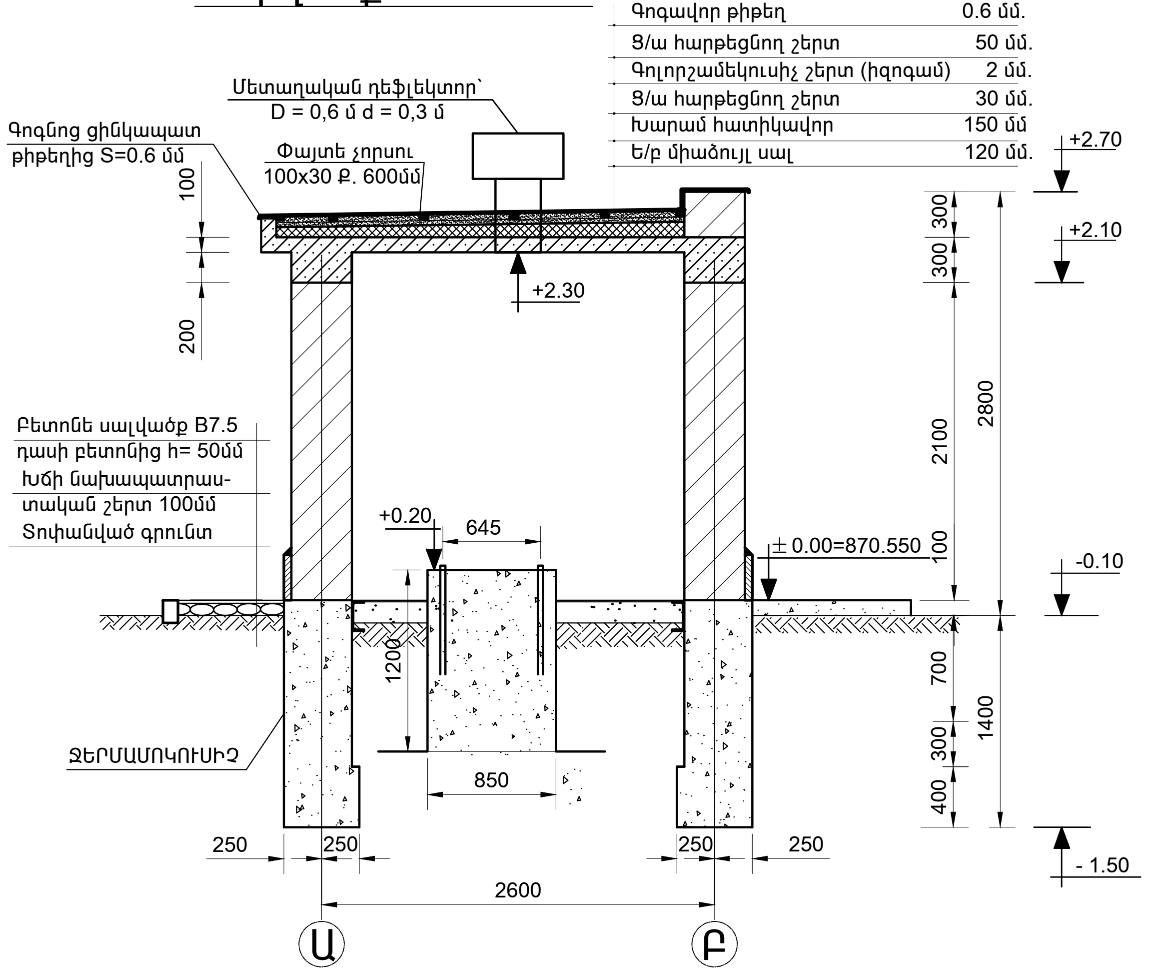
Կտրվածք 1-1 Մ 1:50



Կտրվածք 2-2 Մ 1:50



Կտրվածք 3-3 Մ 1:50



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Օդամղիչի շենքի տեղակապումը պետք է համաձայնեցնել քաղաքապետարանի հետ, երբ վերջական կհատկացվի համապատասխան մակերեսով հողատարածքը:
2. Նախագծի գլխավոր հատակագծում կառուցվածքների տեղակապումը իրականցված է նախնական տրված հողատարածքի վրա, որը պետք է վերանայվի՝ հատակագծի վերջնական հստակեցման արդյունքում:
3. Կեղտաջրի մաքրման հիդրավլիկական հաշվակները և շինարարական աշխատանքների կազմակերպումը բերված է բացատրական բաժնում՝ Բաժին1:
4. Օդամղիչ կայանի աշխատանքային ծավալները բերված են "բաժին 2" ծավալաթերթով:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

