DETAILED TECHNICAL DESIGN FOR DECENTRALIZED WASTEWATER TREATMENT PLANT INSTALLATION AT THE WASTEWATER HOTSPOT IN GEGHHOVIT AND MARTUNI COMMUNITES OF MARTUNI CONSOLIDATED COMMUNITY, ARMENIA

ՄԱՐՏՈՒՆԻ ԽՈՇՈՐԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԳԵՂՀՈՎԻՏ ԵՎ ՄԱՐՏՈՒՆԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՈՒՄ ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

03

2025

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract number: 83468310

ԲԱԺԻՆ 3

Աշխատանքային գծագրեր

DETAILED TECHNICAL DESIGN FOR DECENTRALIZED WASTEWATER TREATMENT PLANT INSTALLATION AT THE WASTEWATER HOTSPOT IN GEGHHOVIT AND MARTUNI COMMUNITES OF MARTUNI CONSOLIDATED COMMUNITY, ARMENIA

ՄԱՐՏՈՒՆԻ ԽՈՇՈՐԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԳԵՂՀՈՎԻՏ ԵՎ ՄԱՐՏՈՒՆԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՈՒՄ ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract number: 83468310

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

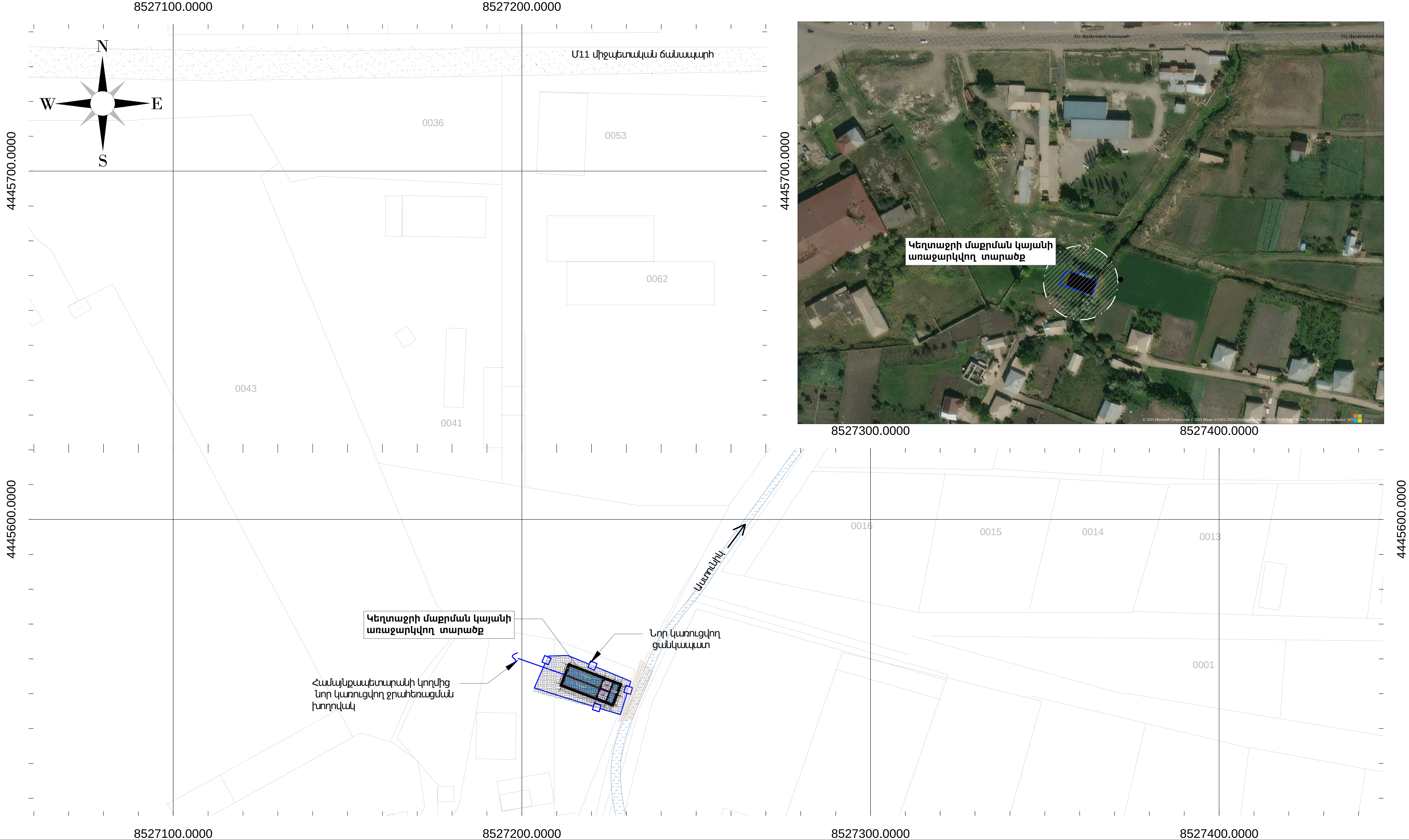
Աշխատանքային գծագրեր

ԲԻՄ ԻՆԺԵՆԵՐԻԳ ՍՊԸ

Տնօրեն **Ա. Մկրտչյան**

Նախագծի գլխավոր ինժեներ

/ծրագրի ղեկավար **Վ. Մկրտչյան**



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Գոյություն ունեցող պահպանվող հատված
- Նախագծային տեղամասի ուղեգիծ
- Նոր նախագծվող հատված
- Կադաստրային կառույցներ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կայանի **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. Կեղտաջրի մաքրման հիդրավլիկական հաշվակները և շինարարական աշխատանքների կազմակերպումը բերված է բացատրական բաժնում:
4. Կադաստրային քարտեզի մեծ շեղումներով պայմանավորված նախագծային տեղամասի տեղակապման հատակագիծը GIS քարտեզում տես վերևում:

ՄԱՍՇՏԱԲ

Meters

30 0 30 60

1:1000

* Հատակագիծը և կոորդինատական համակարգը տեղադրված է WGS84 գեոդեզիական պրոյեկցիայում

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

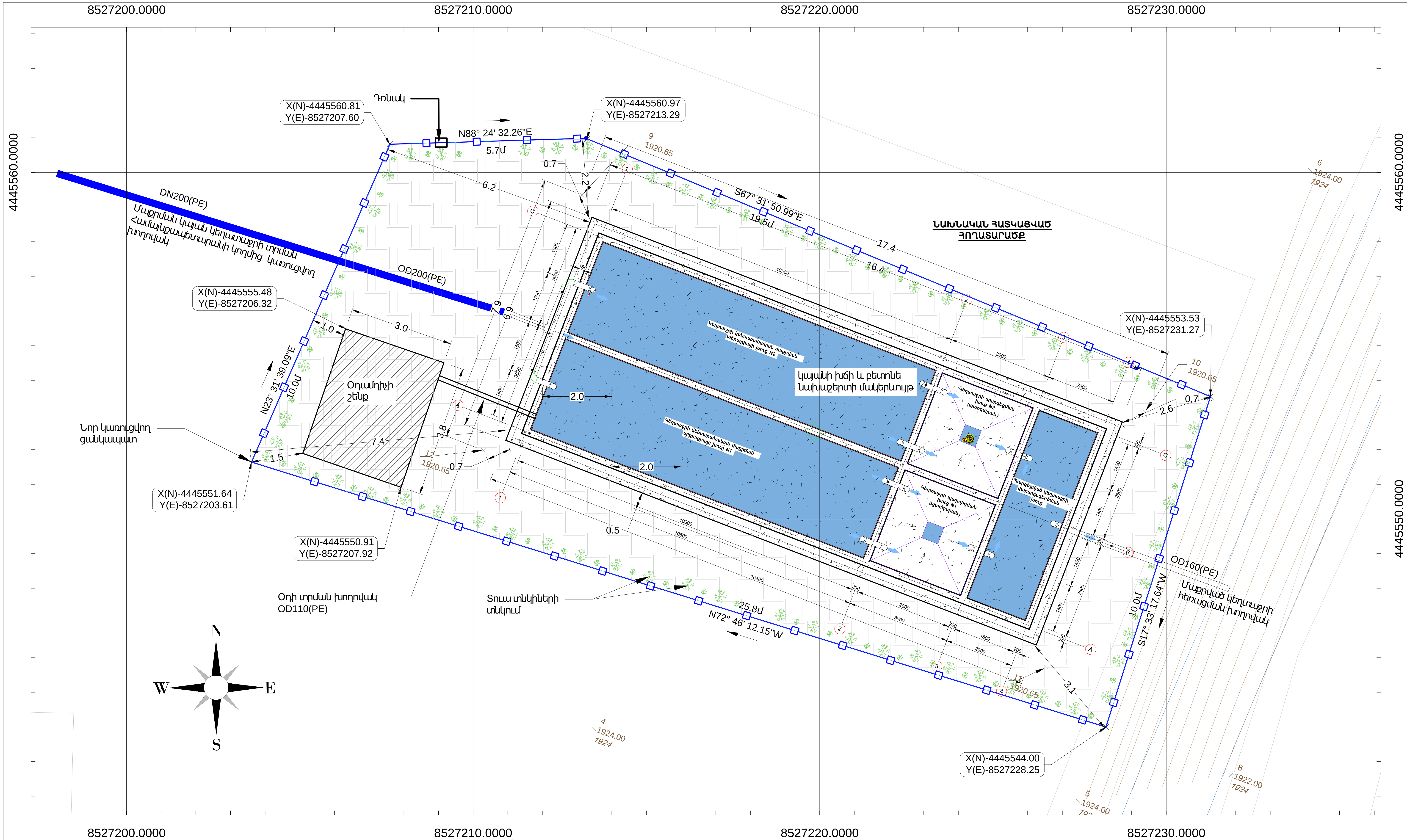
Փոփ.	№	Փոփ.	№
Նախ. գլխ. ճարտ.	Վ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բունունասյան		
Ստուգեց	Մ. Մկրտչյան		
Գեոդեզիստ	Ի. Շաքոյան		

Մարտունի բնակավայրում գտնվող թեժ կետում կառուցվող մաքրման կայանի գլխավոր հատակագիծ

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	03	05

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան; Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | https: www.bime.am | E-mail: info@bime.am



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Գոյություն ունեցող պահպանվող հատված
- Նախագծային տեղամասի ուղեգիծ
- Նոր նախագծվող հատված
- Կադաստրային կառույցներ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կայանի **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. Կեղտաջրի մաքրման հիդրավլիկական հաշվակները և շինարարական աշխատանքների կազմակերպումը բերված է բացատրական բաժնում:

ՄԱՍՇՏԱԲ

Meters

3 0 3 6

1:100

* Հատակագիծը և կոորդինատական համակարգը տեղադրված է WGS84 գեոդեզիական պրոյեկցիայում

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ.	№	Փոփ.	№
Նախ. գլխ. ճարտ.	Վ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բունուսուզյան		
Ստուգեց	Մ. Մկրտչյան		
Գեոդեզիստ	Ի. Շաքրյան		

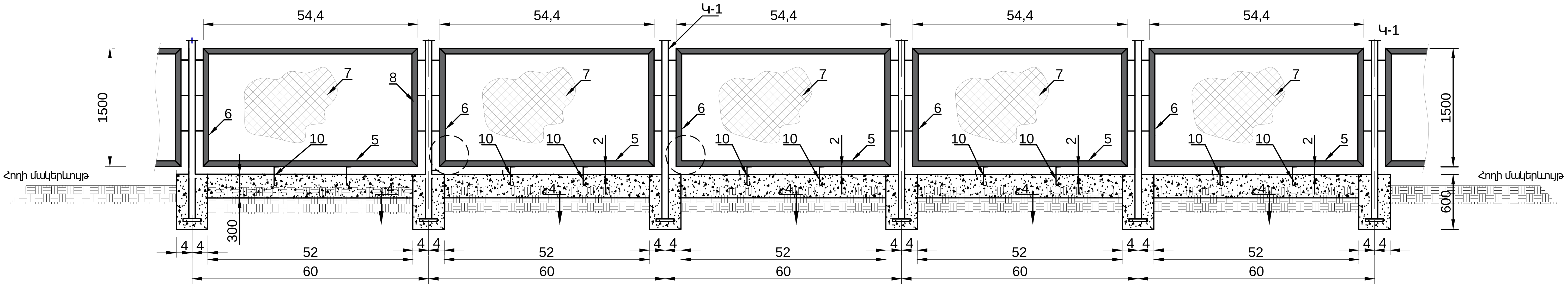
Մարտունի բնակավայրում գտնվող թեժ կետում կառուցվող մաքրման կայանիգլխավոր հատակագիծ նախնական ընտրված հողատարածքով և ցանկապատի կառուցումով

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	04	05

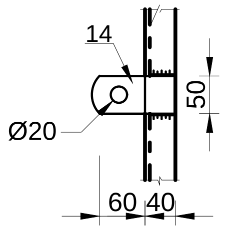
BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան; Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | https: www.bime.am | E-mail: info@bime.am

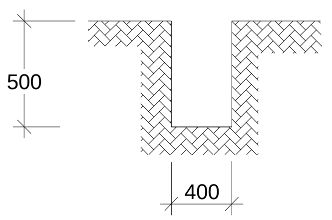
Ցանկապատ անկյունակներով շրջանակված, մետաղական ցանցով 3մ թռիչքի համար



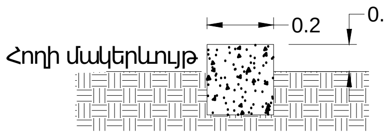
Հանգույց 3-3



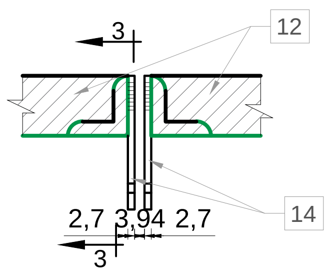
Կանգնակի փոսորակի կտրվածք



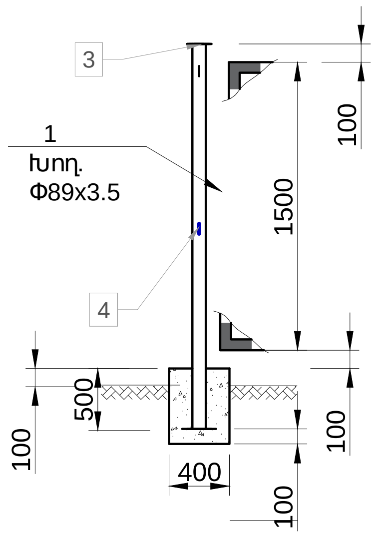
Կողաբետոն



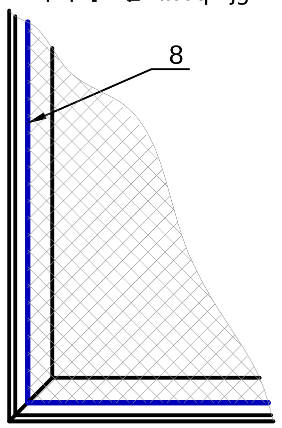
Հանգույց 2-2



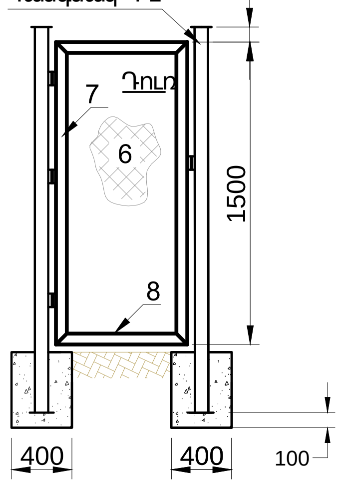
Կանգնակ Կ-1



Ցանկապատի կտրվածք Հանգույց 1-1



Կանգնակ Կ-1



Մեկ էլեմենտի մասնագիր 3մ թռիչքի համար					
Դիրք	Նշանակում	Անվանում	Քանակ հատ	Միավորի քաշը, կգ	Ընդհանուր մասսա, կգ
Մետաղական կանգնակ Կ-1			1 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					
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	88.26
Բետոնե հիմքեր B12.5 դասի բետոնից					

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

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

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

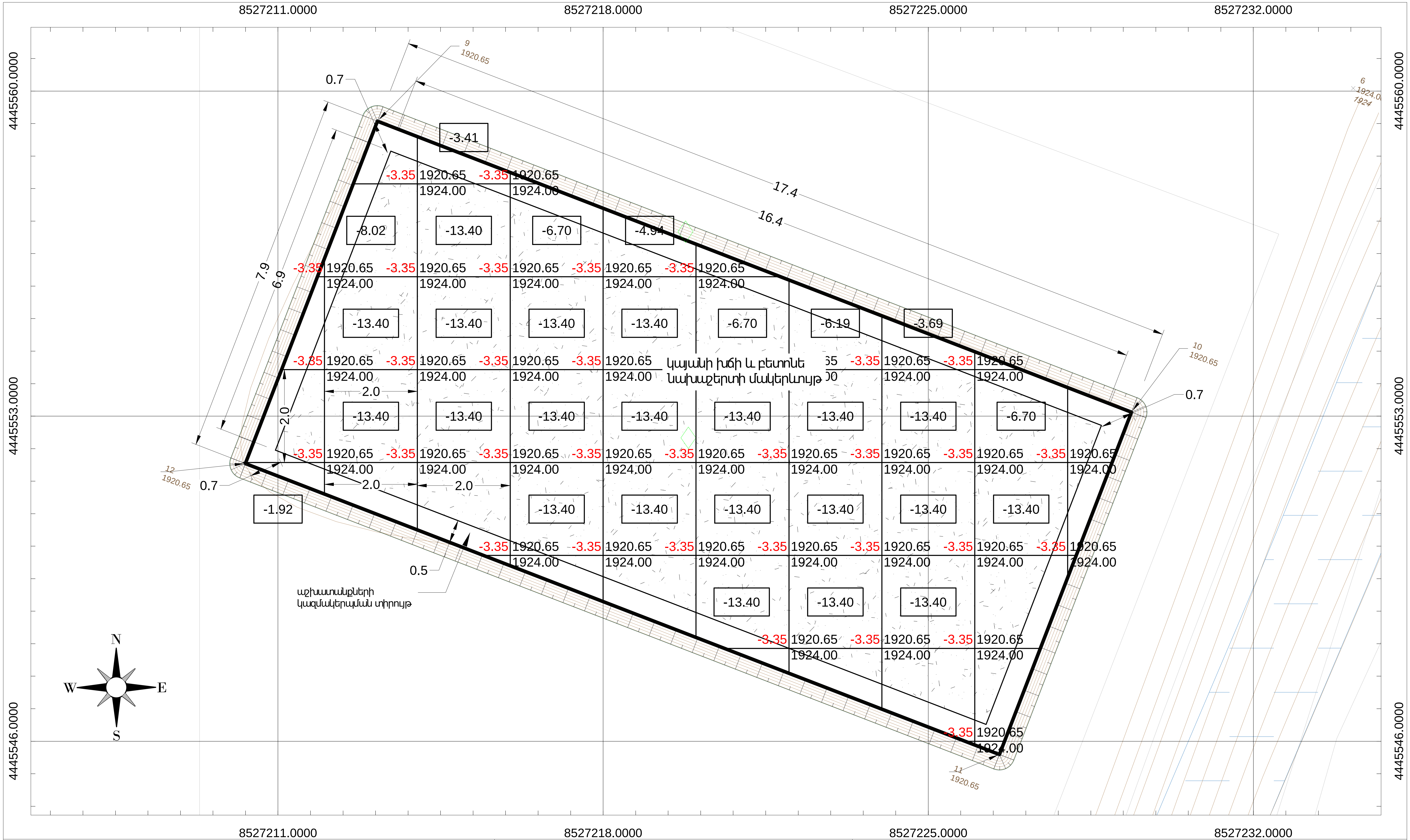
Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրերում կառուցվող մաքրման կայանների 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. Կայանի հողային աշխատանքների իրականացման քարտագրաման տես կայանի գլխավոր հատակագծի հետ համատեղ
2. Հողային աշխատանքների ծավալները բերված են ծավալաթերթում "Բաժին 2"

ՄԱՍՇՏԱԲ

Meters

2.2388 | 0 | 2.2388 | 4.4776

1:74.6271

* Հատակագիծը և կոորդինատական համակարգը տեղադրված է WGS84 գեոդեզիական պրոյեկցիայում

