german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

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 ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑԱՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

03

2025

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract N: 83468310

ԲԱԺԻՆ 2

Աշխատանքային ծավալների ամփոփագիր

BIM Engineering
Building Information Modeling

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 ԱՊԱԿԵՆՏՐՈՆՑԱՎԱԾ ՄԱՔՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Project: EU4Sevan – Environmental Protection of Lake Sevan

Country: Armenia

Contract N: 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**

ԲԻՄ ԻՆԺԵՆԵՐԻԳ ՍՊԸ
Տնօրեն Գ. Մկրտչյան Տ.Գ.Թ.

Նախագծի ղեկավար Վ. Մկրտչյան Տ.Գ.Թ.

BIM Engineering
Building Information Modeling

Գեղհովիտ բնակավայրում մաքրման կայանի ցանկապատի կառուցում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթութ յուն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-961	Գրունտի քանդում ձեռքով, կողլիցքով III կարգ, ցանկապատի հիմքերի համար	մ3	6.0			
2	1-1133	Գրունտի հարթեցում տարածքում ձեռքով III կարգ ցանկապատի հիմքերի համար	մ3	6.0			
3	6-20	Ցանկապատի հիմքերի կառուցում B12.5 ծանր բետոնից,	մ3	6.0			
4	9-121	Մետաղական ցանկապատ՝ ցինկապատ մետաղական ցանցով, D83x3.5 պողպատե խողովակներով և այլ մետաղական կոնստրուկցիաներով, անհրաժեշտ նյութերի արժեքով և տեղադրումով	տ	3.24			
5	9-118	Դռնակ՝ ցինկապատ մետաղական ցանցով, D89x3.5 պողպատե խողովակներով, 50x5 պողպատե անկյունակով և այլ մետաղակոնստրուկցիաներով, անհրաժեշտ նյութերի արժեքով և տեղադրումով 1հատ	տ	0.027			
6	Ինֆոր.	Դռնակի մետաղական ծխնիների մոնտաժում	հատ	3			
7	Ինֆոր.	Դռնակի կախովի փականներ	հատ	1			
8	15-613	Մետաղական ցանկապատի էլեմենտների յուղաներկում և ներկում կապույտ գույնով	մ2	28.8			
9	48-120	Տուների տնկման տեղերի պատրաստում ձեռքով	հատ	45.0			
10	48-208	Տուների ծեռքբերում և տնկում յուրաքանչյուրը ոչ պակաս 1.5մ-ից, ցանկապատի ներսի կողմում, ամբողջ պարագծով, միմյանցից 2.0մ հեռավորությամբ	հատ	45.0			
11	1-1204	Բազմամյա խոտաբույսերի ցանում ցանկապատի ներսի տարածքում՝ տարածքի ամբողջ մակերեսով	մ2	380.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, YVAN, RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Գեղհովիտ բնակավայրում կեղտաջրի մաքրման կայանի կառուցում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթությո ւն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1549	Փոսորակի գրունտի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ	մ3	27.5			
2	1-1552	Փոսորակի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, IV-րդ կարգ	մ3	100.0			
3	1-1594	Փոսորակի մշակում IV կարգի գրունտներում էքսկավատորով ինքնաթափի բարձումով շերեփը 0,5մ3	մ3	10.0			
4	շուկա	V կարգի բնահողի փխրեցում փոսորակում հիդրոմուրճով	մ3	323.0			
5	1-1594	Փոսորակի մշակում V կարգի փխրեցրած գրունտներում էքսկավատորով ինքնաթափի բարձումով շերեփը 0,5մ3	մ3	323.0			
6	1-55 K=1.2 կ.3.1	Կայանի հետլիցք/թմբապատում բուսաշերտի և կողլիցքի իրականացմամբ փափուկ գրունտից, էքսկավատորով գրեյֆերի 0,5մ3 շերեփով, I կարգ	$մ^3$	27.5			
7	1-1635 1-1185	Ետլիցք տեղի գրունտով բուլդոզերով III-IV կարգ, տեղանքում հարթեցումով	մ3	100.0			
8	310-40-2	Ավելցուկային գրունտի տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ հեռավորության վրա p=1.9տ/մ3	տ	628.8			
9	1-1132	Տարածքի հարթեցում ձեռքով	$մ^2$	380.0			
10	11-2	Հիմնատակի գրունտի պնդեցում և նախապատրաստական շերտ խճով 20-40 խոշորության, H=5սմ	մ2	5.6			
11	6-1	Ներքնաշերտի պատրաստում B7.5 դասի ծանր բետոնով h=10սմ հաստությամբ	մ3	11.40			
12	6-226	Միաձույլ ե/բ հատակի կառուցում ծանր բետոնից B25, W4, F100	մ3	21.20			
13	6-226	Կառուցվածքների արտաքին և միջնապատերի կառուցում ծանր բետոնից B25, W4, F100	մ3	45.1			
14	6-173	Կառուցվածքների մոնոլիտ ե/բ ծածկի կառուցում B25, W4, F100 դասի բետոնից	մ3	18.90			
15	6-173	Մոնոլիտ ե/բ ուղղանկյուն մուտք-հորերի և օդամղիչ խցի կառուցում կառուցվածքների ծածկի վրա B15 դասի բետոնից	մ3	1.9			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, AVAN, RINJ 1MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