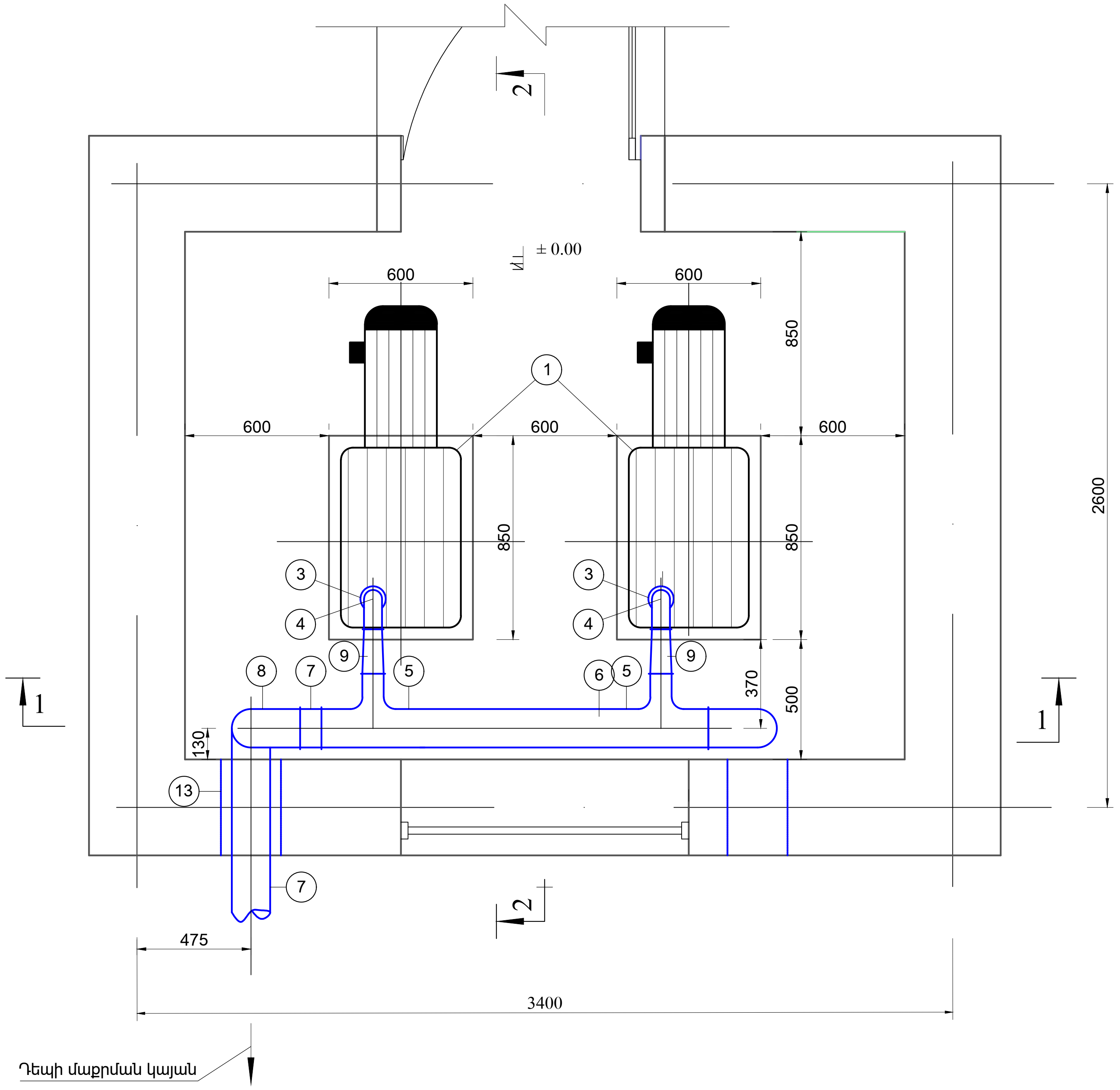
				Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնցված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում
Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .	
Ծր. ղեկավար		Վ. Մկրտչյան		Օադմղիչների շենքի կտրվածքներ 1-1,2-2 և 3-3 առանցքներով
Գլխ. Մասնագ.		Մ. Մկրտչյան		
Նախագծեց		Ա. Բուռնուսու.		

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	02	07

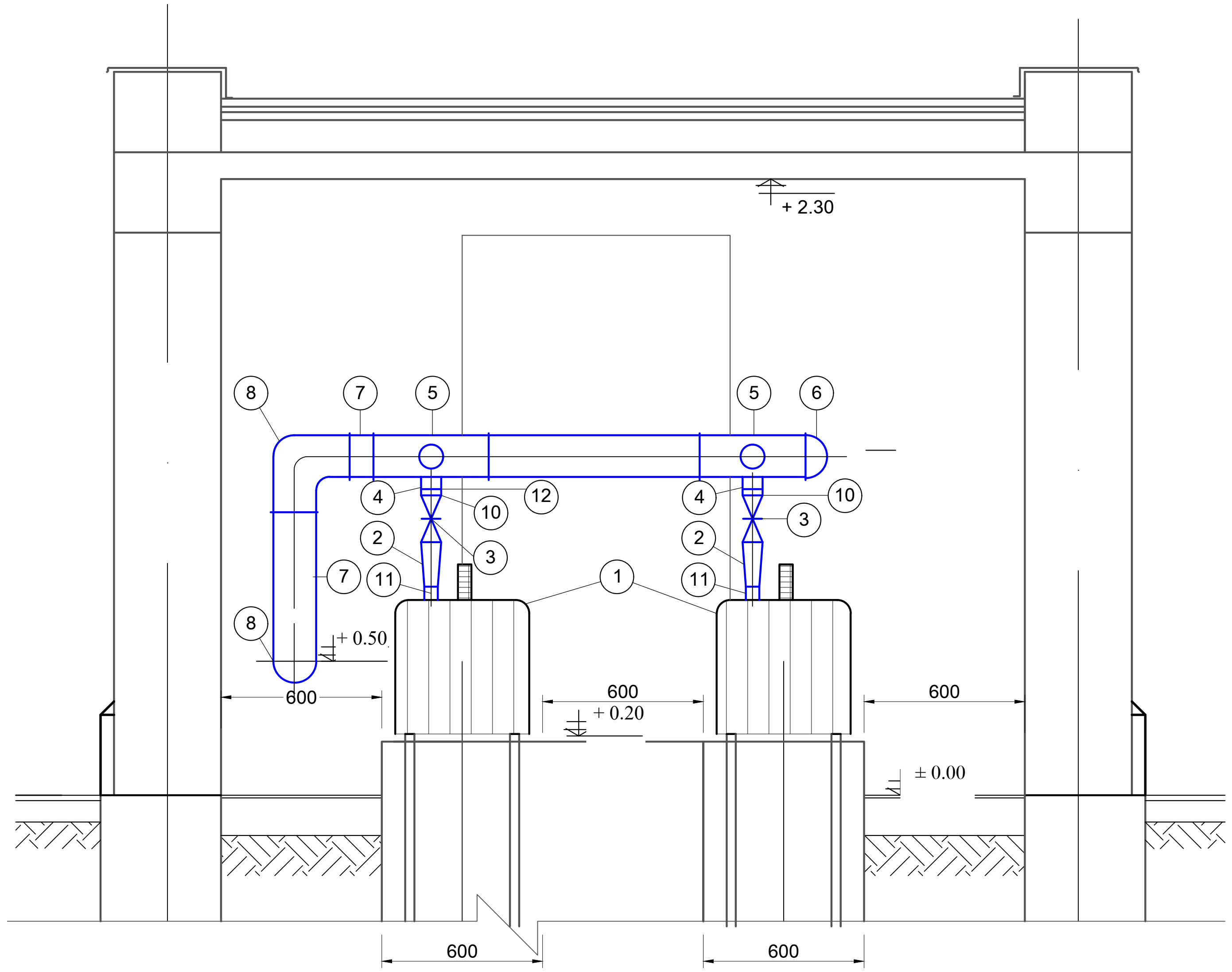
BIM Engineering
Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ± 0.00 ՆԻՇՈՒՄ Մ 1:25