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

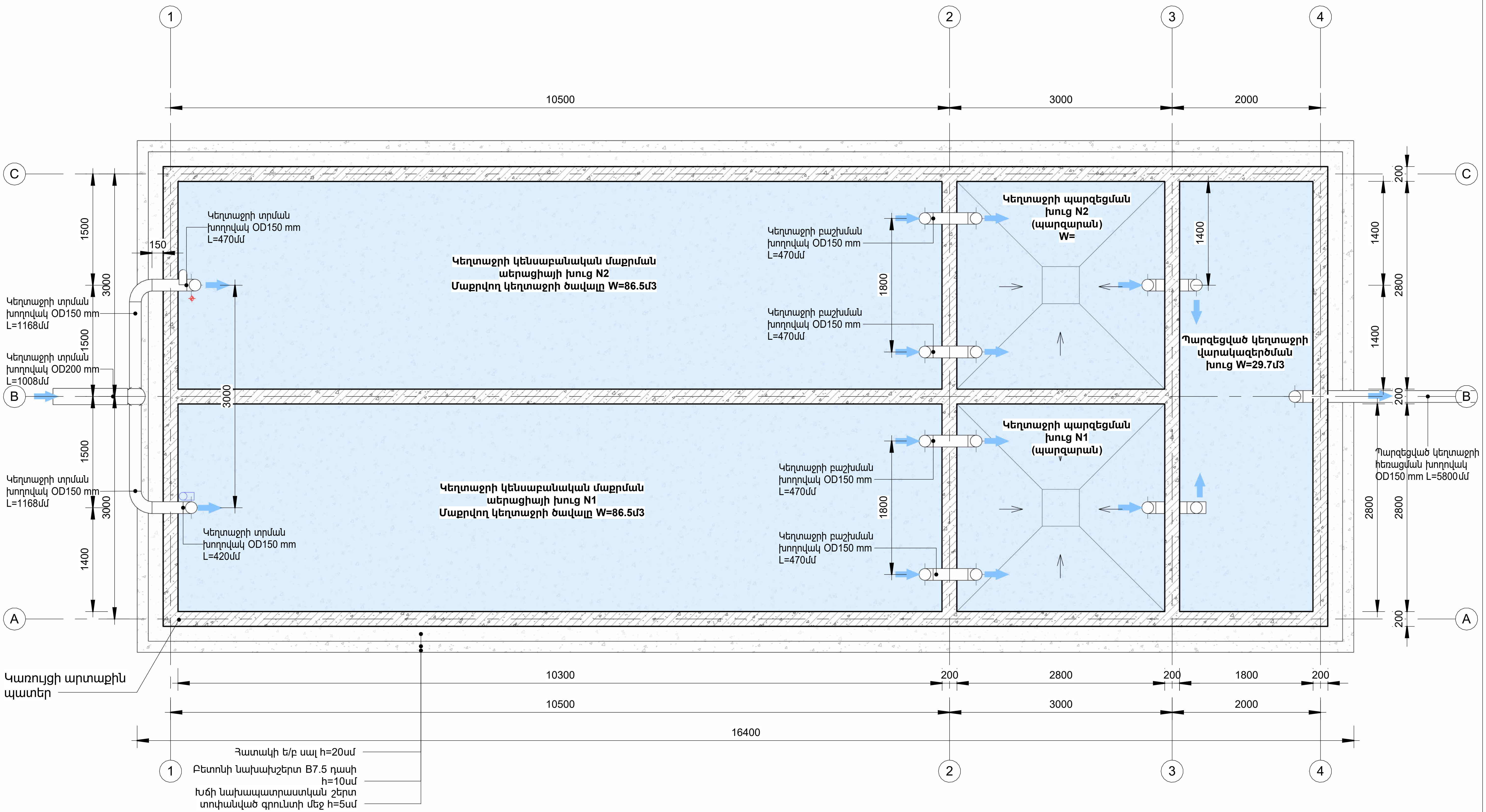
Փոփ.	№	Փոփ.	№
Նախ. գլխ. ճարտ.	Վ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բունիաթյան		
Ստուգեց	Մ. Մկրտչյան		
Գեոդեզիստ	Ի. Շաբոյան		

Մարտունի բնակավայրում գտնվող թեժ կետում կառուցվող մաքրման կայանի խրամուղու մշակման հողային աշխատանքների քարտագրաման

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԳՀ	05	05

BIM Engineering Building Information Modeling

Երևան; Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | https: www.bime.am | E-mail: info@bime.am



ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Կեղտաջրի մաքրման կայանը հաշվարկվել և նախագծվել է Մարտունի խոշորացված համայնքի Մարտունի և Գեղհովիտ բնակավայրերում տրված թեժ կետի համար, որի մանրամասն նկարագիրը բերված է նախագծի բացատրական մասում:

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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

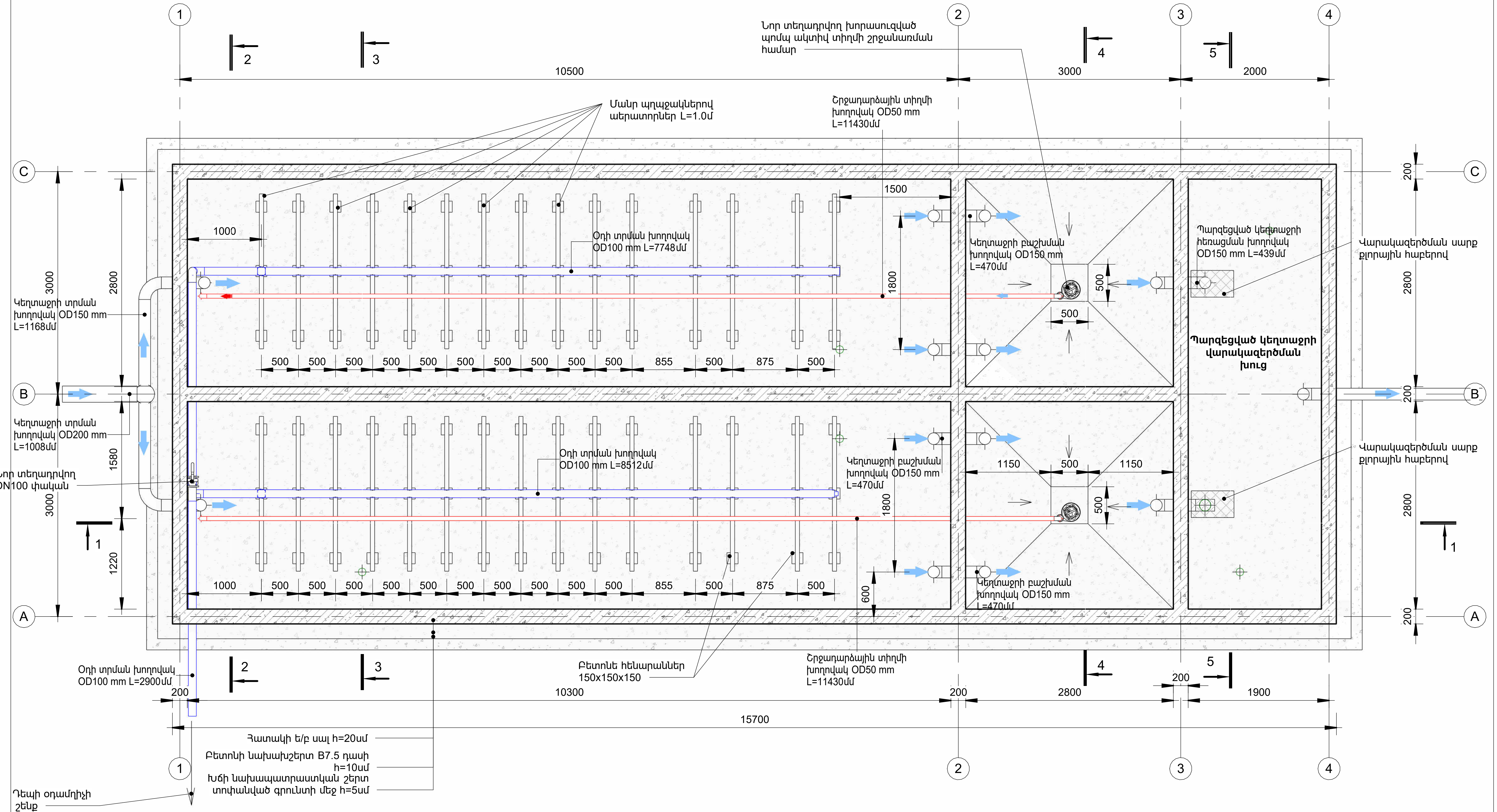
Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

Մաքրման կայանի կառուցվածքների հատակագիծ Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	01	06

BIM Engineering
Building Information Modeling
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 ցուցանիշները 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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

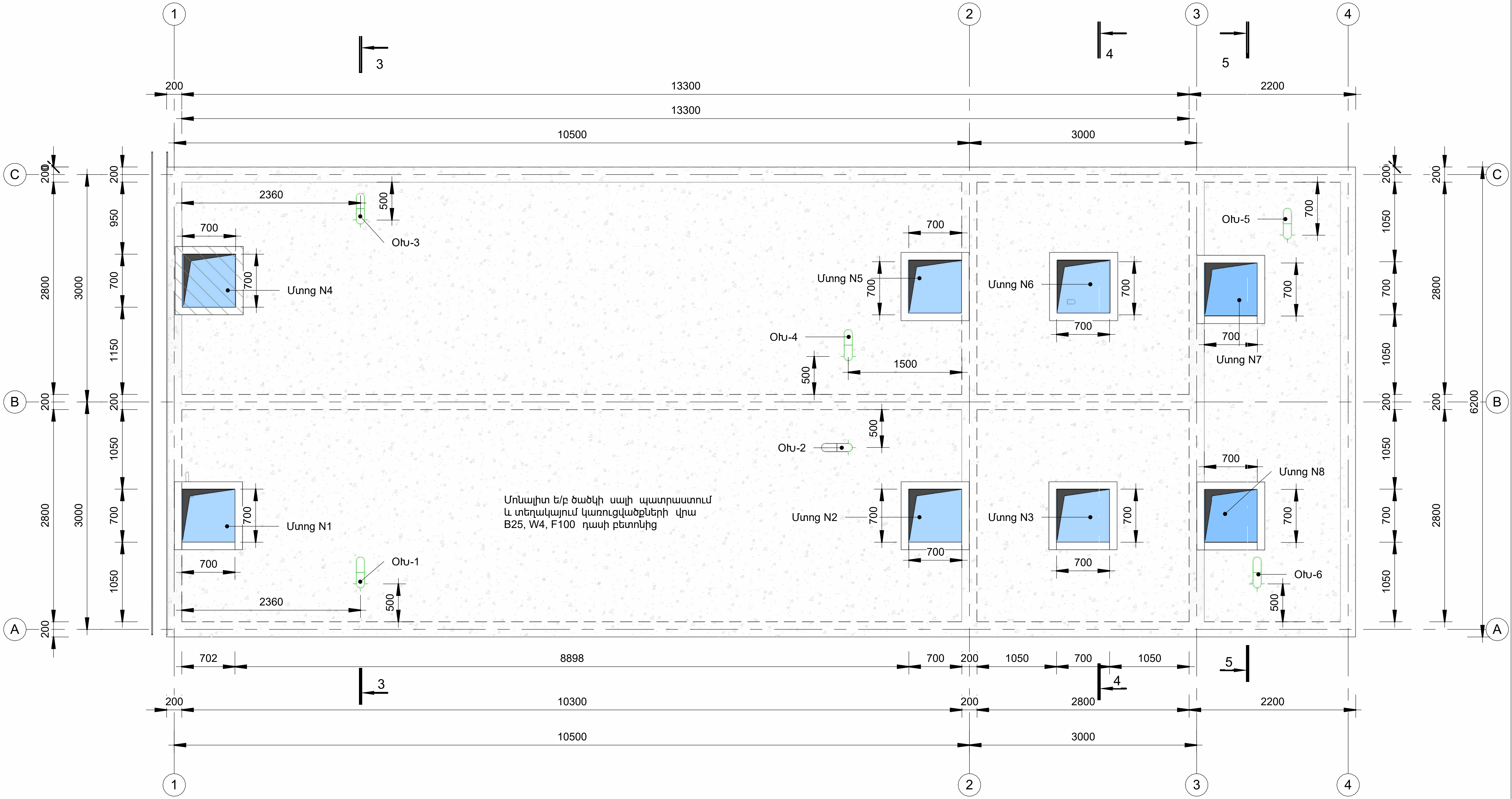
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Մաքրման կայանի հատակագիծ տեխնոլոգիական խողովակաշարով և սարքավորումներով

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	02	06

BIM Engineering Building Information Modeling

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



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կայանի վրա տեղադրվող մտոցները նախատեսված են մետաղկան բացվող և փակվող հերմետիկ կողպվող ծածկով:
2. Մտոցների վերին մակերևույթը պետք է առնվազն 20սմ բարձր լինի կայանի վրա հետլիցքի հողի մակերևույթից:
3. Մտոցների կոնստրուկտորկան կտրվածնքերը բերված են հաջորդ թերթում:
4. Օդափոխության խողովակների մոնտաժային կտրվածքները տես հաջորդ թերթում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

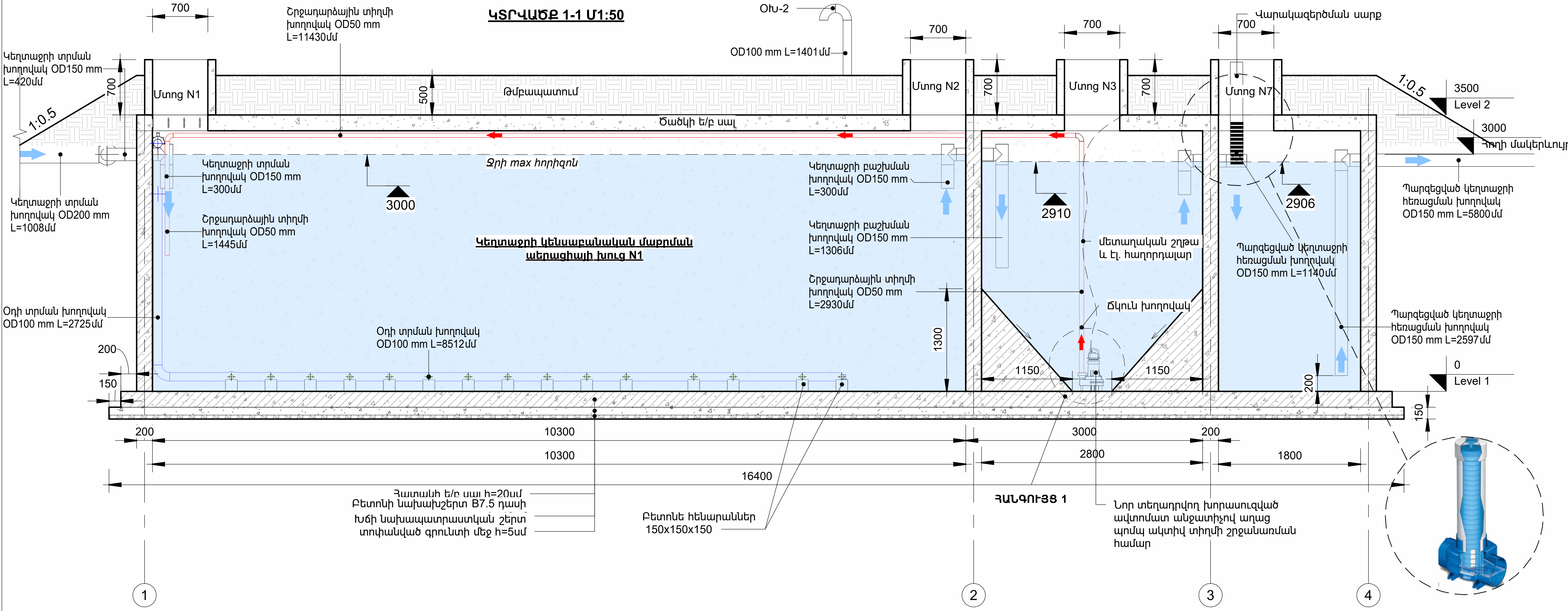
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

Մաքրման կայանի ծածկի, մոնիտորինգի և շահագործման մտոցների հատակագիծ օդադափոխության խողովակներով

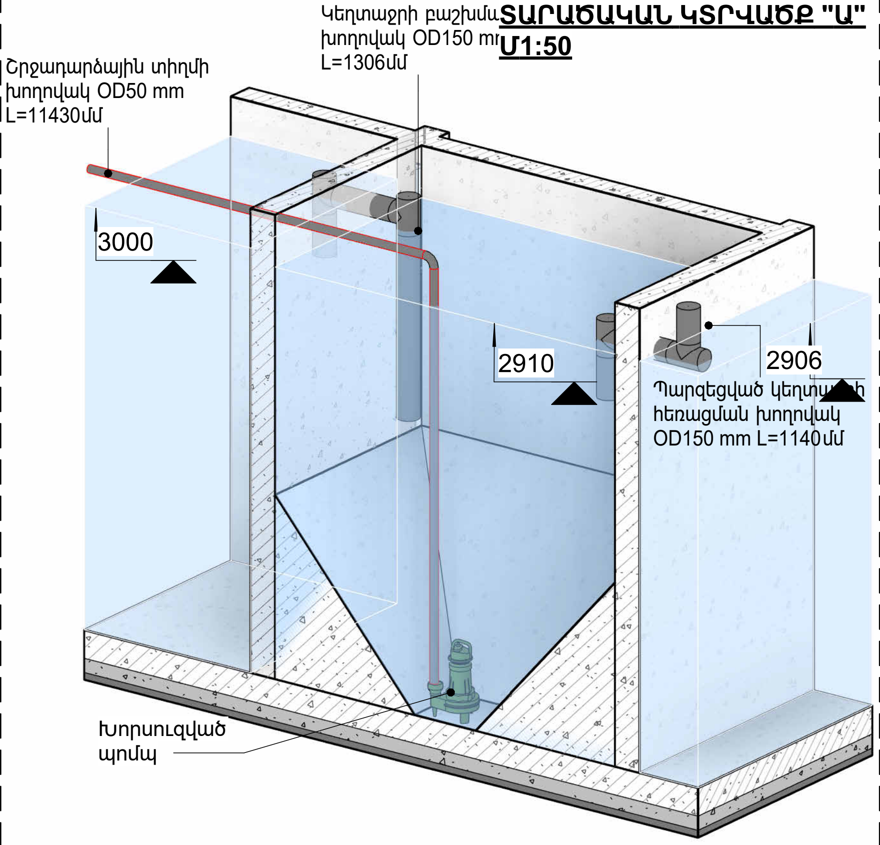
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	03	06

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

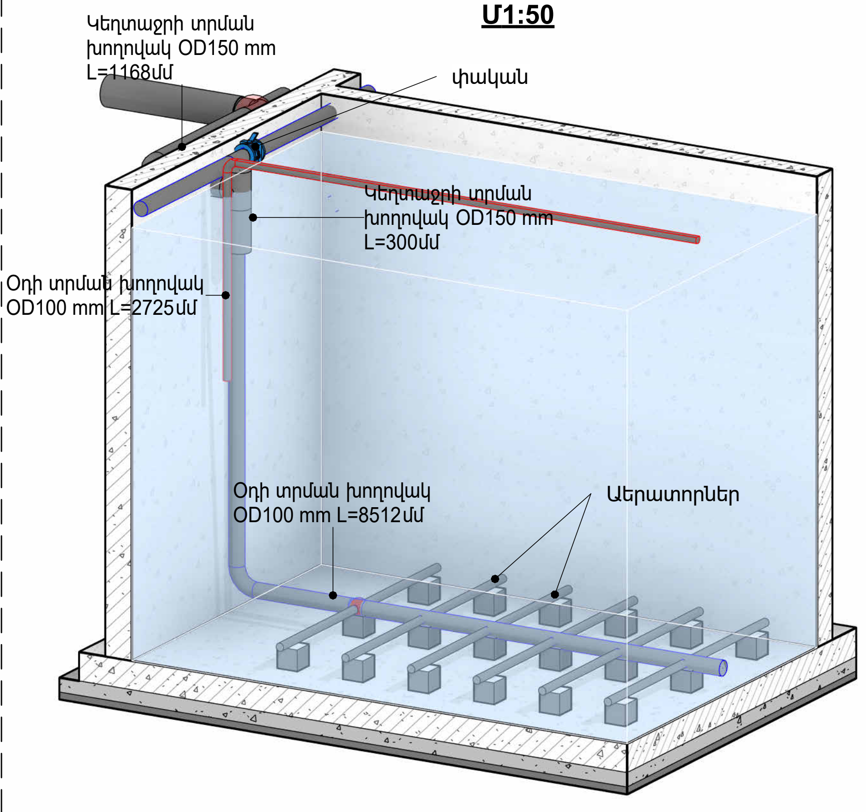
ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ1:50



ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ "Ա" Մ1:50



ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ "Բ" Մ1:50



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

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

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

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

4. Կառուցվածքի կոնստրուկտորական գծագրերը ներկայացված են առանձին թերթով:

5. Աշխատանքների ծավալները բերված են բաժին 2-ում:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