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:25



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԴԱՄՂԻՉՆԵՐԸ ՄՂՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՕԴԸ ՎԵՐՑՆՈՒՄ ԵՆ ԱՆՄԻՋԱՊԵՍ ՇՐՋԱՊԱՏԻՑ՝ ԱՌԱՆՑ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՕԴԻ ՆԵՐԾԾՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԱՇԱՐԻ ՆԱԽԱՏԵՍՄԱՆ:

ՀԱՄԱՐԱԿԱԼՈՒՄՆԵՐ

1. - ՕԴԱՄՂԻՉ
2. - ՊՈՂՊԱՏԵ ԱՆՑՈՒՄ DN65(St)-DN50(St)
3. - ԳՆԴԱՅԻՆ ՓԱԿԱՆ DN65
4. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԱՐՄՈՒՆԿ de75(PE) $\alpha=90°$
5. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԱՆՑՈՒՄԱՅԻՆ ԵՌԱԲԱՇԽԻՉ de110(PE)-de90(PE)
6. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԽՑԱՓԱԿԻՉ de110(PE)
7. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԽՈՂՈՎԱԿ de110(PE)
8. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԱՐՄՈՒՆԿ de110(PE) $\alpha=90°$
9. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ԱՆՑՈՒՄ de90(PE)-de75(PE)
10. - ՊՈՂՊԱՏԵ ԷԼ/ԵՌԱԿՑՎՈՂ ԿՑԱՇՈՒՐԹ DN65(St)
11. - ՊՈՂՊԱՏԵ ԽՈՂՈՎԱԿԱԿՏՈՐ DN50(St)
12. - ՊՈԼԻԷԹԻԼԵՆԵ ՄԻՋԱԴԻՐ de75(PE)
13. - ՊՈՂՊԱՏԵ ՊԱՏՅԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿ DN250(St)

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսուզ		

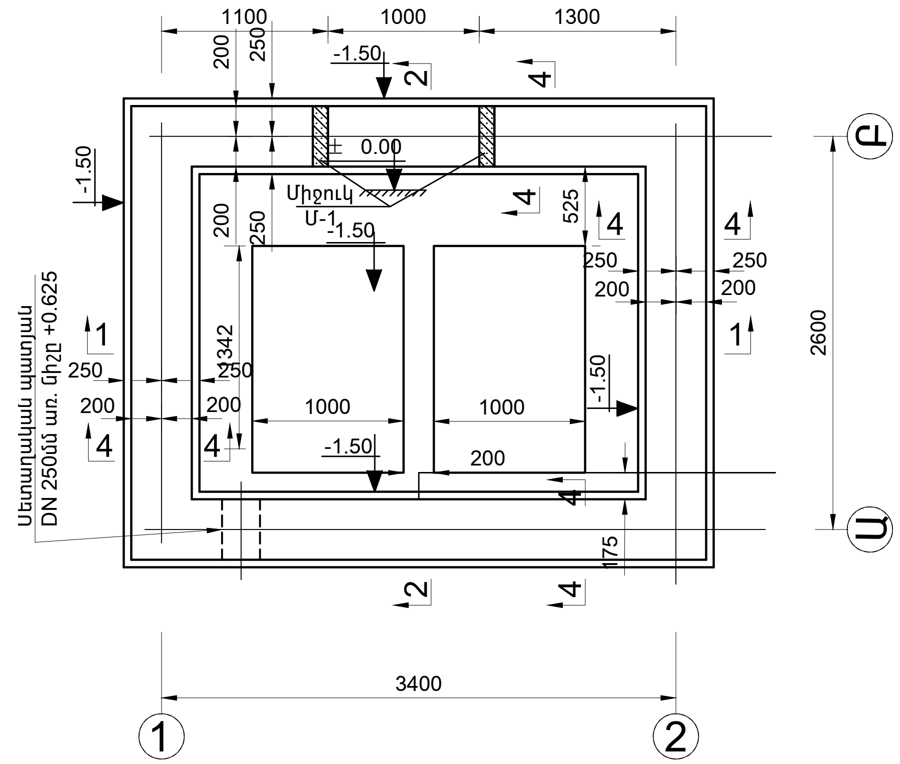
ՕԴԱՄՂԻՉՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:25

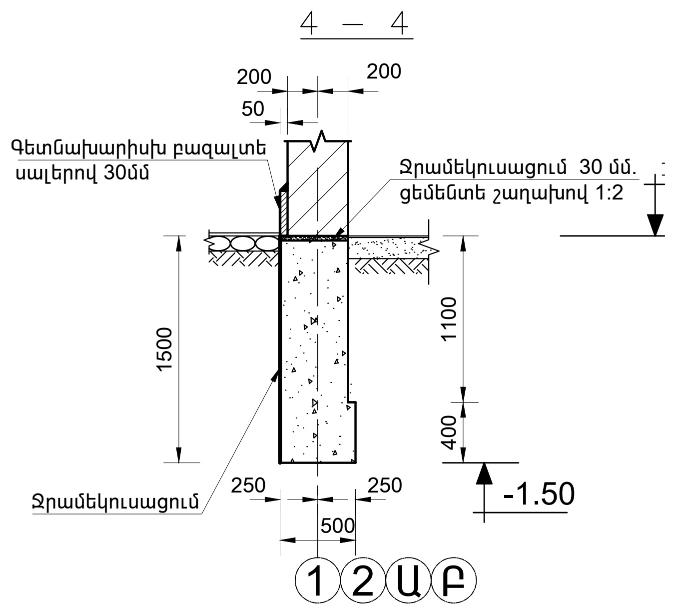
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	03	07