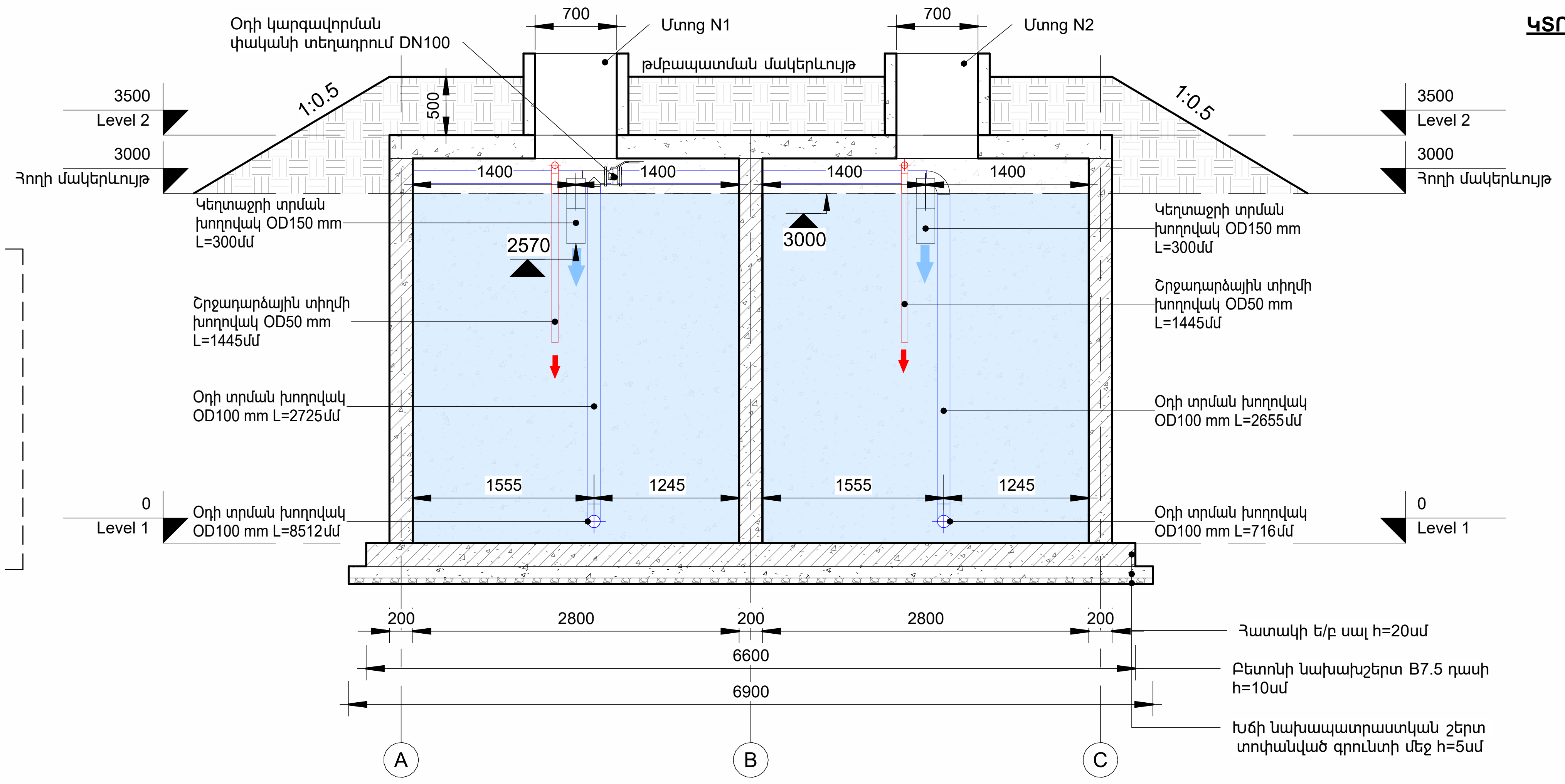
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Կայանի 1-1 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով Մ1:50

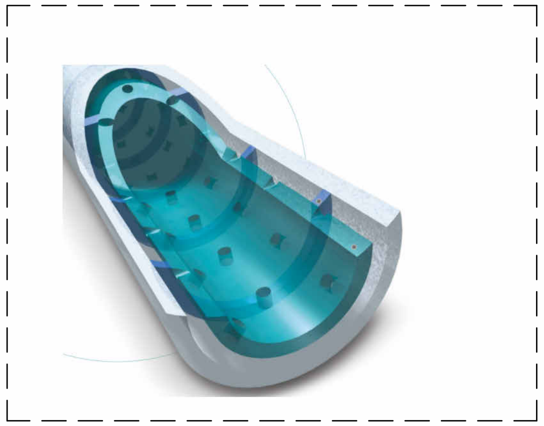
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Տխ	03	06

BIM Engineering
Building Information Modeling

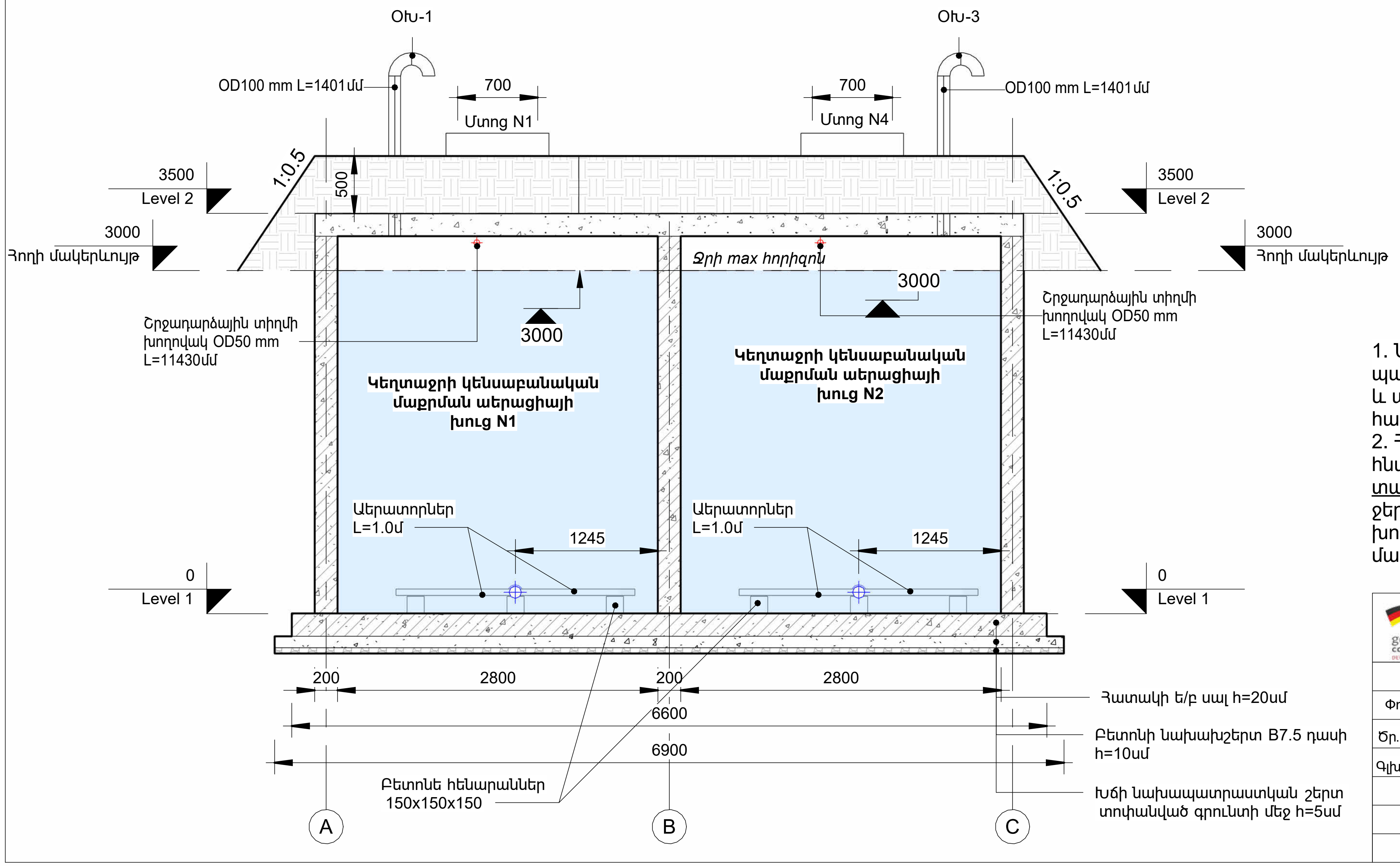
ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2 Մ1:50



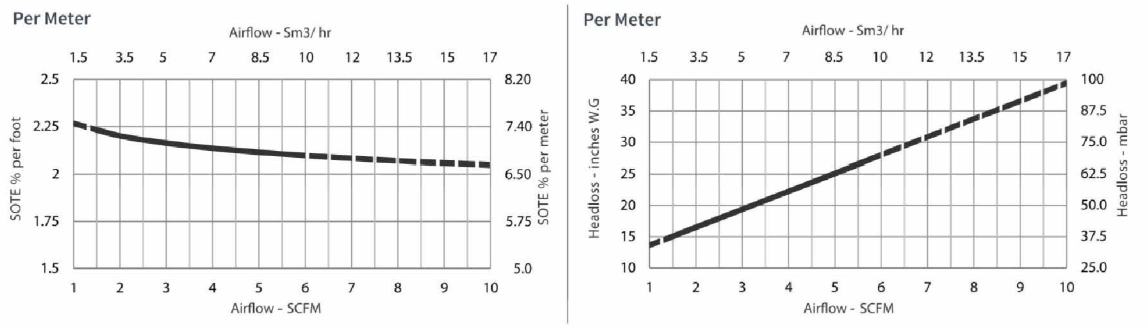
ԱԵՐԱՏՈՐԻ ԿՏՐՎԱԾՔ



ԿՏՐՎԱԾՔ 3-3 Մ1:50



ԱԵՐԱՏՈՐԻ ՕԴԻ ԻՆՏԵՆՍԻՎՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԷՖԵԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱՖԻԿ



1. Նախագծում հողի մակերևույթի +3000 նիշը հաշված կառուցվածքի հատակից տրված է պայմանական, որը պետք է համապատասխանի հատկացված հողատարածքի մակերևույթի նիշին և պետք է հիմք հանդիսանա կայանին միացվող նոր կառուցվող կեղտաջրի կոլեկտորի կառուցման համար:
2. Համայնքապետարանի կողմից տարածքի հատակացումից հետո առաջարկվում է հնարավորության դեպքում կայանին միացվող նոր նախագծվող կոյուղու խողովակը կայանի տարածքում անցկացնել գետնի մակերևույթով, ըստ նորմերի թմբապատման և ջերմամեկուսացման իրականացմամբ, որը հնարավորություն կտա կրճատել կայանի թաղման խորությունը և հողային աշխատանքների ծավալները, ինչպես նաև կնպաստի շահագործման մատչելիության մեծացման:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

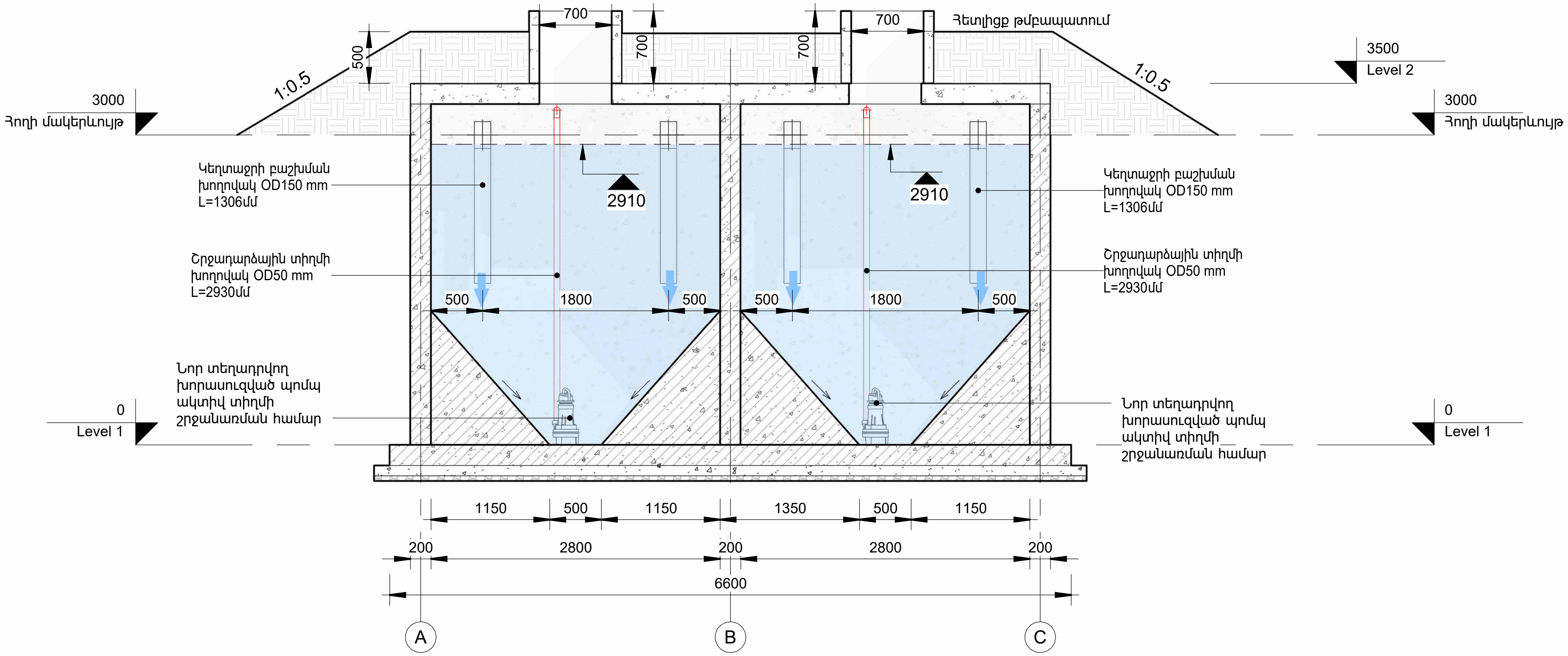
Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

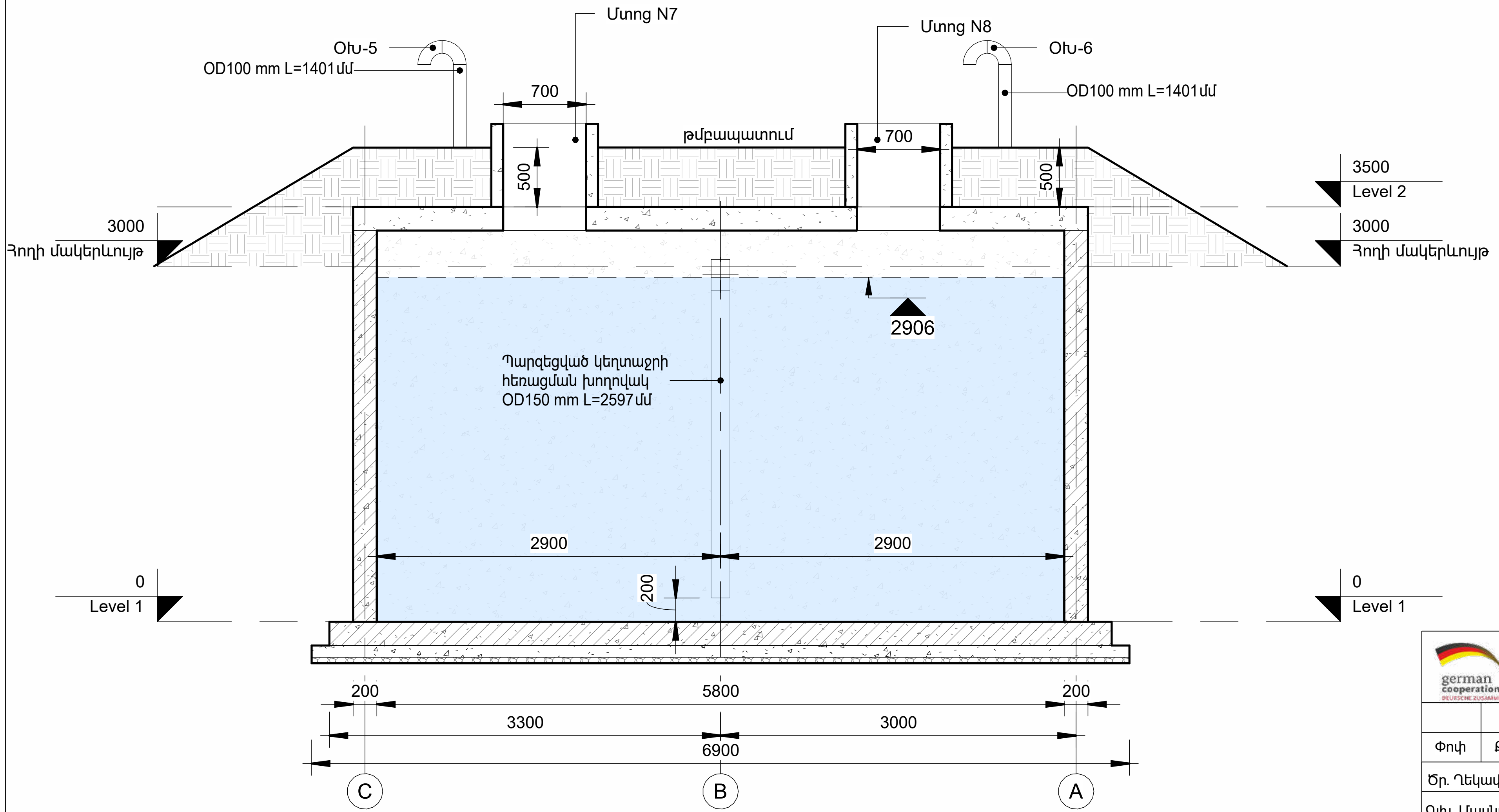
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Կայանի 2-2 և 3-3 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով և տեղադրվող աերատորներով Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	04	06

BIM Engineering
Building Information Modeling





ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

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

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

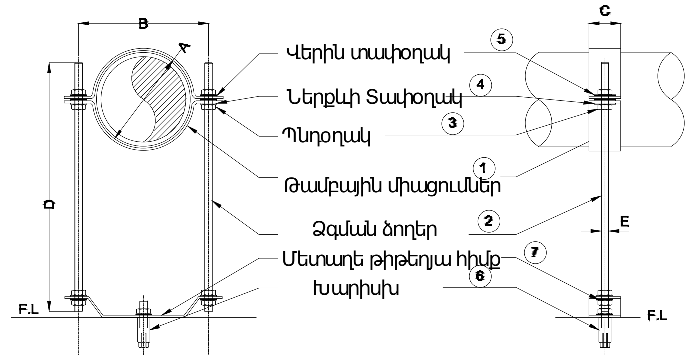
Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		

Կայանի 4-4 և 5-5 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով և տեղադրվող խորասուզված պոմպերով Մ1:50

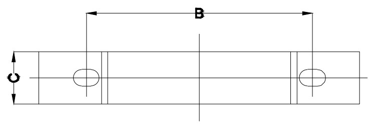
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՏԽ	06	06

BIM Engineering Building Information Modeling

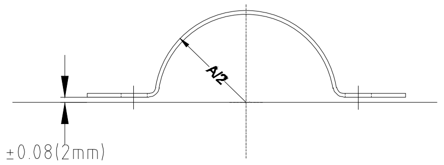
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1| Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am



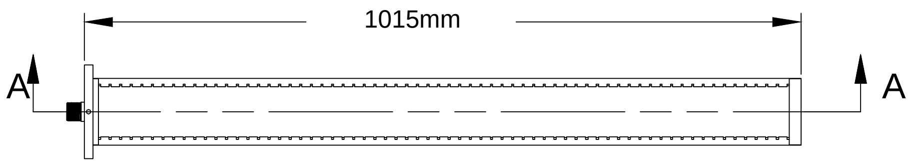
ԿՏՐՎԱԾՔ



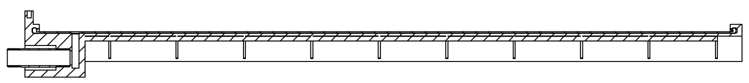
ԿՏՐՎԱԾՔ



ԽՈՂՈՎԱԿԱՅԻՆ ՏԻՊԻ ԱԵՐԱՏՈՐԻ ԿՏՐՎԱԾՔ



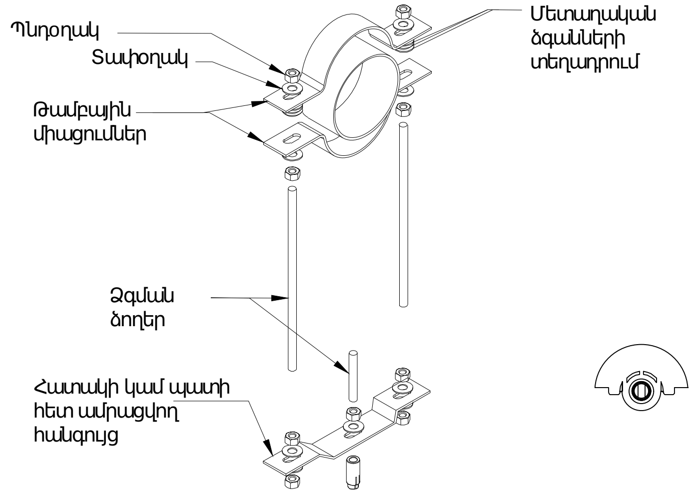
ԿՏՐՎԱԾՔ A - A



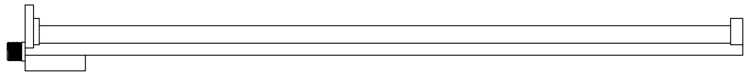
	Նկարագիրը
A	Թամբի տրամագիծը
B	Միացման ձողերի հեռ
C	Թամբի լայնությունը
D	Ձողի երկարությունը
E	Ձողի տրամագիծը

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

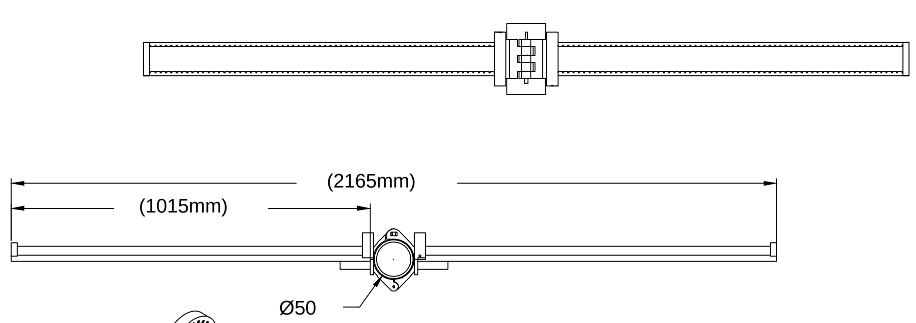
ԹԱՄԲԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒՄ



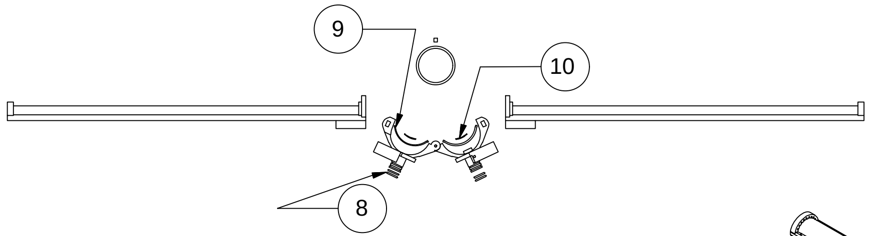
ԱԵՐԱՏՈՐԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ



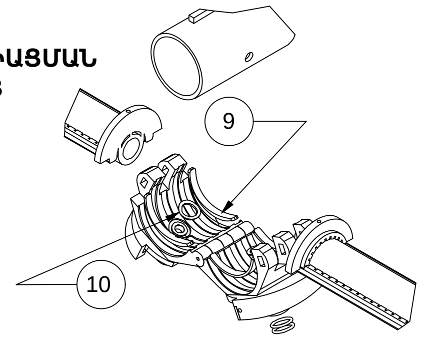
ԿՏՐՎԱԾՔ A - A

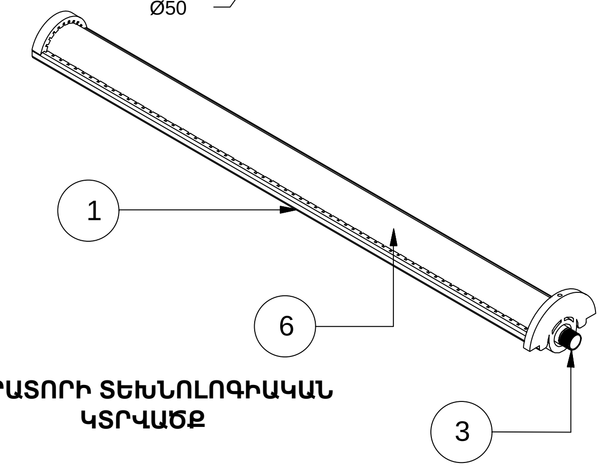


ՄԻԱՑՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԸ ԸՍՏ ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ



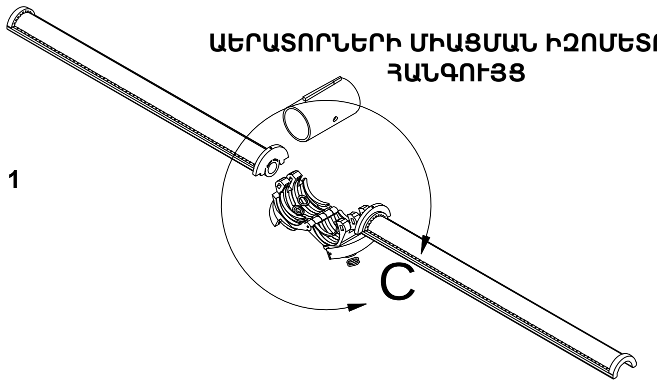
ԱԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ



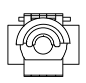


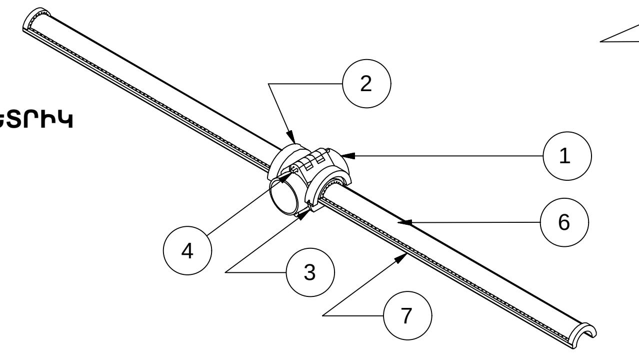
ԱԵՐԱՏՈՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ

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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

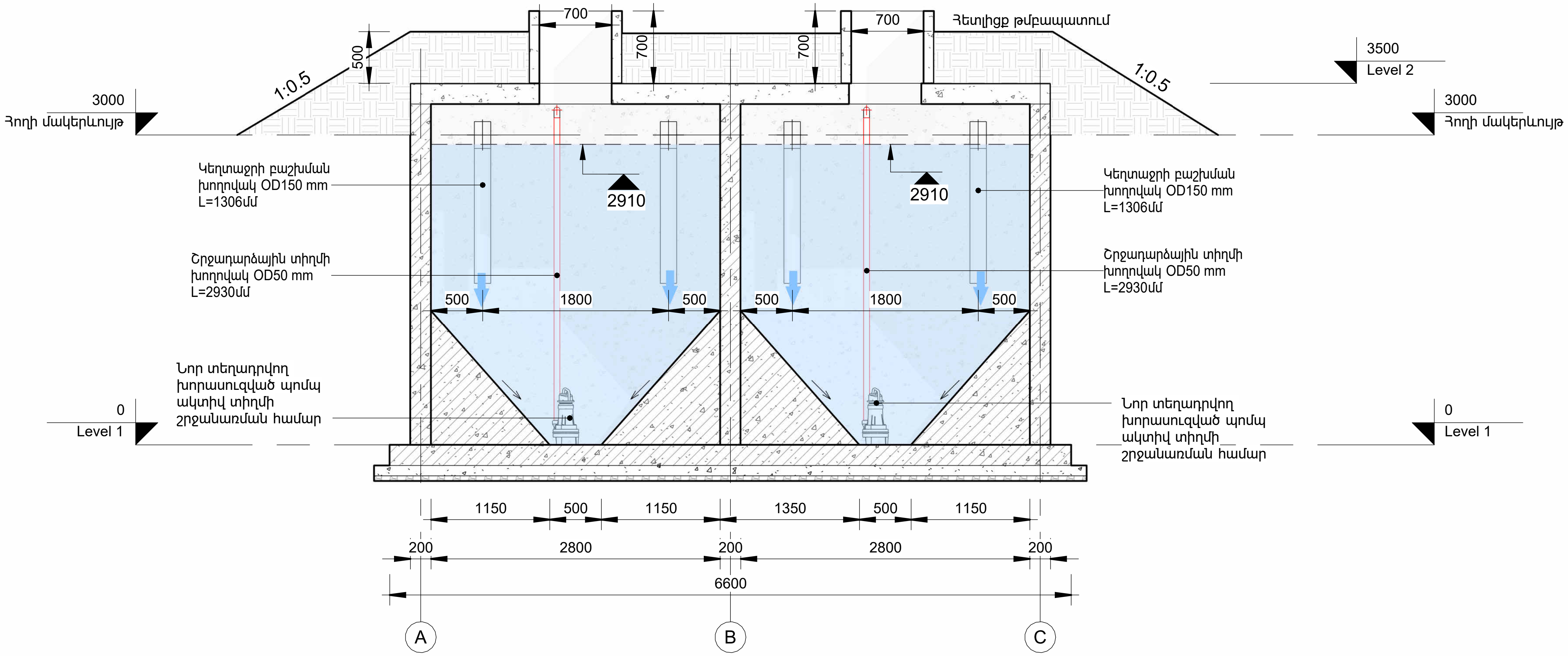
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան
Նախագծեց	Ա. Բունունսուզյան

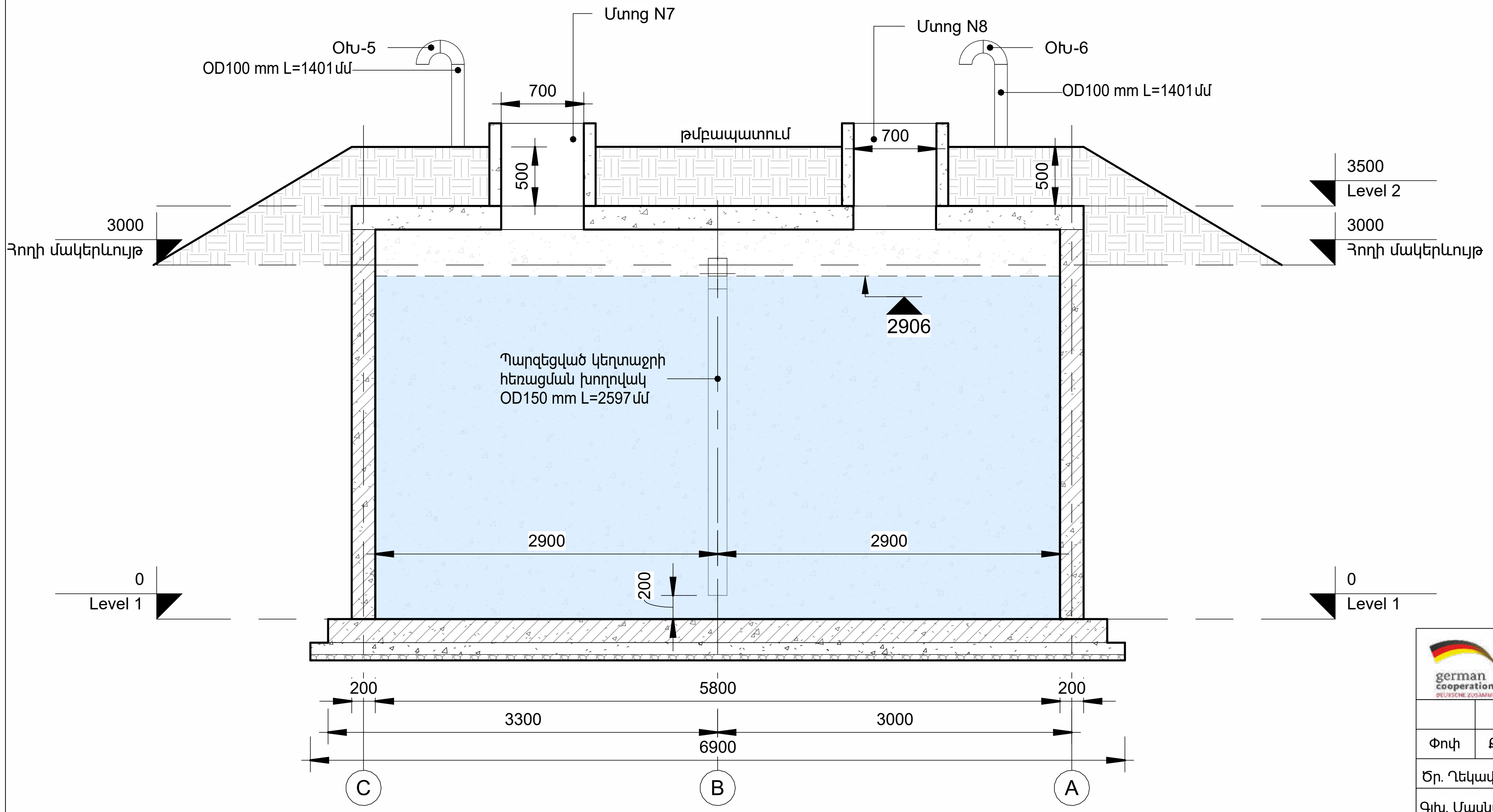
Մաքրման կայանում տեղադրվող աերատորների և խողովակների մոնտաժման հանգույցների կտրվածքներ

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԱԵ	01	01

BIM Engineering Building Information Modeling

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





ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

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

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

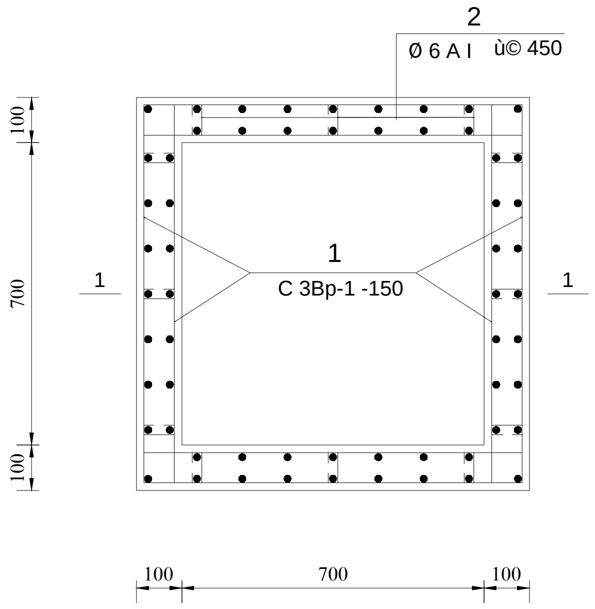
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան

Կայանի 4-4 և 5-5 կտրվածք տեխնոլոգիական հանգույցներով և տեղադրվող խորասուզված պոմպերով Մ1:50

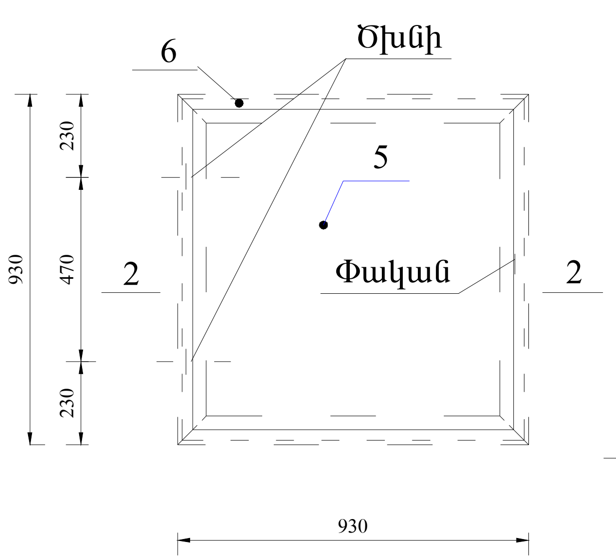
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Տխ	06	06

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

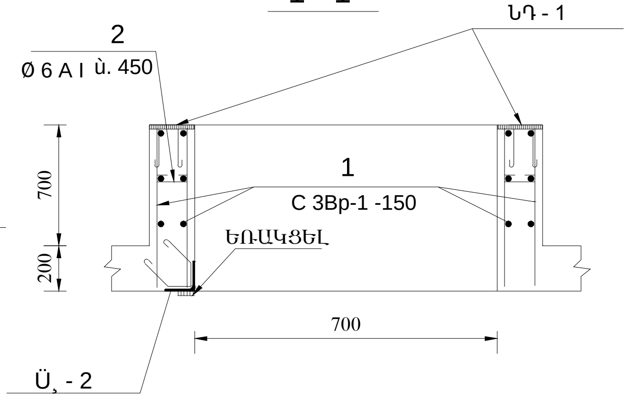
Միաձույլ մտոց ՄՄ - 1



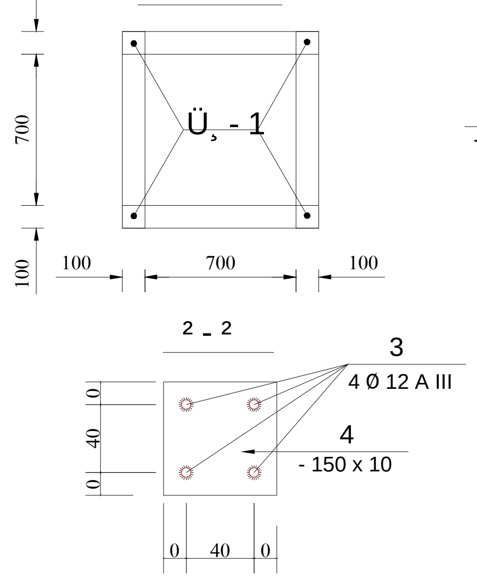
Մետաղական դռնակ ՄԴ - 1



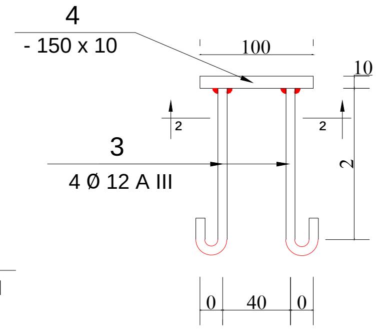
1 - 1



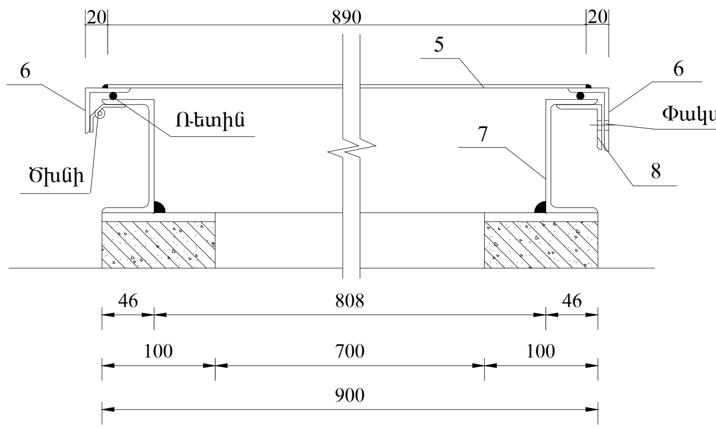
ØØ - 1



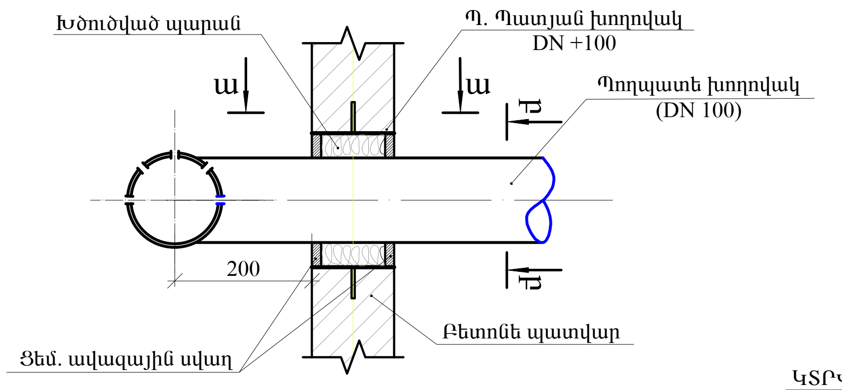
ՆԴ - 1



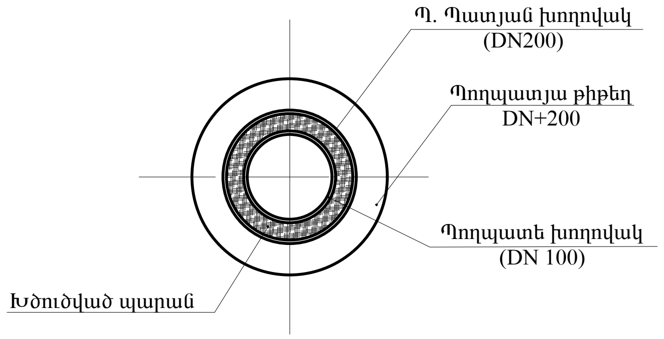
2 - 2



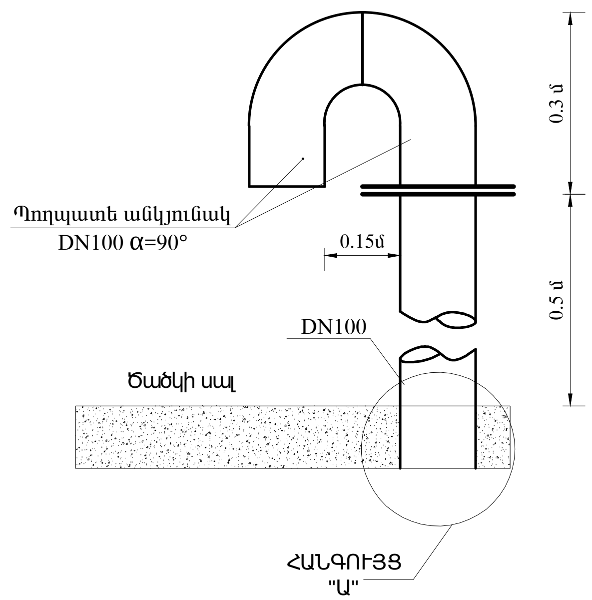
ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա"