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

-1.50 Հիմքի հատակագիծ Մ 1:50

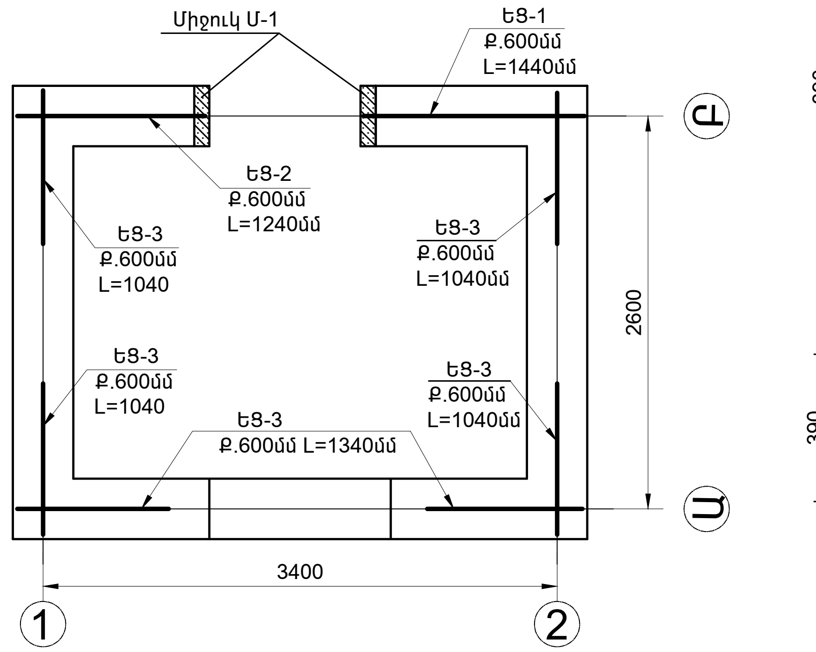


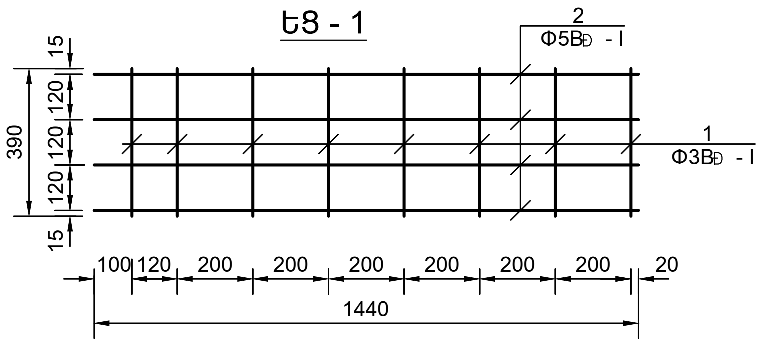


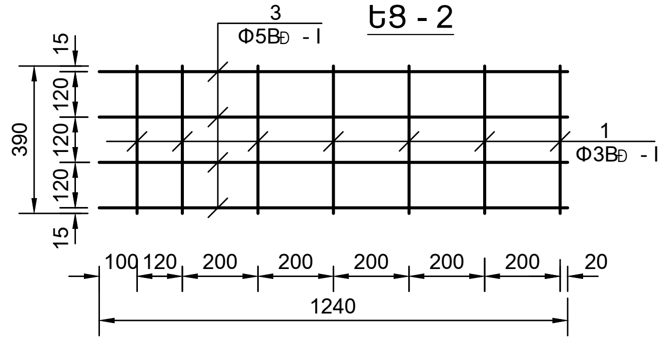
Մեկ Ե/Բ էլեմենտի ամրանի մասնագիրը

Էլեմենտի անվ.կամ մակնիշը		Դ/Դ	Ծանոթություն	Քան. հատ	Քաշը կգ.	Ընտրաքանակը
Պատերի ամրանավորում	ԵՑ-1 4 հատ	1	Φ5BÐ - I L = 390	8	0.5	Φ3BÐ - I G = 0.2կգ.
		2	Φ5BÐ - I L = 1440	4	0.9	Φ5BÐ - I G = 1.4կգ.
	ԵՑ-2 4 հատ	1	Φ5BÐ - I L = 390	7	0.4	Φ3BÐ - I G = 0.14կգ.
		3	Φ5BÐ - I L = 1240	4	0.8	Φ5BÐ - I G = 1.2կգ.
	ԵՑ-3 24 հատ	1	Φ5BÐ - I L = 390	6	0.4	Φ3BÐ - I G = 0.1կգ.
		4	Φ5BÐ - I L = 1040	4	0.6	Φ5BÐ - I G = 1.0կգ.
	Մ-1 2 հատ	5	Φ14A500C L = 2800	2	6.8	Φ6A - I G=1.6կգ.
		6	Φ6A - I L = 500	14	1.6	Φ10A - I G=1.5կգ.
		7	Φ10A-I L =600	4	1.5	Φ14A500C G=6.8կգ.
			Բետոն B15 դասի	--	0.12 մ^3	

...ատի ամրանավորման հատակագիծ Մ 1:...

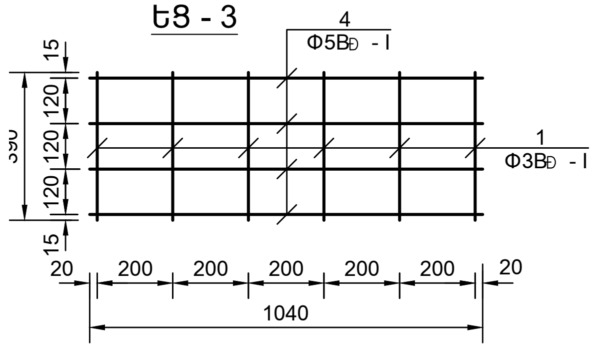


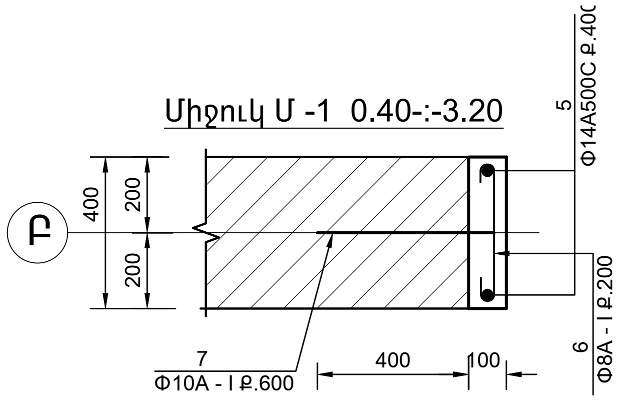




ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ± 0.00 հարաբերական նիշը համապատասխանեցնել տեղանքի հողի նիշին:
2. Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը Ro = 0.30 Մ.Պա.:
3. Հիմքերի խրամուղիների գրունտի համապատասխանելիությունը նախագծայինին արձանագրվում է ինժեներ երկրաբանի կողմից:
4. B15 դասի բետոնե ժապավենային հիմքերի ընդհանուր ծավալը կազմում է` V =8.4մ³:
5. Օդամղիչների տակի B15 դասի բետոնե հիմքերի ընդհանուր ծավալը կազմում է` V=2.72
6. 30մմ 1:2 հարաբերակցությամբ ցեմենտավազային շաղախով հորիզոնական ջրամեկուսացման ընդհանուր մակերեսը կազմում է` S = 5.4 մ²:





Դ/Դ	Էսքիզ
6	350
7	100 500

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

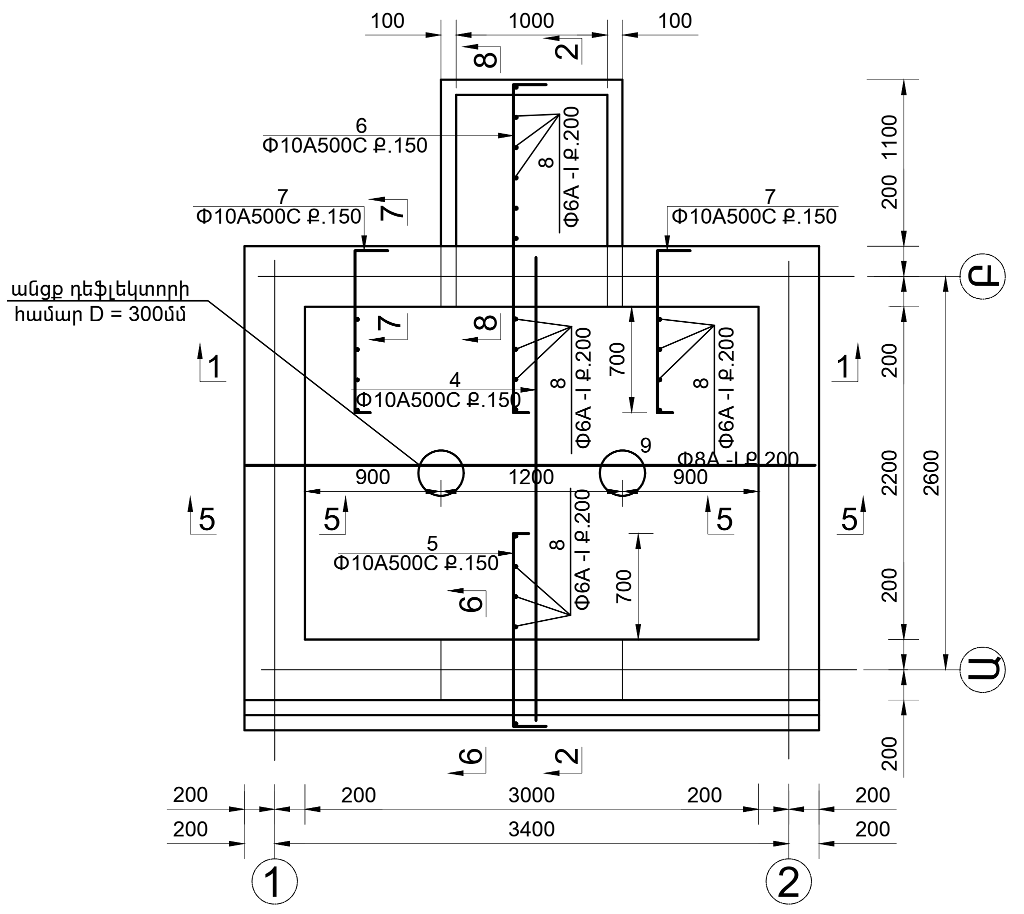
Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

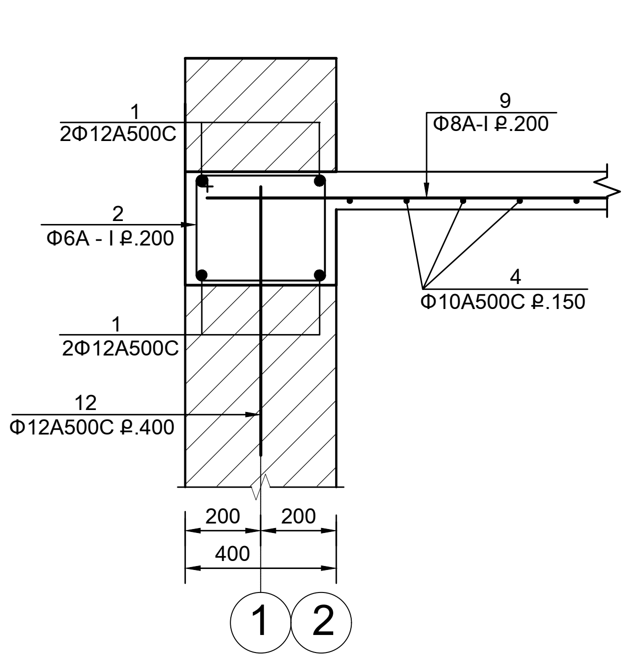
			Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան	Օդամղիչների շենքի հիմքի հատակագիծ,պատի ամրանավորման հատակագիծ, ցանցեր ԵՑ-1,ԵՑ-2,ԵՑ-3,միջուկ Մ-1 և մասնագիր	ՕԴ	04	07
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան				
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.				