ԿՏՐՎԱԾՔ Բ-Բ



ՕԴԱՓՈԽՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿ



ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆԻ

Դիրք	Էսքիզ
2	75
10	10 130

Միաձույլ կոնստրուկցիաների տարրերի մասնագիրը

Տարր N	Ն Շ Ա Ն Ա Կ Ո Ւ Մ	Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ	Քանակը հատ	Ծանրություն
	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		
		Ռետին Φ20	3.64	մ
		Ծխնի Φ 14	2	
		Փական	1	

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐԸ ԻՐԱԿԱՆՑԱՆԵԼ 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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

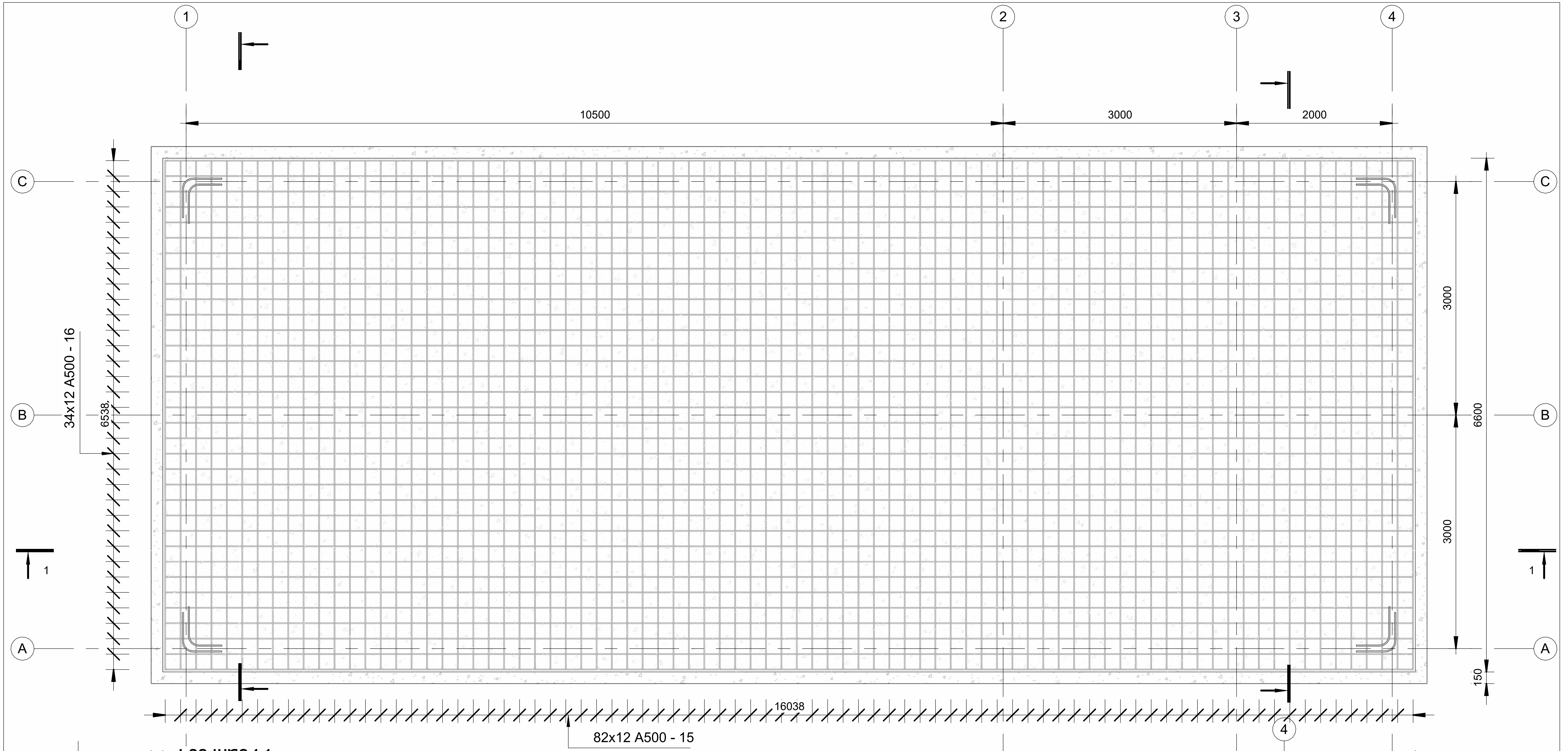
Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

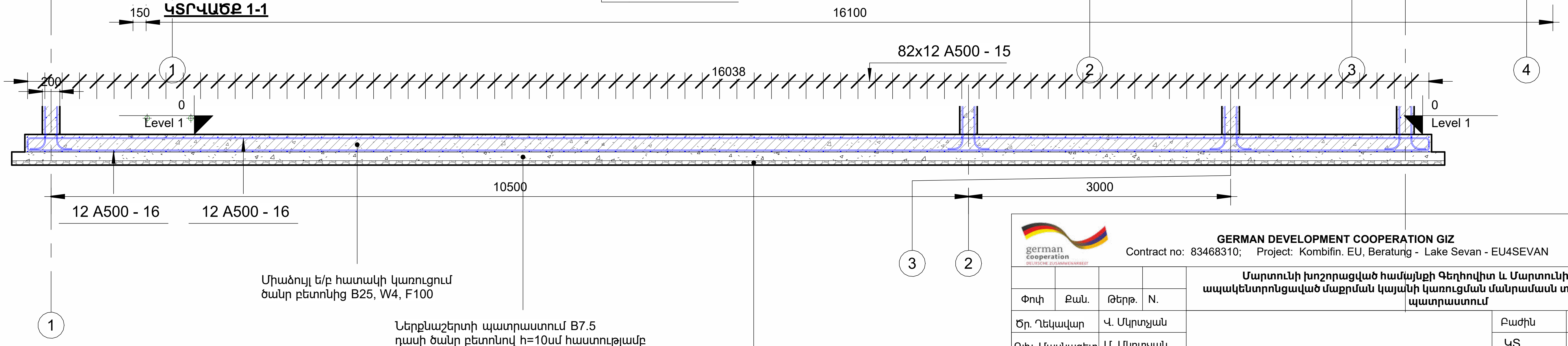
Գեղհովիտ և Մարտունու մաքրման կայանների վրա կառուցվող մտոցների և օդափոխության խողովակների կտրվածքներ և մասնագրեր

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



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

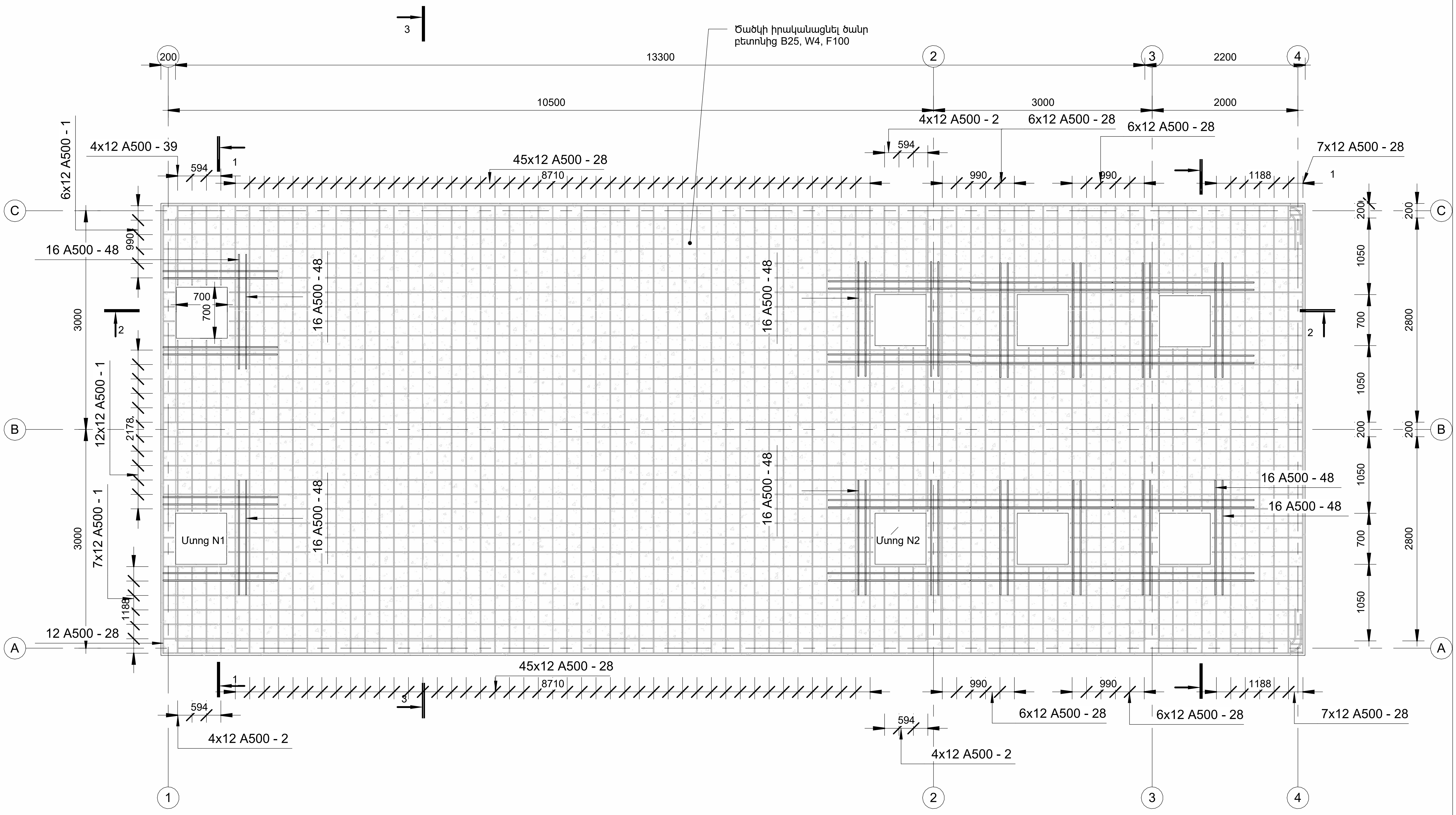
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.	**Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում**

Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան	Մաքրման կայանի հատակի ամրանավորում Մ1:50	Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան		ԿՏ	01	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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.

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

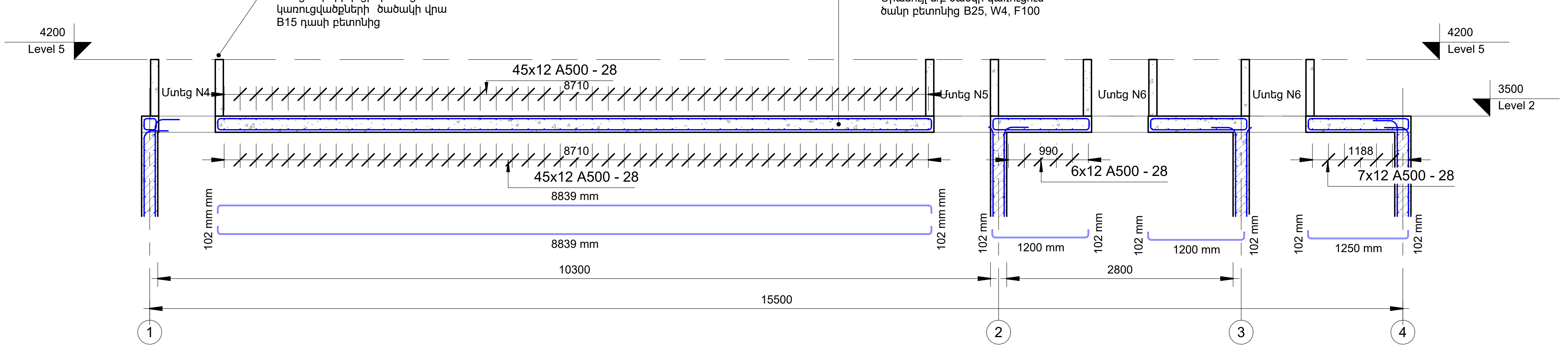
Մաքրման կայանի ծածկի ամրանավորում
Մ1:50

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿՏ	02	04

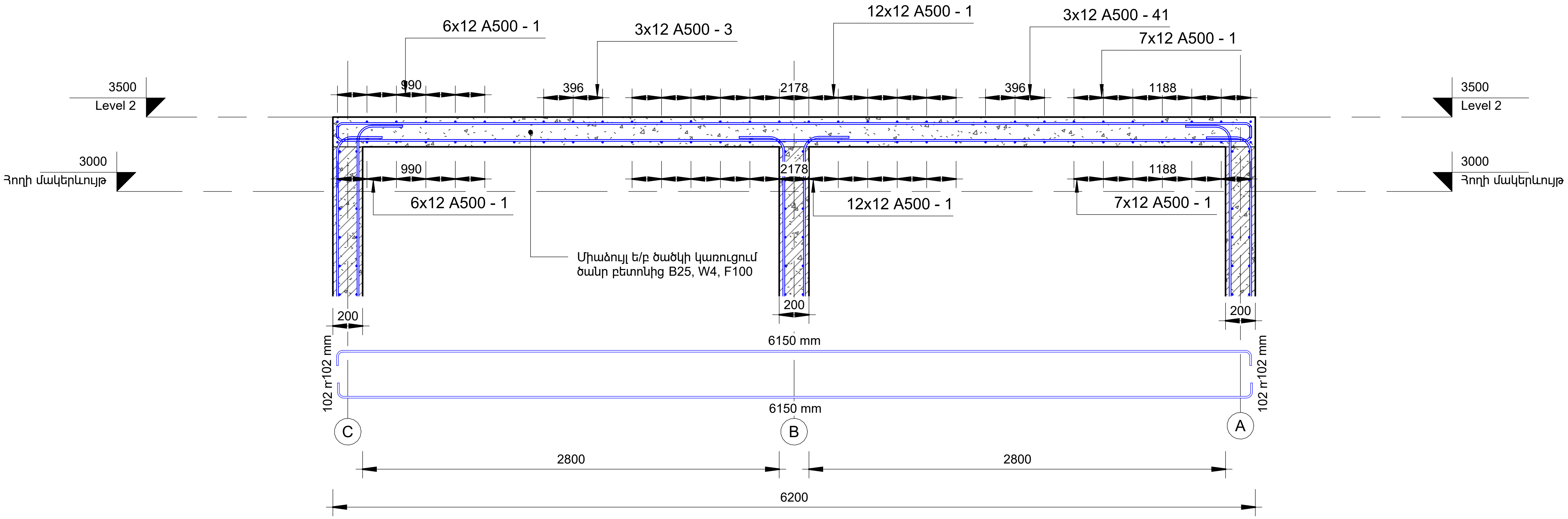
BIM Engineering Building Information Modeling

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

ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1



ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

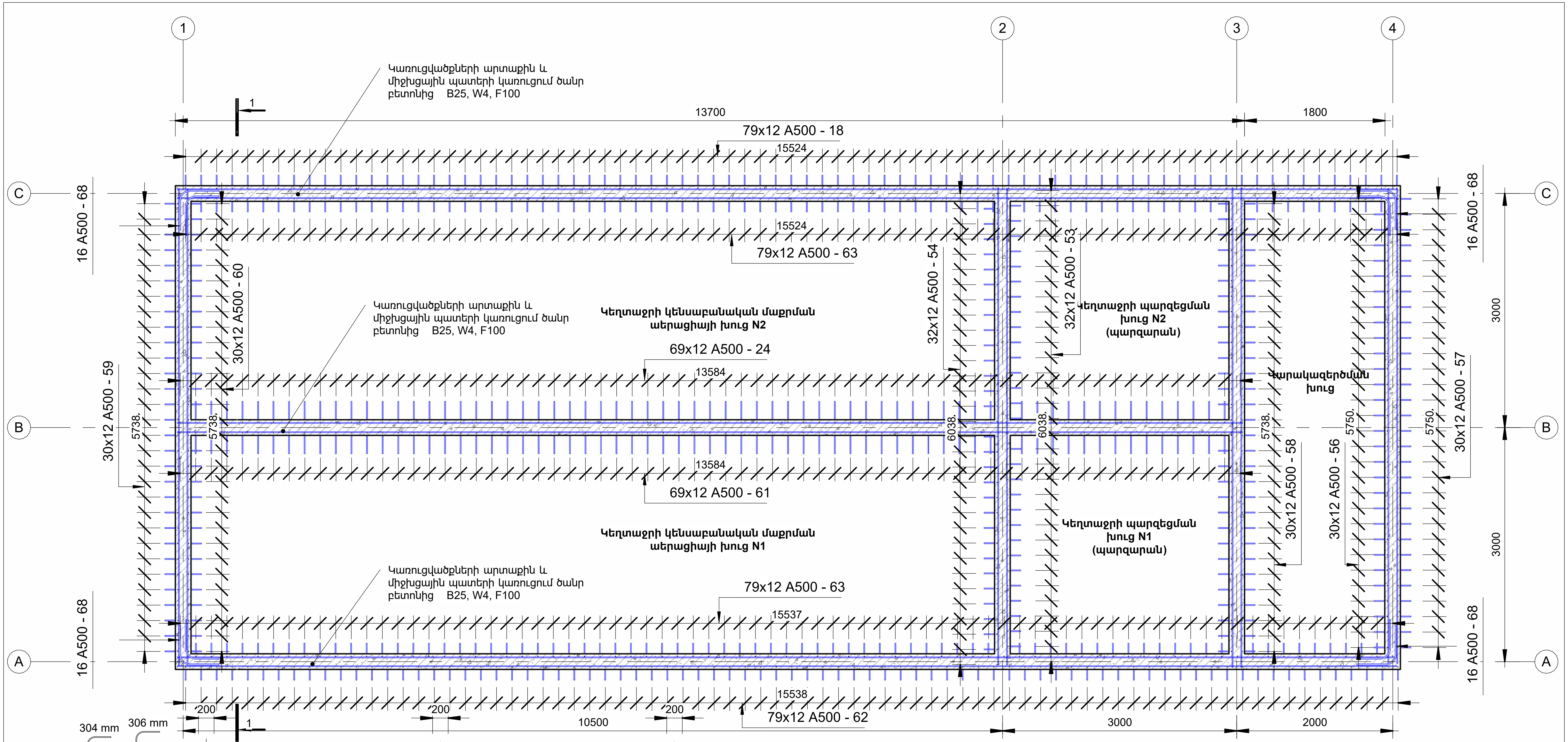
1. Շինարարական աշխատանքների ծավալները բերված են "Բաժին 2" ծավալաթերթում:
2. Մտոցների կոնստրուկտորական գծագրերը բերված են առանձին թերթով:

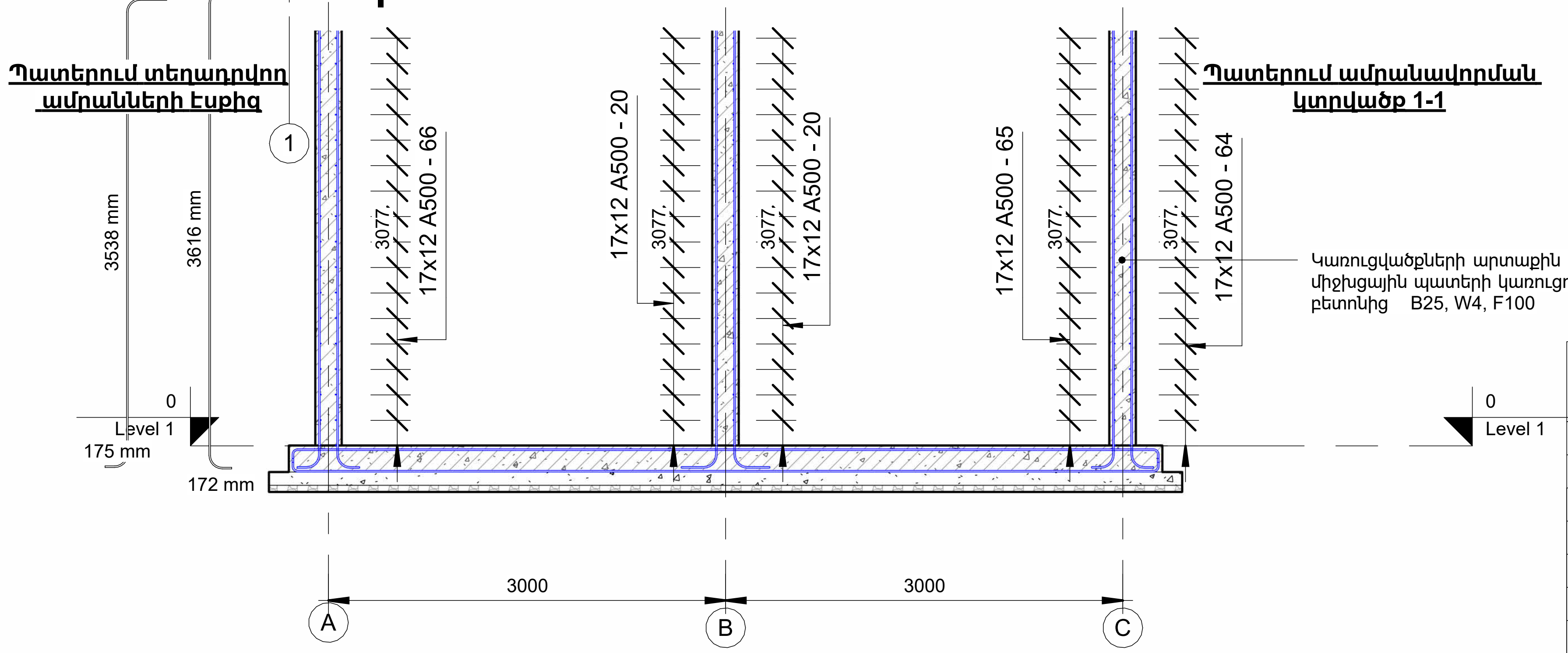
GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ
Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Փոփ	Քան.	Թերթ.	N.	Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում		
Ծր. Ղեկավար	Վ. Մկրտչյան			Կայանի ծածկի սալի ամրանավորման 1-1; 2-2; կտրվածքներ Մ1:50	Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Գլխ. Մասնագետ	Մ. Մկրտչյան				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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

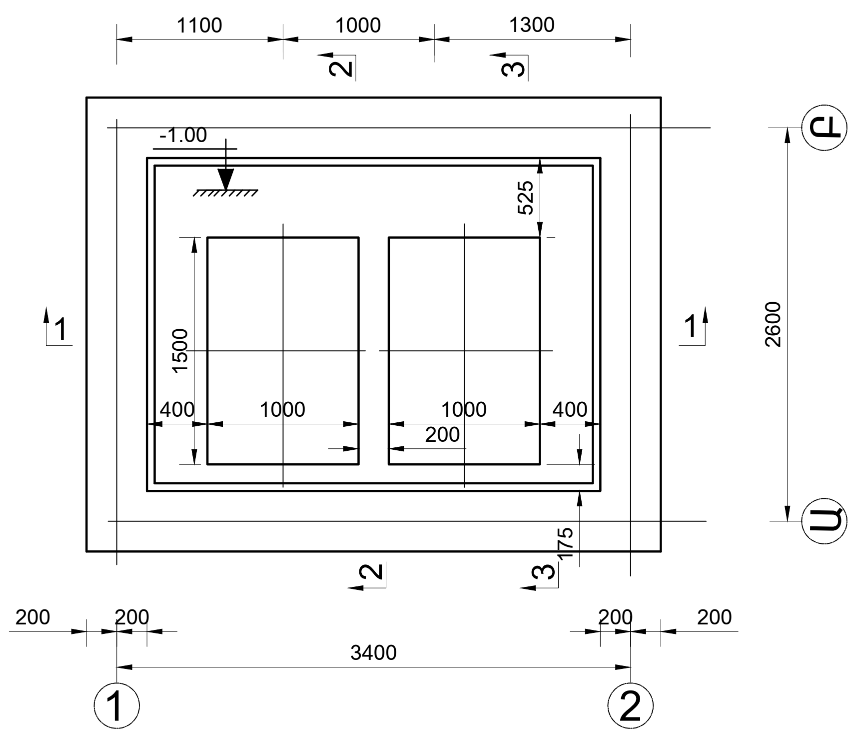
Մաքրման կայանի պատերի ամրանավորում
Մ1:50

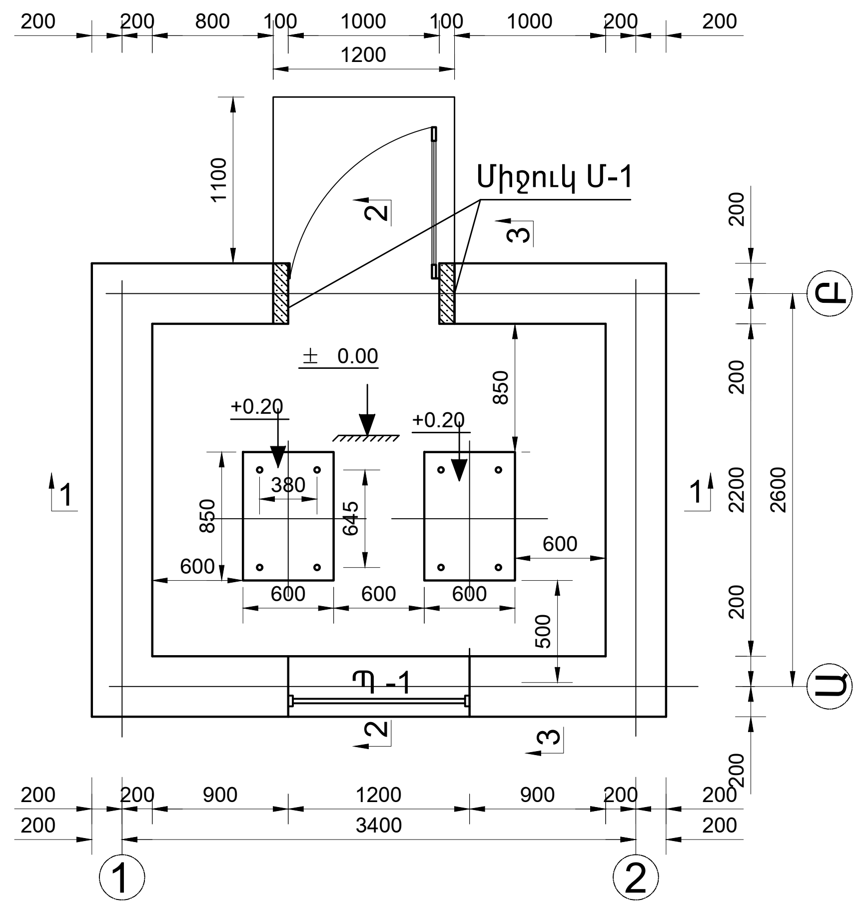
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ԿՏ	04	04

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

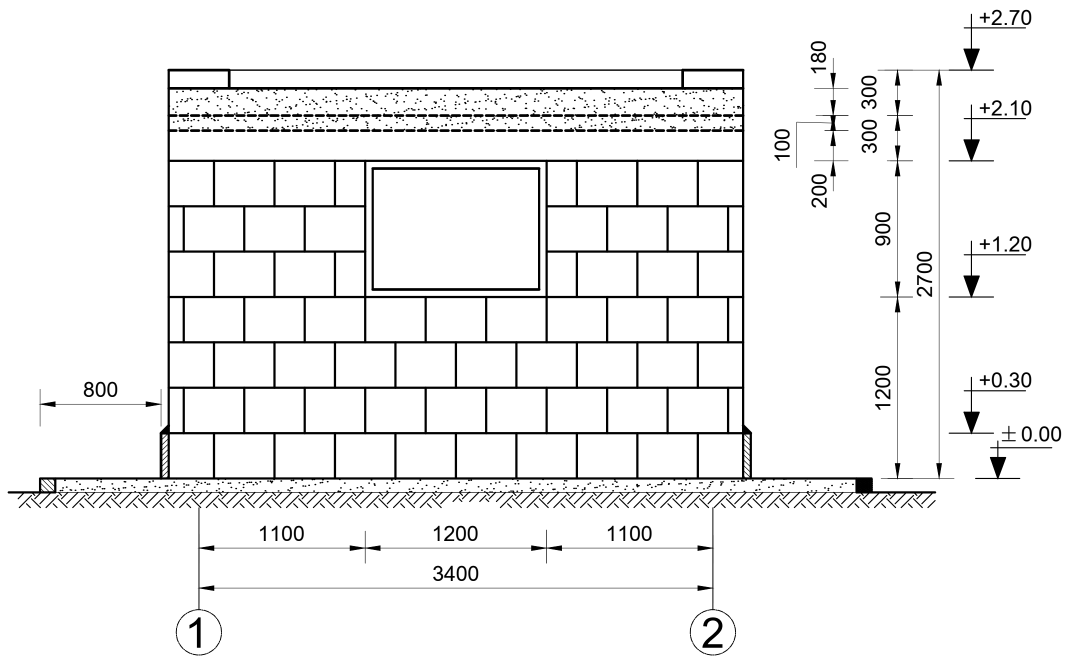
±0.00 նիշի հատակագիծ Մ 1:50

-1.00 նիշի հատակագիծ Մ 1:50

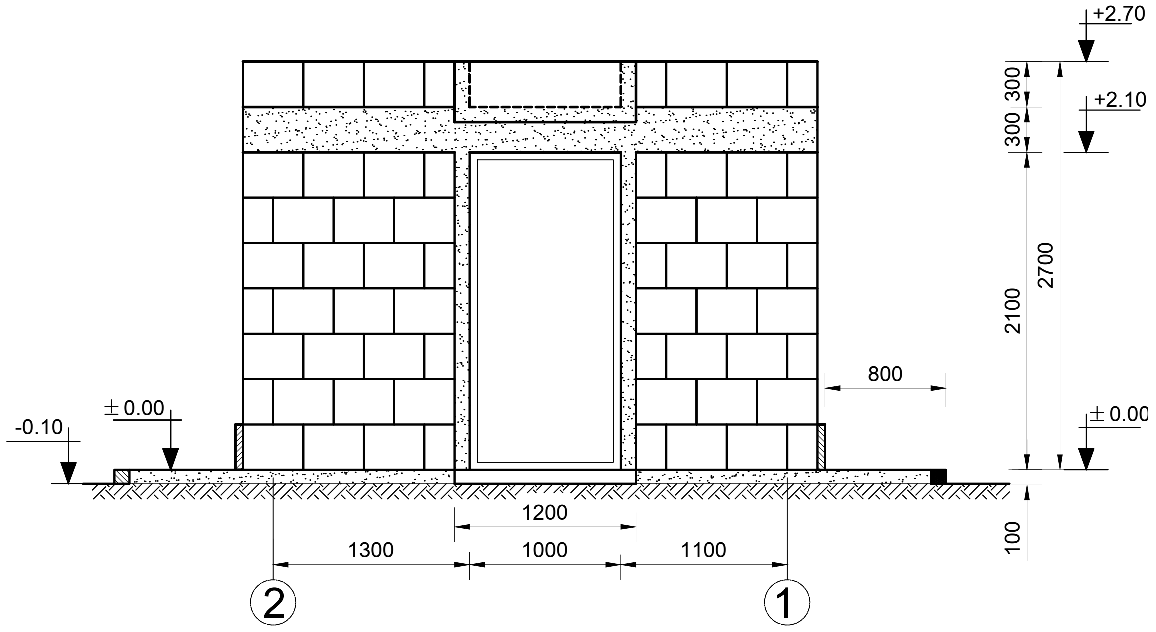




Ճակատ «Ա» առանցքով Մ 1:50



Ճակատ «Բ» առանցքով Մ 1:50



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

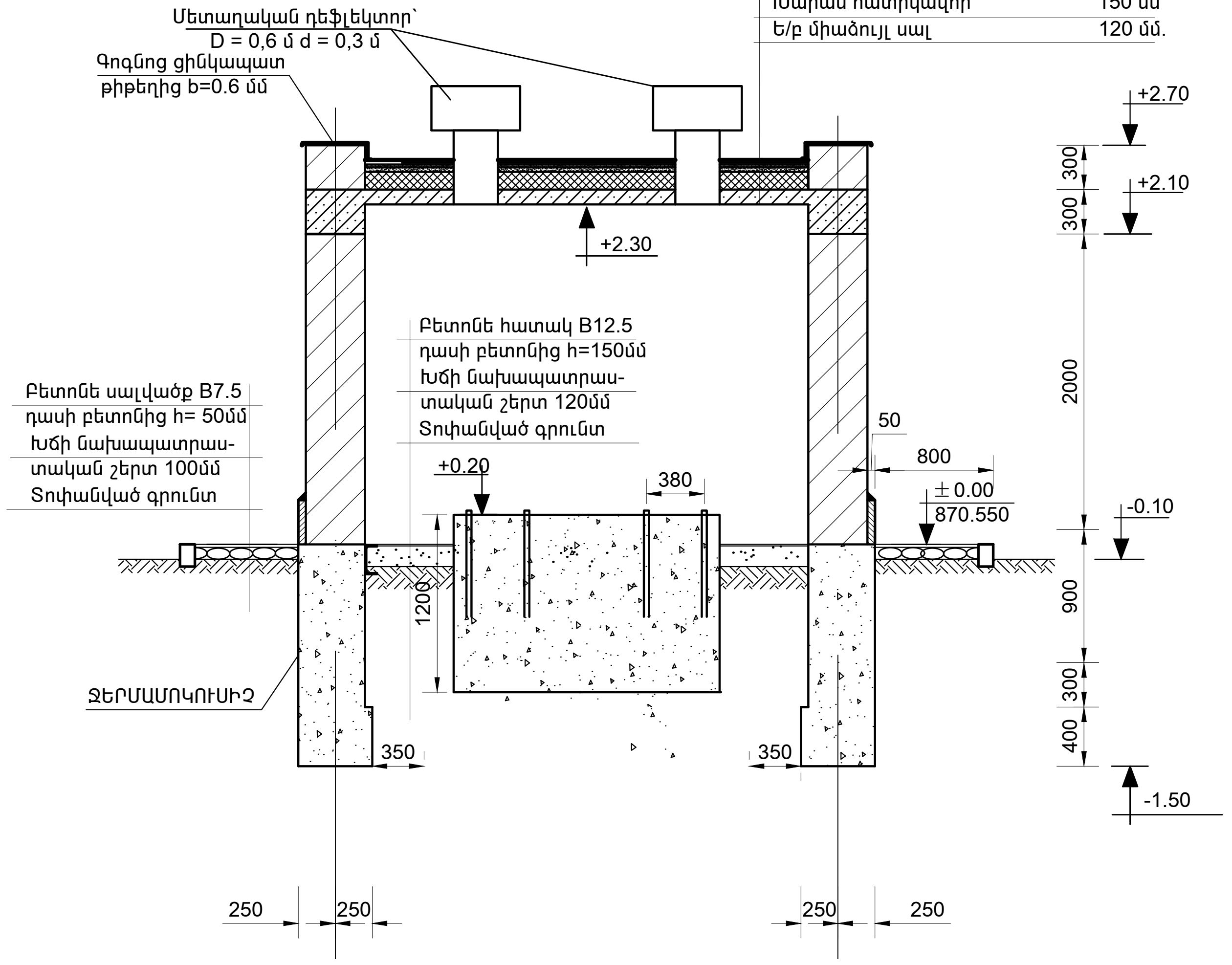
Օադմղիչների շենքի 0.00 և 0.80 նիշերի հատակագծեր,ճակատներ Ա և Բ առանցքներով

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	01	07

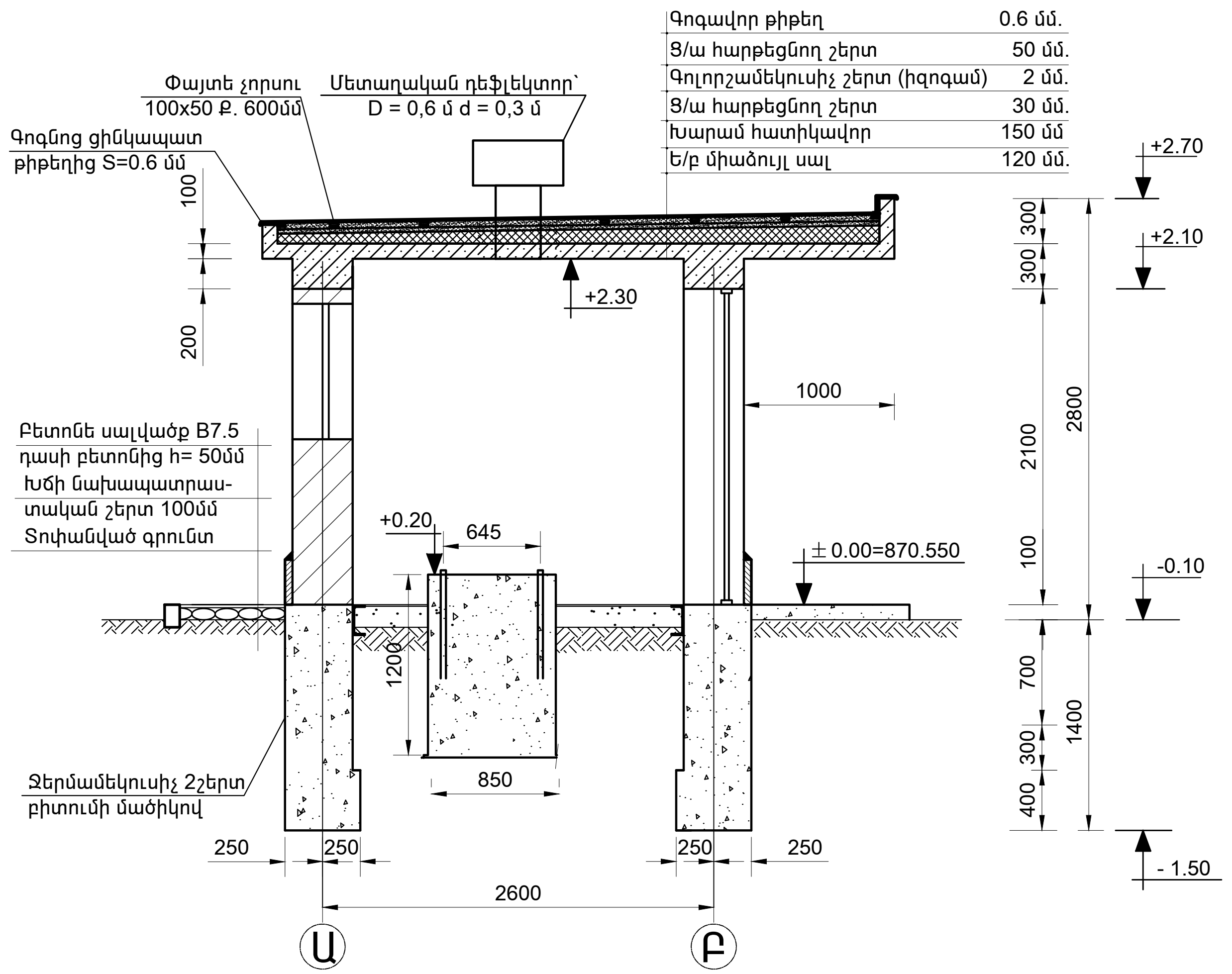
BIM Engineering Building Information Modeling