BIM Engineering Building Information Modeling
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

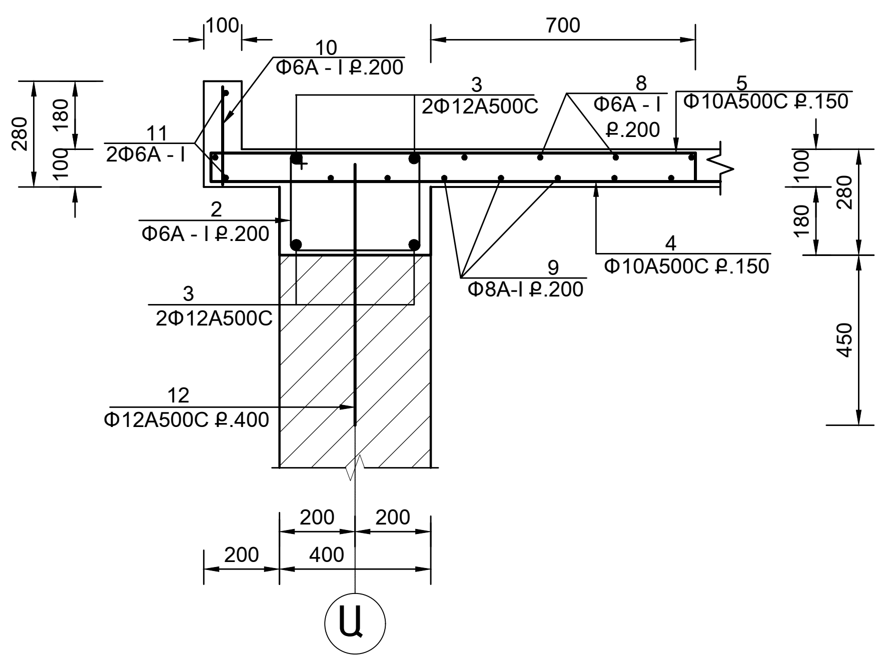
+2.40 նիշի ծածկի միաձույլ սալի ամրանավորման հատակագիծ Մ 1:50



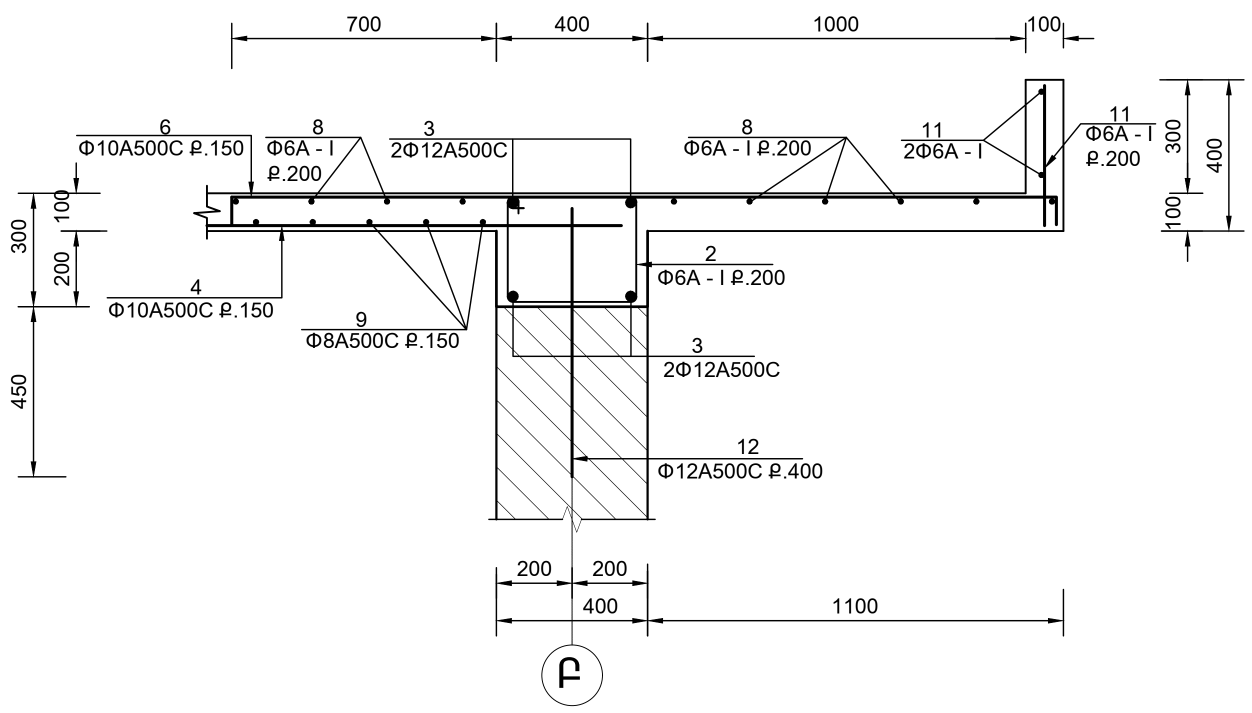
5 - 5



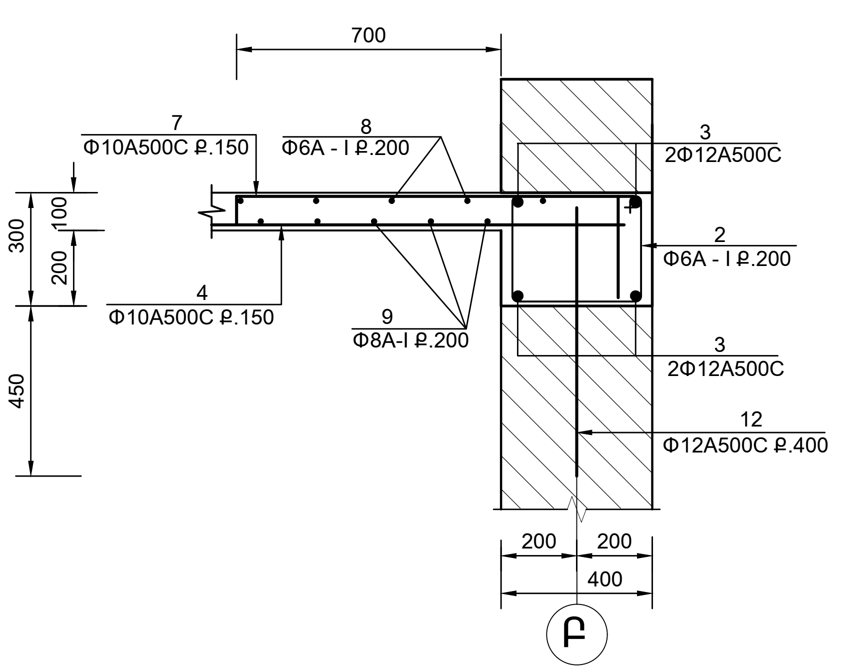
6 - 6



8 -8



7 - 7



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան	Օդամղիչների շենքի 3.20 նիշի ծածկի միաձույլ սալի ամրանավորման հատակագիծ,կտրվածքներ 5-5,6-6, 7-7 և 8-8	Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		ՕԴ	05	07
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.				

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

Մեկ Ե/Բ էլեմենտի ամրանի մասնագիրը

Էլեմենտի անվ.կամ մակնիշը		Հ/Հ	Ծանոթություն	Քան. հատ	Քաշը կգ.	Ընտրաքանակը
+2.40 Նիշի ծածկ	Ե/Բ գոտի	1	Φ12A500C L = 3650	8	26.0	Φ6 - I G=21.3կգ. Φ12A500C G=57.6կգ.
		2	Φ6A - I L = 1500	64	21.3	
		3	Φ12A500C L = 4450	8	31.6	
			Բետոն B15 դասի	--	1.5մ ^{3}	
	Ծածկի միաձույլ սալ	4	Φ10A500C L = 3350	16	33.0	Φ6 - I G=11.7կգ. Φ8A - I G=17.8կգ. Φ10A500C G=78.2կգ.
		5	Φ10A500C L = 1450	22	20.0	
		6	Φ10A500C L = 2350	8	11.6	
		7	Φ10A500C L =1700	13	13.6	
		8	Φ6A - I Σ L = 38000	--	8.5	
		9	Φ8A - I L = 3750	12	17.8	
		10	Φ6A - I L = 275	23	1.4	
		11	Φ6A - I $\sum$ = 8000	17	1.8	
			Բետոն B15 դասի	--	1.1 մ^3	
		12	Φ12A500C L = 700	30	18.6	Φ12A500C G=18.6կգ.

Հ/Հ	էսքիզ
1	2950; 350; 350
2	450; 250; 450; 350
3	3750; 350; 350
5	1250; 100; 100
6	2150; 100; 100
7	1100; 500; 100

Բացատրագիր

Օդամղիչ կայանի մասնաշենքը կատարված է Հայաստանի Հանրապետությունում գործող շինարական նորմերին համապատասխան :

Օդամղիչ կայանը իրենից ներկայացնում է` հատակագծում ուղղանկյուն 3.4x2.6մ առանցքային չափերով և 2.4մ բարձրությամբ կառույց:

Օդամղիչ կայանի կոնստրուկտիվ սխեման իրենից ներկայացնում է` Լայնական և երկայնական ուղությամբ ,տուֆ քարի կանոնավոր կտրվածքով 40սմ հաստությամբ կրող պատերով շարվածք և ծածկի 10սմ հաստությամբ միաձույլ երկաթբետոնե սալով տարածական համակարգ:

Պատերի շարվածքը նախատեսված է` կանոնավոր կտրվածքով 75 մակնիշի տուֆե քարի և 50 մակնիշի շաղախով:

Պատերի տակ նախատեսված է B15 դասի բետոնե ժապավենային հիմք:

Օդամղիչ կայանը նախագծված է ելնելով հետևյալ հիմնական հաշվարկային դրույթներից`

Ա. Մշտական բեռներ`

- սեփական քաշ,
- 0.10սմ միաձույլ ե/բ ծածկի սալ,
- խարամ հատիկավոր միջ.150 մմ հաստ.,
- ց/ա հարթեցնող շերտ 80մմ,
- գոլորշամեկուսիչ (1 շերտ իզոգամ) 2մմ,
- ց/ա հարթեցնող շերտ 50մմ,
- ցինկապատ գոգավոր թիթեղ 0.6մմ

Բ. Ժամանակավոր բեռ`

- ձյան ժամանակավոր բեռ` 70կգ/մ^2:

Փոսորակը բացելուց հետո ինժեներ երկրաբանի եզրակացությունը գրունտի համապատասխանության վերաբերյալ պարտադիր է:

Փոսորակը բացելուց հետո ինժեներաերկրաբանական եզրակացության տվյալների անհամապատասխանության դեպքում անհրաժեշտ է կատարել վերահաշվարկ:

Պատերի հորիզոնական ջրամեկուսացումը -0.15 նիշում իրականացնել 30մմ հաստությամբ ցեմենտե շաղախով 1:2 հարաբերությամբ:

Ժապավենային հիմքերի ջրամեկուսացումը իրականացնել 2 շերտ սառը բիտումային մածուկով:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կանոնավոր ձևի կտրվածքով տուֆ քարի շարվածք V=8.5 մ^3:
2. Գետնախարիսխ բազալտե սալիկներով 30մմ S=4.1 մ^2:
3. Օդամղիչ կայանի հատակ
   - Խճի նախապատրաստական շերտ 120մմ S=6.6 մ^2:
   - Բետոն B12.5 դասի,h = 150 մմ V= 1.0 մ^3:
   - Ց/ա հարթեցնող շերտ h=30մմ S=6.6 մ^2:
4. Սալված
   - Խճի նախապատրաստական շերտ 100մմ V=0.7 մ^3:
   - Բետոնե սալվածք B 7.5 դասի բետոն V=0.35 մ^3:
   - Հավաքովի բետոնե եզրաքարեր 200x100մմ կտրվածքի, L=19.0 մ
5. Ծածկ
   - Խարամ հատիկավոր միջ.150 մմ հաստ. V=1.5 մ^3:
   - Ց/ա հարթեցնող շերտ 30մմ S=10.0. մ^2:
   - Ց/ա հարթեցնող շերտ 50մմ S=11.2. մ^2:
   - Գոլորշիամեկուսիչ շերտ իզոգամով 2մմ S=10.0 մ^2:
   - ցինկապատ գոգավոր թիթեղ 0.6 մմ S=11.6 մ^2:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.