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

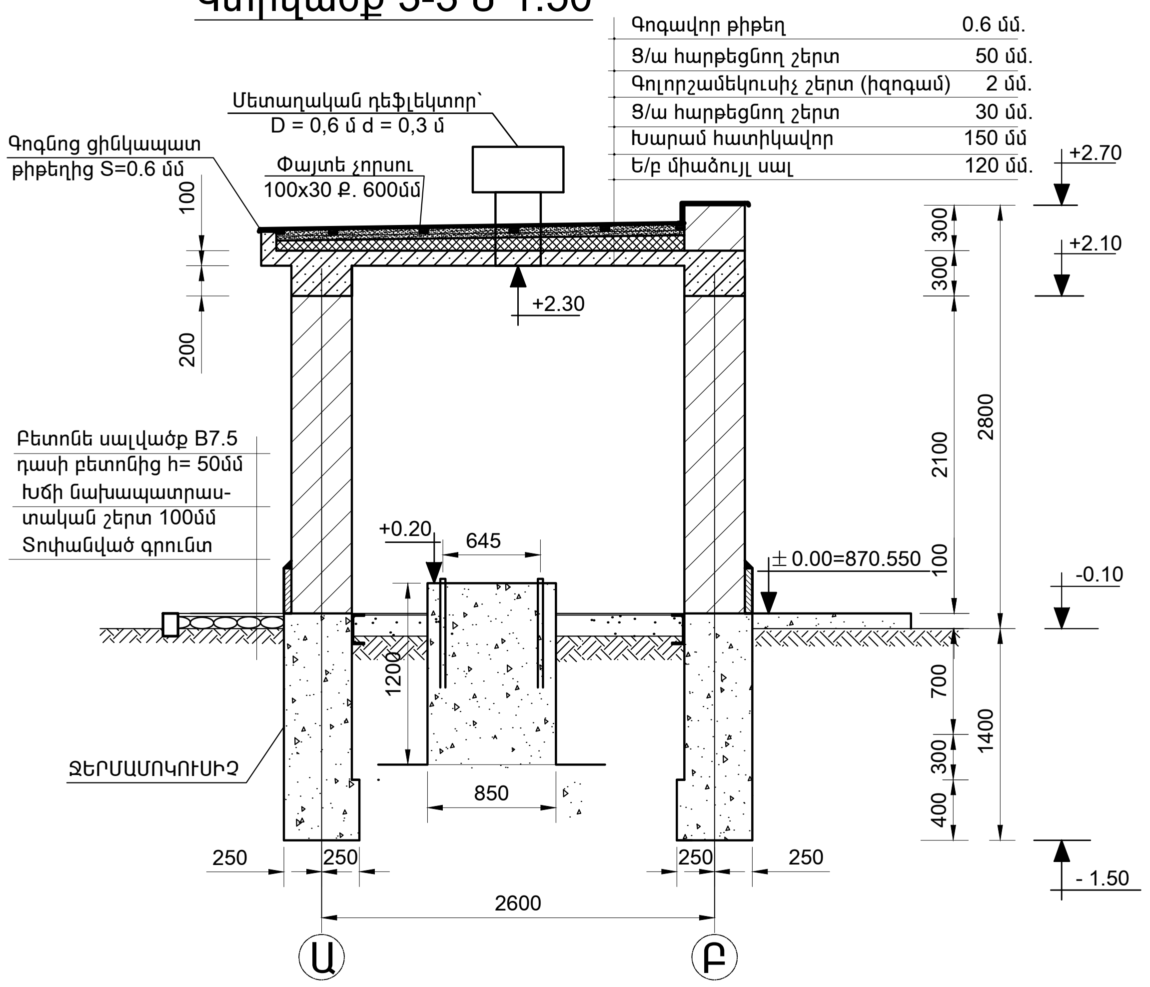
Կտրվածք 1-1 Մ 1:50



Կտրվածք 2-2 Մ 1:50



Կտրվածք 3-3 Մ 1:50



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Օդամղիչի շենքի տեղակայումը պետք է համաձայնեցնել քաղաքապետարանի հետ, երբ վերջական կհատկացվի համապատասխան մակերեսով հողատարածքը:
2. Նախագծի գլխավոր հատակագծում կառուցվածքների տեղակայումը 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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

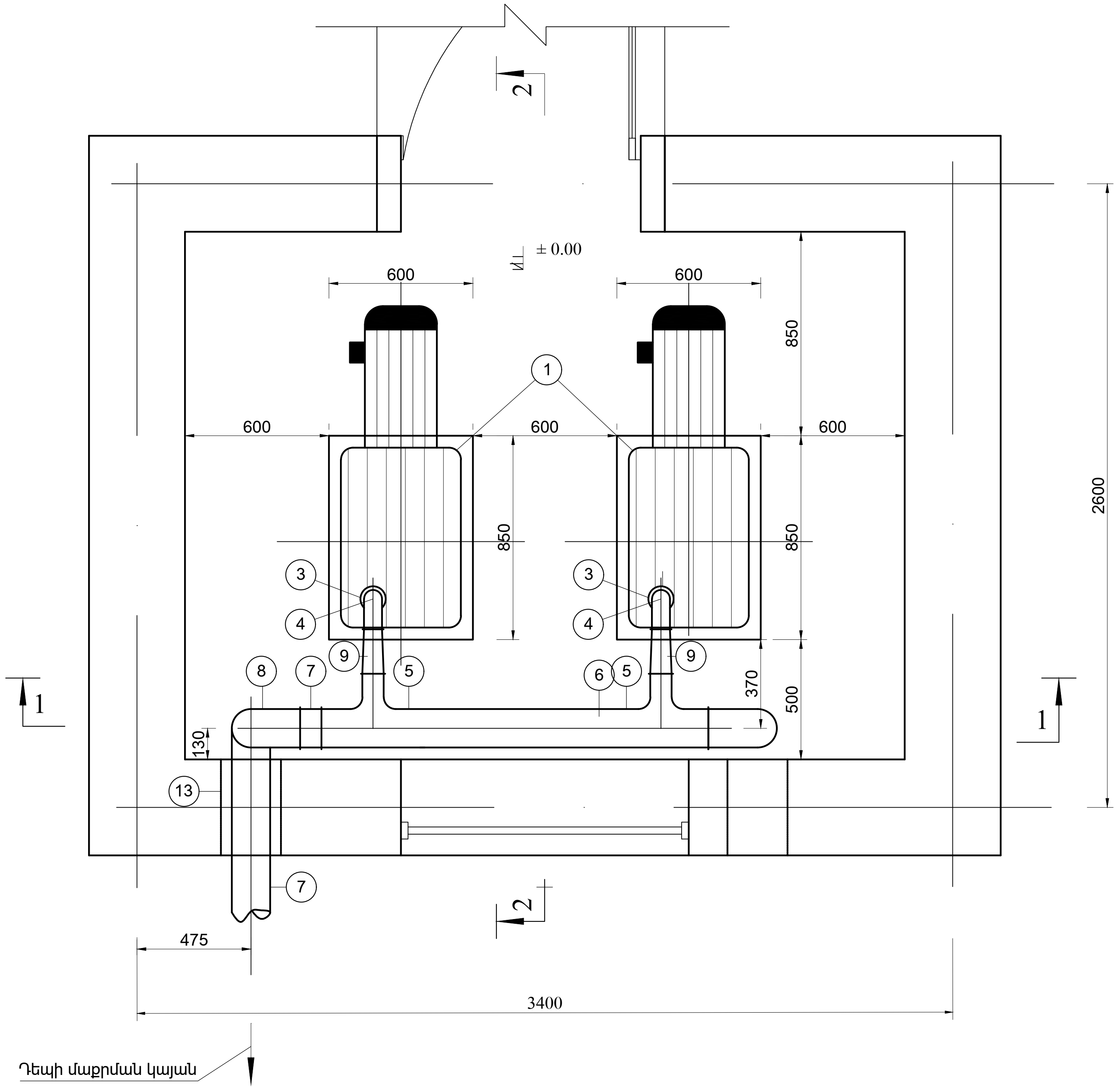
Օադմղիչների շենքի կտրվածքներ 1-1,2-2 և 3-3 առանցքներով

Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	02	07

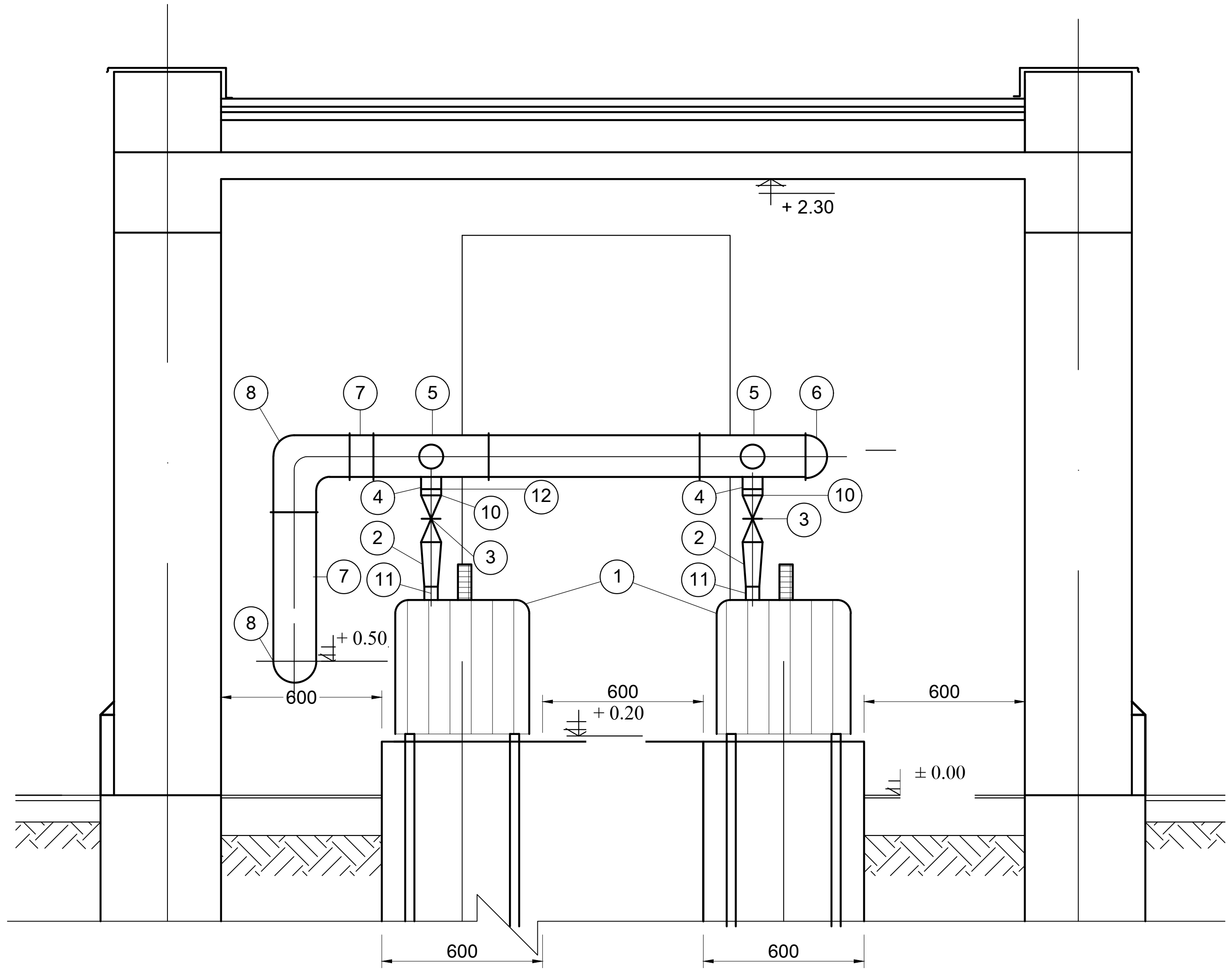
BIM Engineering Building Information Modeling

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: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

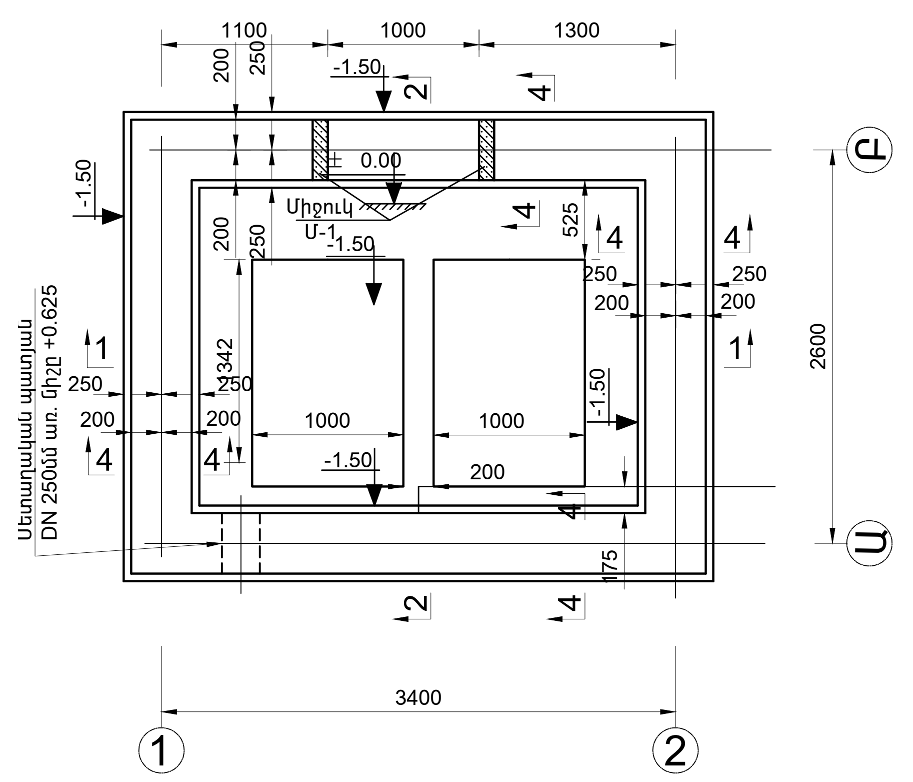
Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան		
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան		
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.		

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

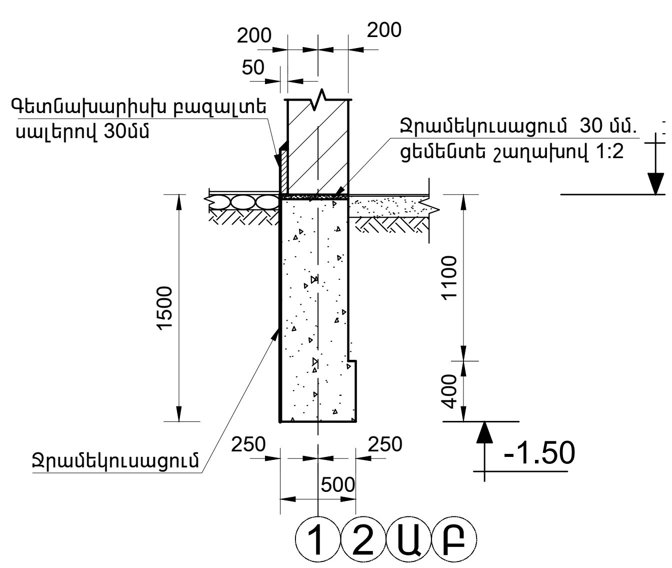
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	03	07

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

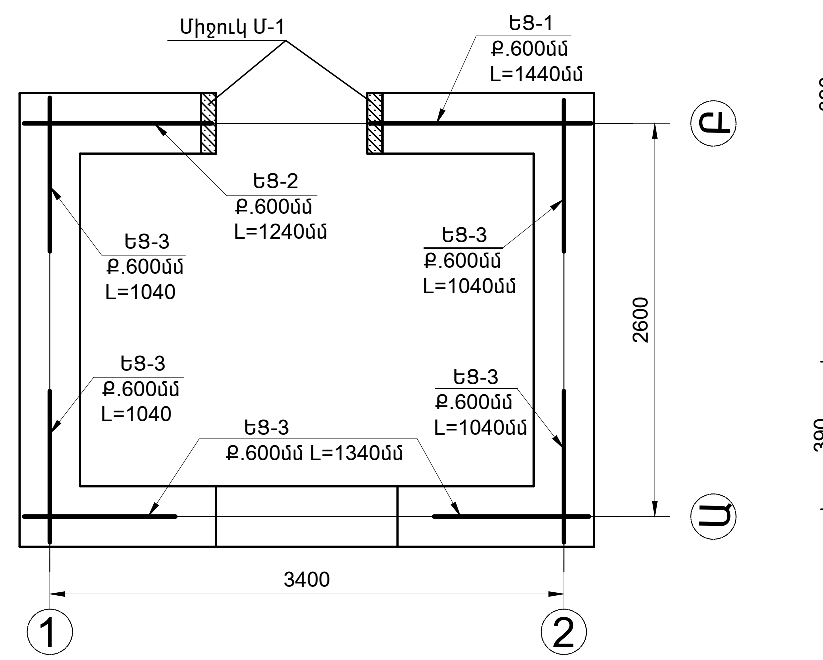
-1.50 Հիմքի հատակագիծ Մ 1:50



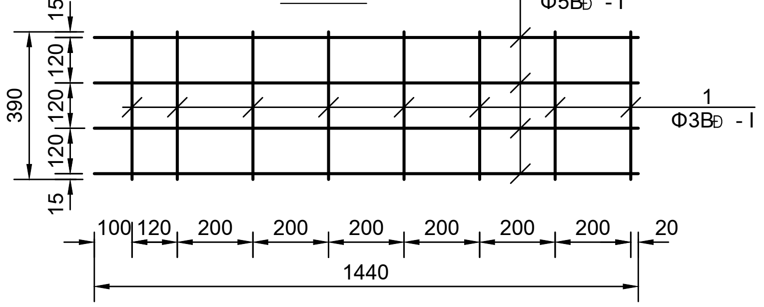
4 – 4



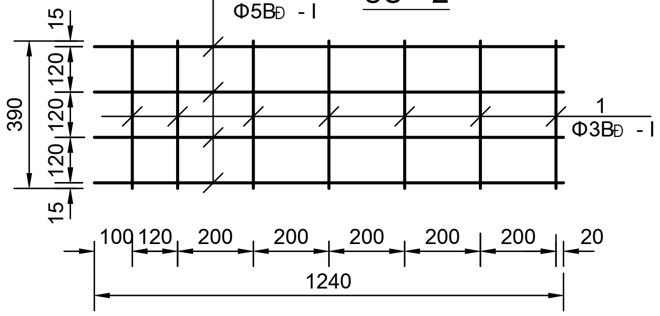
Պատի ամրանավորման հատակագիծ Մ 1:



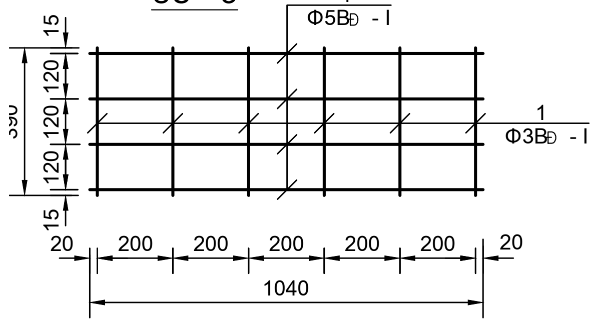
ԵՑ - 1



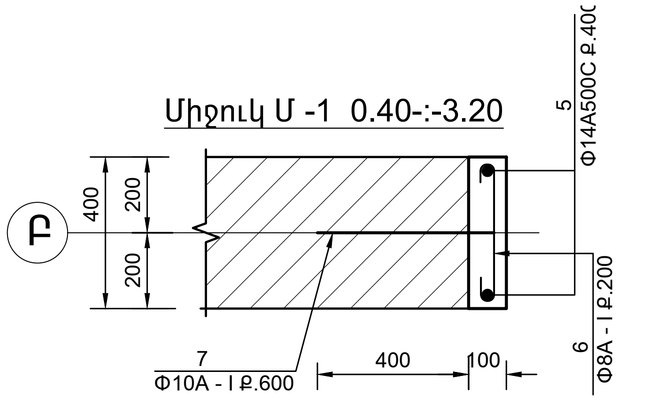
ԵՑ - 2



ԵՑ - 3



Միջուկ Մ -1 0.40-:-3.20



Հ/Հ	էսքիզ
6	350
7	100 500

Մեկ Ե/Բ էլեմենտի ամրանի մասնագիրը

Էլեմենտի անվ.կամ մակնիշը		Հ/Հ	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. Φ10A - I G=1.5կգ. Φ14A500C G=6.8կգ.
		6	Φ6A - I L = 500	14	1.6	
		7	Φ10A-I L =600	4	1.5	
			Բետոն B15 դասի	--	0.12 մ^3	

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:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .

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

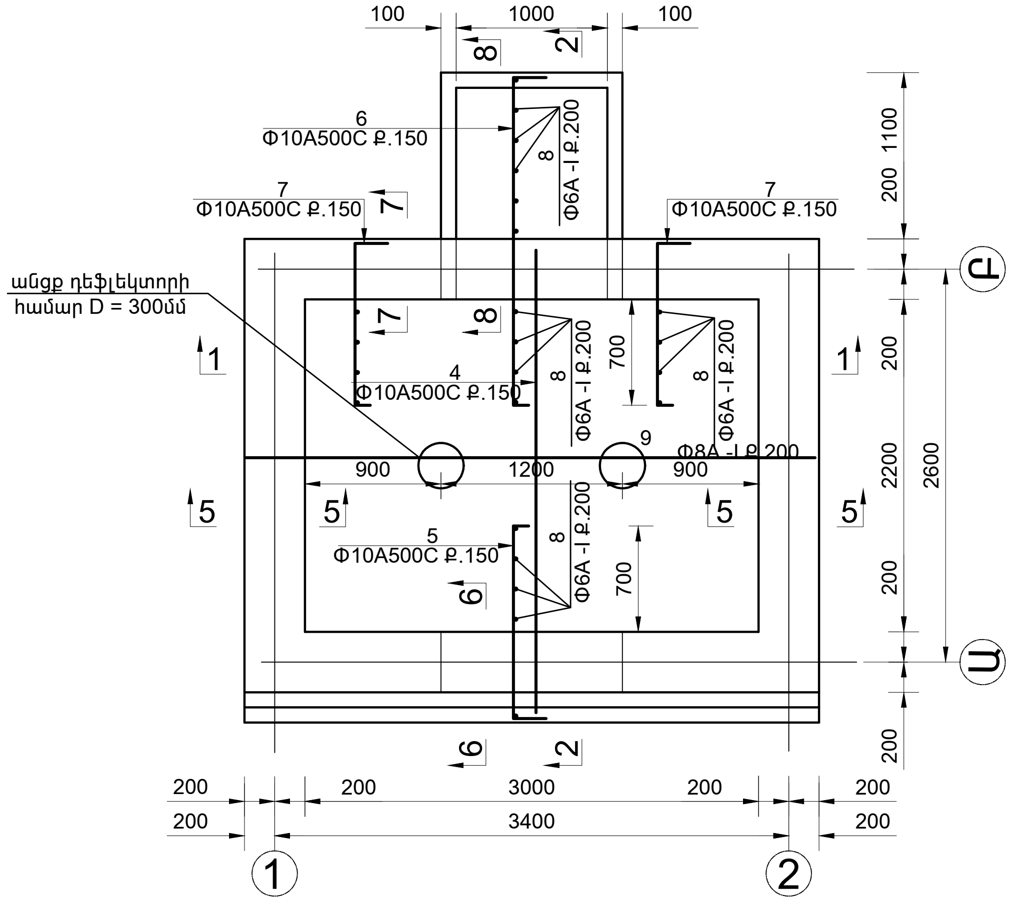
Օդամղիչների շենքի հիմքի հատակագիծ,պատի ամրանավորման հատակագիծ, ցանցեր ԵՑ-1,ԵՑ-2,ԵՑ-3,միջուկ Մ-1 և մասնագիր

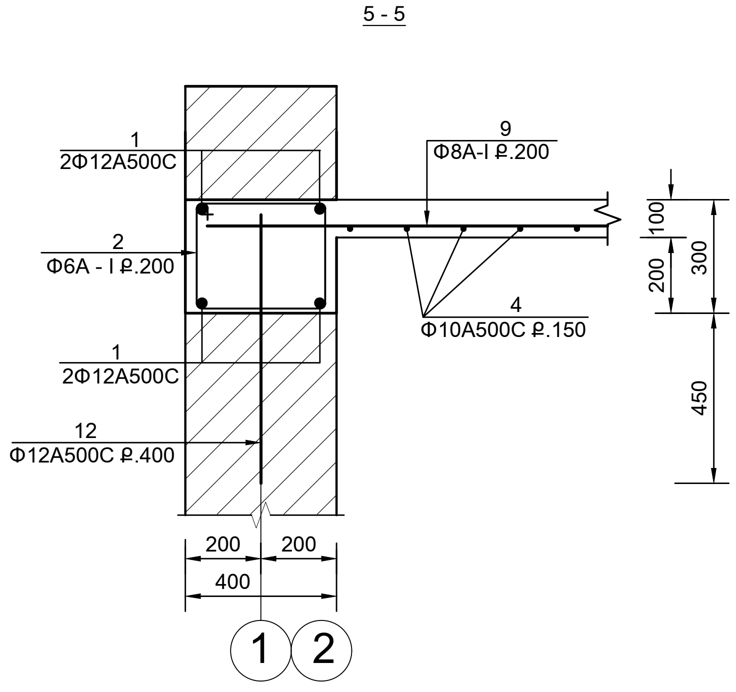
Բաժին	Թերթ	Թերթեր
ՕԴ	04	07

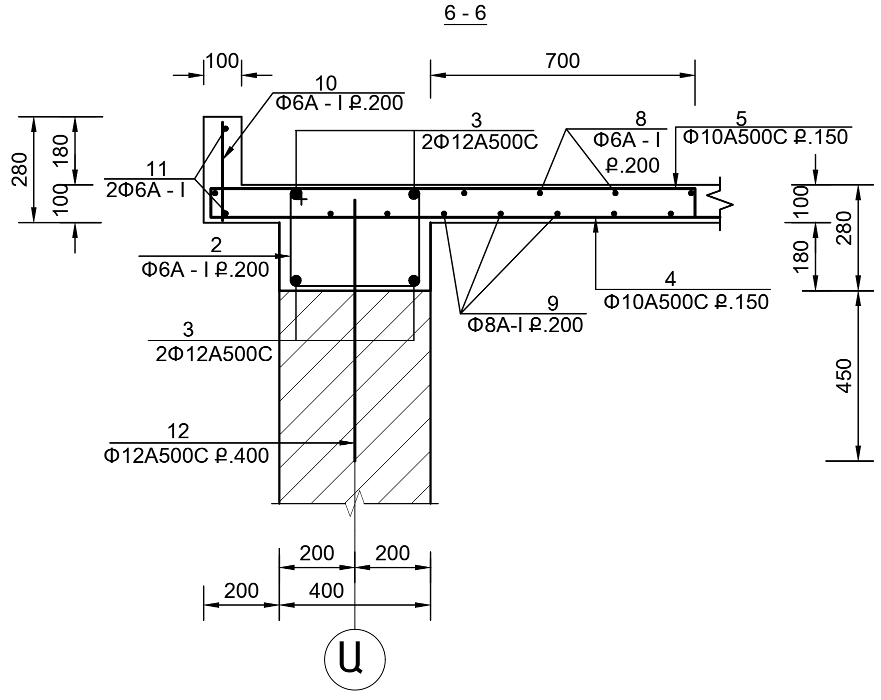
BIM Engineering Building Information Modeling

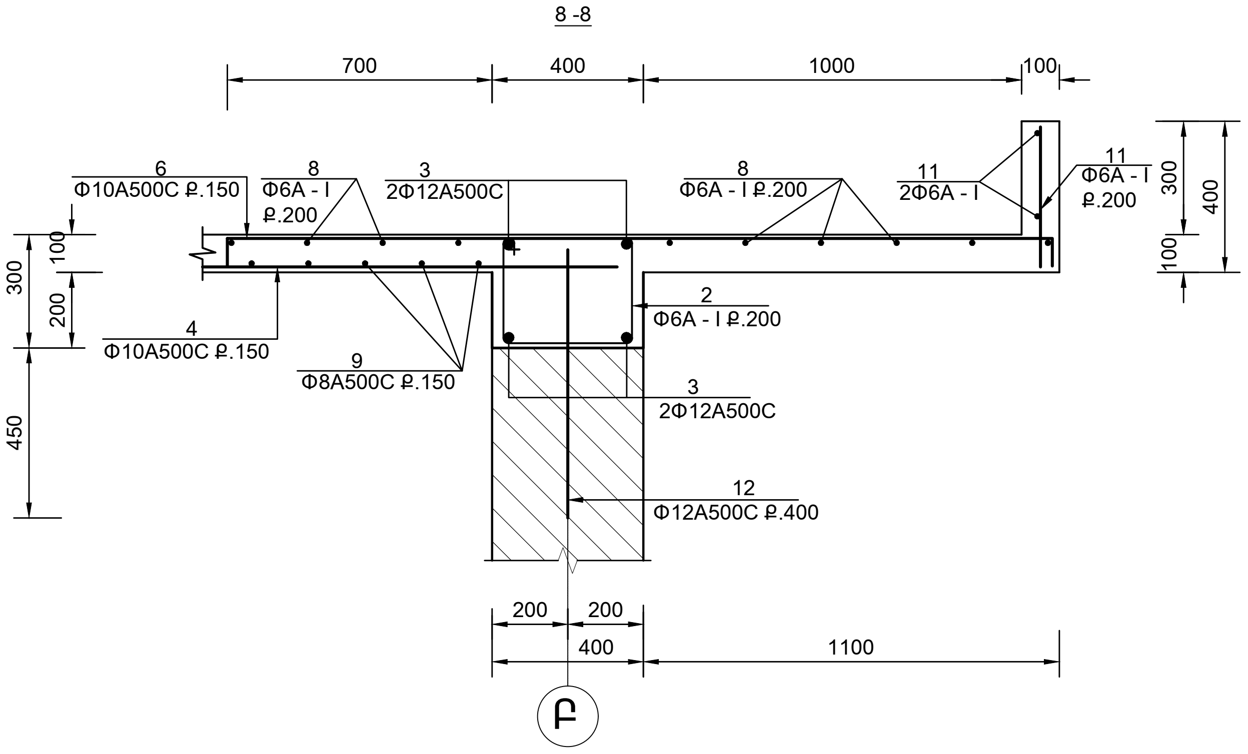
Երևան Ավան-Առինջ; Միկրոշրջան-1 | Հեռ: +374(98) 948 666 | E-mail: info@bime.am

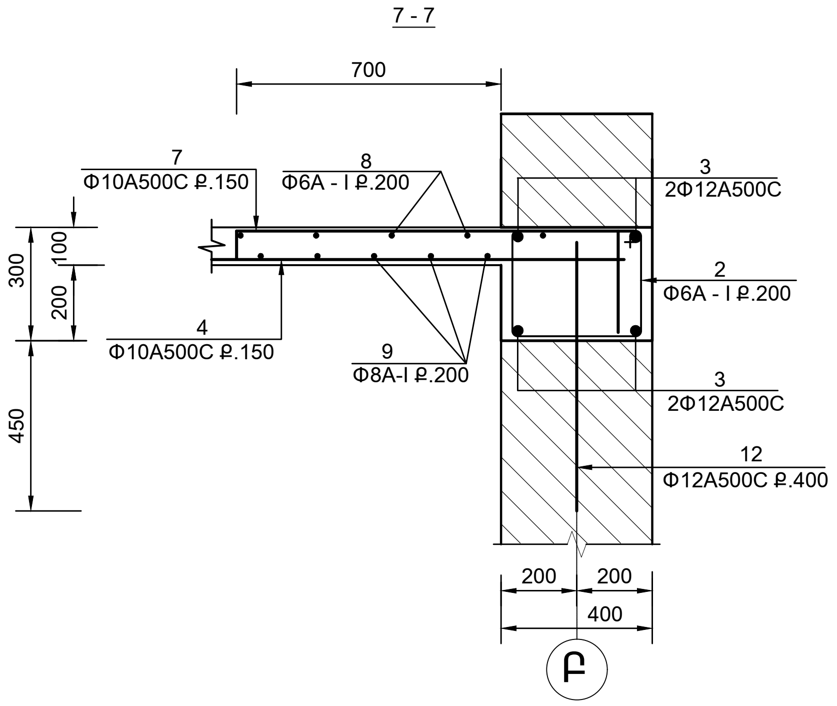
+2.40 նիշի ծածկի միաձույլ սալի ամրանավորման հատակագիծ Մ 1:50











GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

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

Օդամղիչների շենքի 3.20 նիշի ծածկի միաձույլ սալի ամրանավորման հատակագիծ,կտրվածքներ 5-5,6-6, 7-7 և 8-8

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

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	--	1.5մ³	
	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 մ³	
		12	Φ12A500C L = 700	30	18.6	Φ12A500C G=18.6կգ.

Հ/Հ	էսքիզ
1	350 2950 350
2	450 250 350 450
3	350 3750 350
5	100 1250 100
6	100 2150 100
7	500 1100 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 ուղղությամբ ,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.,
- g/ա հարթեցնող շերտ 80մմ,
- գոլորշամեկուսիչ (1 շերտ իզոգամ) 2մմ,
- g/ա հարթեցնող շերտ 50մմ,
- ցինկապատ գոգավոր թիթեղ 0.6մմ

Բ. Ժամանակավոր բեռ`
- ձյան ժամանակավոր բեռ` 70կգ/մ²:

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 մ³:
2. Գետնախարիսխ բազալտե սալիկներով 30մմ S=4.1 մ²:
3. Օդամղիչ կայանի հատակ
   - Խճի նախապատրաստական շերտ 120մմ S=6.6 մ²:
   - Բետոն B12.5 դասի,h = 150 մմ V= 1.0 մ³:
   - Ց/ա հարթեցնող շերտ h=30մմ S=6.6 մ²:
4. Սալվածք
   - Խճի նախապատրաստական շերտ 100մմ V=0.7 մ³:
   - Բետոնե սալվածք B 7.5 դասի բետոն V=0.35 մ³:
   - Հավաքովի բետոնե եզրաքարեր 200x100մմ կտրվածքի, L=19.0
5. Ծածկ
   - Խարամ հատիկավոր միջ.150 մմ հաստ. V=1.5 մ³:
   - Ց/ա հարթեցնոզ շերտ 30մմ S=10.0. մ²:
   - Ց/ա հարթեցնոզ շերտ 50մմ S=11.2. մ²:
   - Գոլորշիամեկուսիչ շերտ իզոգամով 2մմ S=10.0 մ²:
   - ցինկապատ գոգավոր թիթեղ 0.6 մմ S=11.6 մ²:

GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

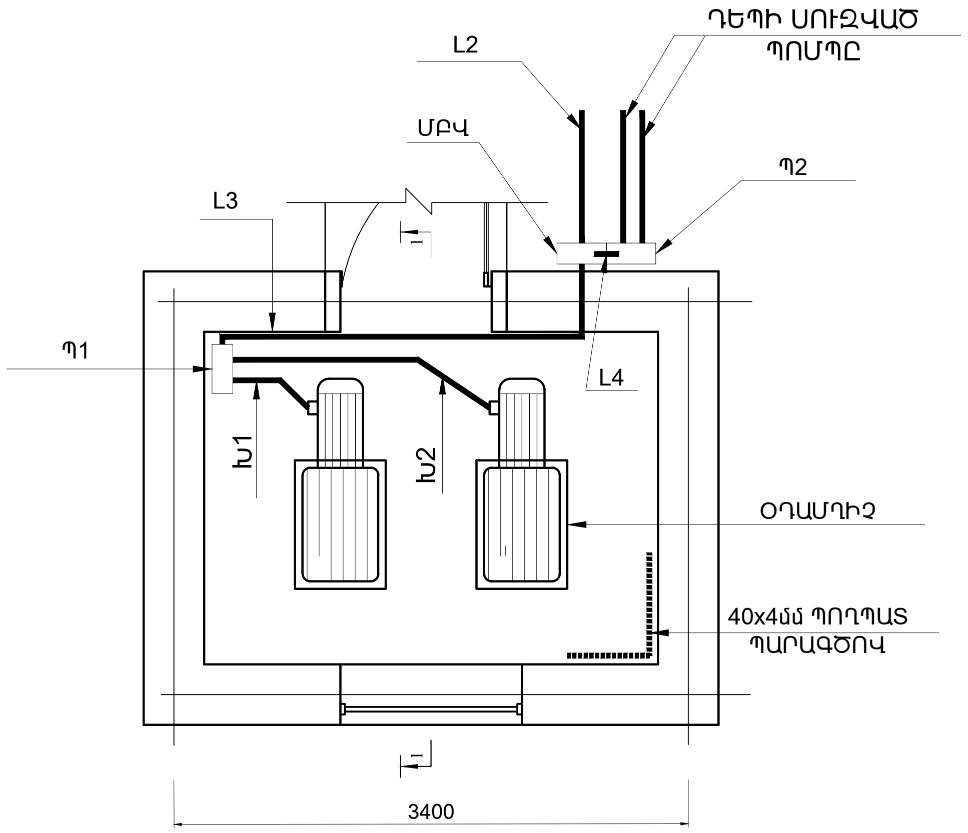
Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .		Բաժին	Թերթ	Թերթեր
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան			Օդամղիչների շենքի բացատրագիր և ե/բ էլեմենտի մասնագիր	ՕԴ	06	07
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան						
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսու.						

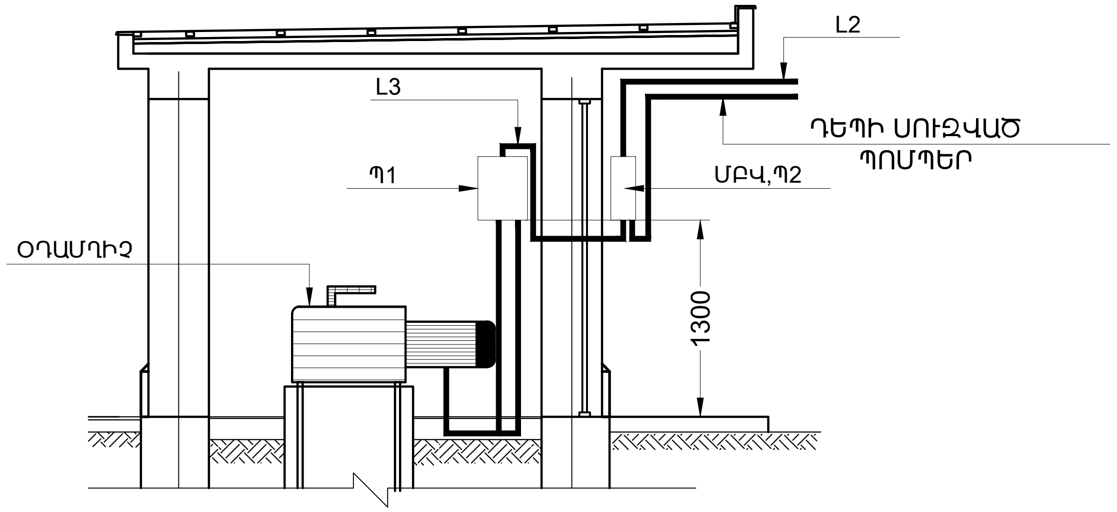
BIM Engineering Building Information Modeling

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

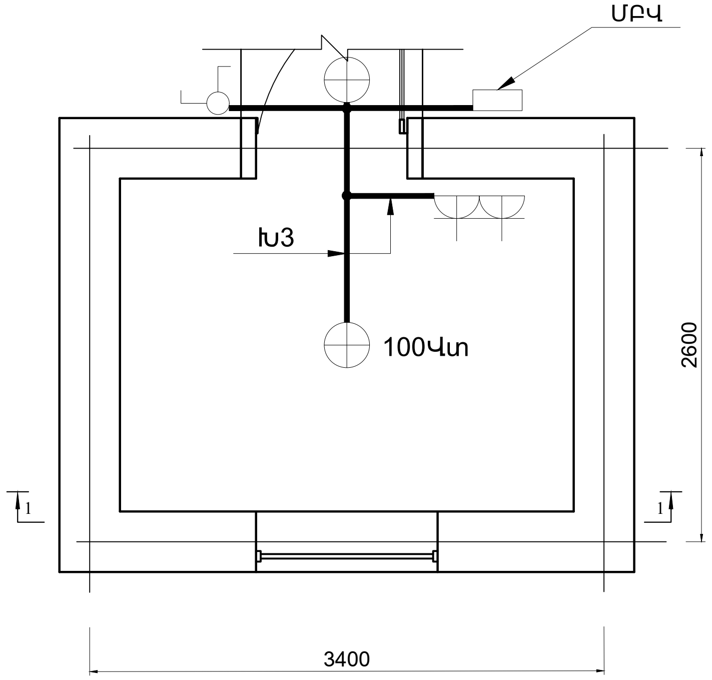
ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:50



ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1 Մ 1:50



ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:50



GERMAN DEVELOPMENT COOPERATION GIZ

Contract no: 83468310; Project: Kombifin. EU, Beratung - Lake Sevan - EU4SEVAN

Փոփ	Քանա	Թերթ	№ .	Մարտունի խոշորացված համայնքի Գեղհովիտ և Մարտունի բնակավայրում ապակենտրոնացված մաքրման կայանի կառուցման մանրամասն տեխնիկական նախագծի պատրաստում
Ծր. ղեկավար	Վ. Մկրտչյան			ՕԴԱՄՂԻՉ ԿԱՅԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ՑԱՆՑԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ, ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1, Մ 1:50
Գլխ. Մասնագ.	Մ. Մկրտչյան			
Նախագծեց	Ա. Բուռնուսուս.			

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