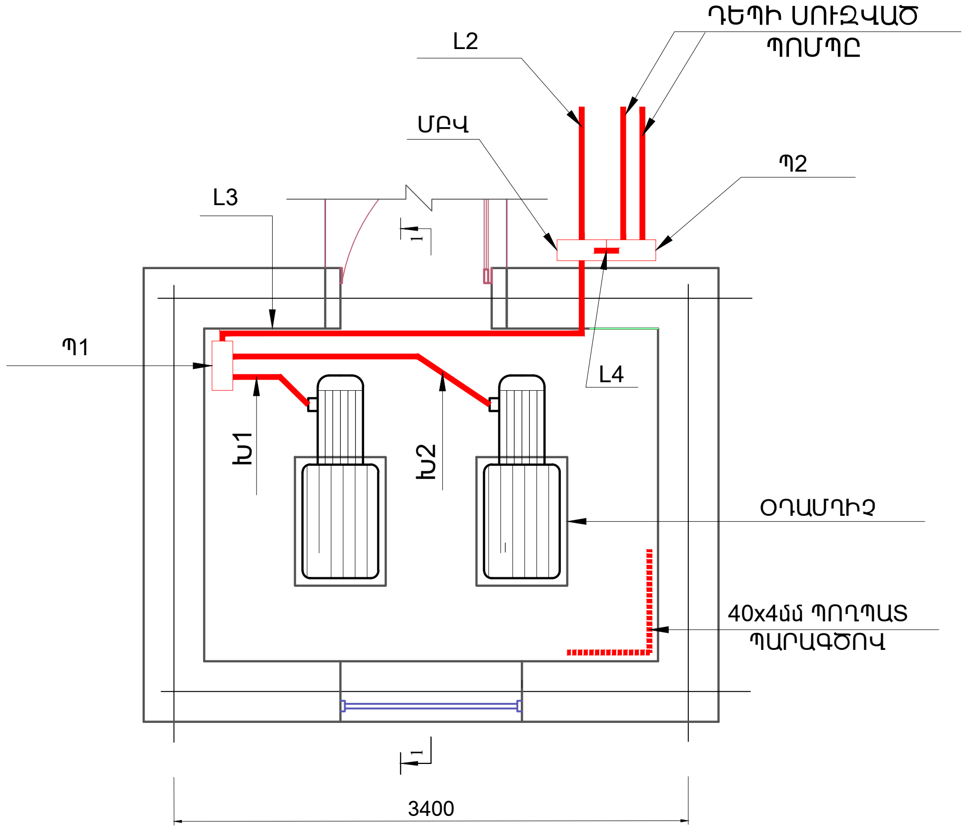
Օդամղիչների շենքի բացատրագիր և ե/բ էլեմենտի մասնագիր

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	05	07

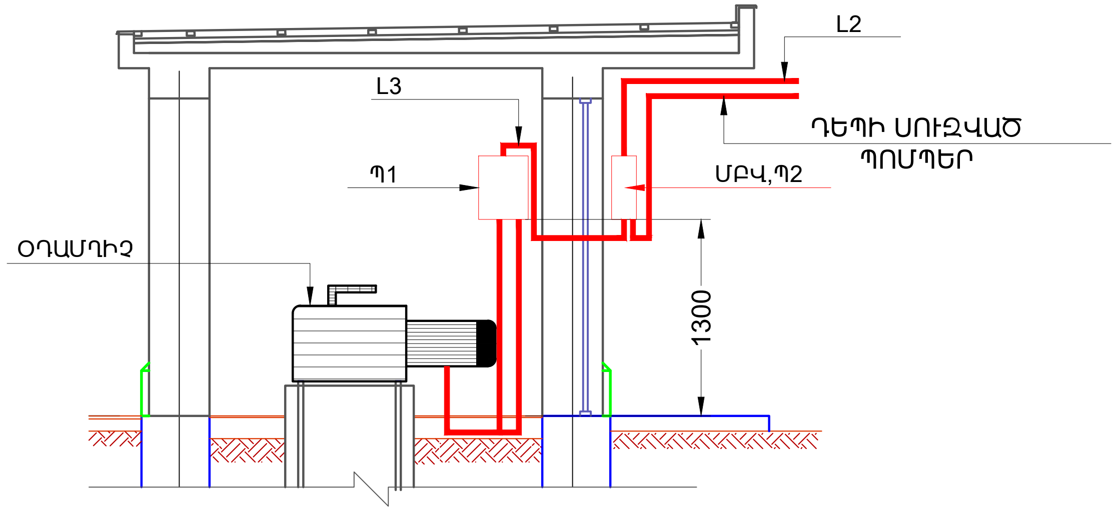
BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

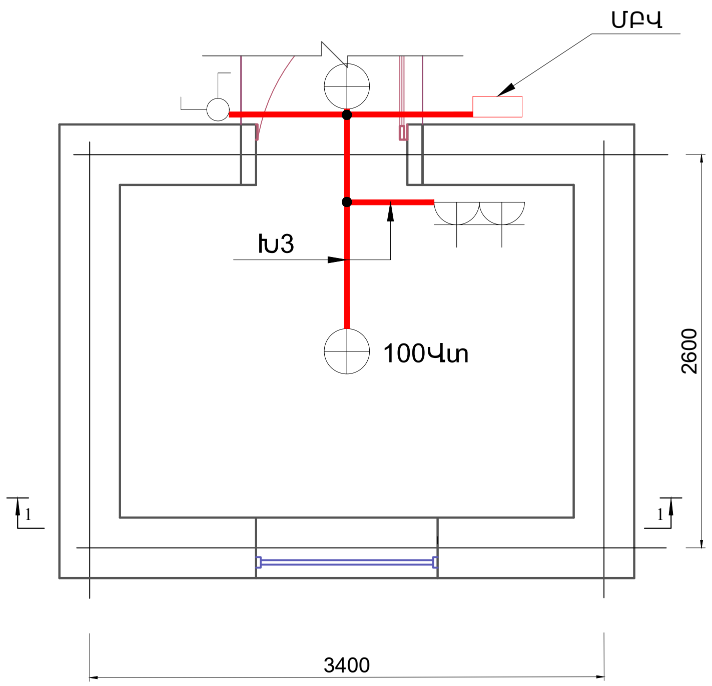
ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:50



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:50



ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:50



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83472635; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Գավառի խոշորացված համայնքի Հացառատ բնակավայրի կենցաղային կեղտաջրերի կենտրոնական կոլեկտորի և ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բունունու.

ՕԴԱՄՂԻՉ ԿԱՅԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ՑԱՆՑԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ, ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, Մ 1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	07	07

BIM Engineering
Building Information Modeling

Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am