16	ինֆ. Տեղ.	Յատակի, պատերի և ծածկի ամրանավորում առանձին ձողերից AIII 12, A500C,	տ	8.3			
17	ինֆ. Տեղ.	Յատակի, պատերի և ծածկի ամրանավորում առանձին ձողերից AIII 16, A500C,	տ	0.74			
18	ինֆ. Տեղ.	Մտոցների և օդամղիչի խցի և Կայանի հատակի ու պատերի ամրանավորում AI Φ6	կգ	93.6			
19	ինֆ. Տեղ.	3Bp-1 -150 ամրանացանց	մ2	31.4			
20	8-27	Կառուցվածքների, մտոցների և օդամղիչի խցի արտաքին պատերի քսուկային ջրամեկուսացում բիտումե մածիկով 2 շերտ	մ2	285.6			
21	8-20	Պատերի ներքին մակերևույթների ջրամեկուսացում պոլիմերցեմենտային ծածկույթով	մ2	305.2			
22	6-82	Բետոնում մնացող մետաղական էլեմենտների տեղակայում	տ	0.03			
23	9-118	Մտոցների մետաղական մտոցների ներդիր դետալների և դռնակի տեղադրում	տ	0.57			
24	Ինֆոր.	Ծխնիների մոնտաժում	հատ	16.0			
25	Ինֆոր.	Դռնակի փականների տեղադրում կողպեքով	հատ	8			
26	13-121 13-138	Մետաղական մակերեսների նախաներկում և ներկում ջրակայուն ներկով, 2 անգամ (Կապույտ գույնով)	մ2	7.5			
27	22-88	Կառուցվածքների օդափոխության մետաղական կանգնակների մոնտաժ d=108x3,5	մ	7.40			
28	22-362	Կառուցվածքների օդափոխության մետաղական կանգնակների վրա տեղադրվող ծունկի a=90 մոնտաժ d=108x3,5, 1 հատը 2.4կգ	կգ	24.00			
29	ինֆոր.	Ծունկ a=90, d=108x3,5 1 հատը 2.4կգ	հատ	10.00			
10	1-122	Մաքրման կայանից մաքրված կեղտաջրի հեռացման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD200 (PN10) մոնտաժում	մ	10.0			
30	1-121	Կեղտաջրի տրման, խցերի միջև բաշխման և հեռացման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD160 (PN10)	մ	25.0			
31	22-367	ՊԷ եռաբաշխիկների տեղակայում կառուցվածքներում OD200x160x160 եռաբաշխիկ	հատ	1.0			
32	22-366	ՊԷ եռաբաշխիկների տեղակայում կառուցվածքներում OD160x160x160 եռաբաշխիկ	հատ	15.0			
33	22-365	ՊԷ ծունկի տեղակայում կառուցվածքներում OD160	հատ	2.0			
34	7-301-1	Ակտիվ տիղմի շրջանառման պոմպային ագրեգատ արժեք, մատակարարում, Q=1լ/վ; H=10մ, 2 հատ մոնտաժ էլեկտրասնուցման իրականացումով և 1 հատ պահեստային պատվիրատուին հանձնումով	հատ	2			

«BIM ENGINEERING» LLC 0022, VAN, RINJ 1 MICRO 1/7 ITN 00917131 WWW.BIME.AM

35	22-117	Օդի բաշխման և շրջադարձային տիղմի մղման ռետինե ճկուն և պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD50, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	4.0			
36	22-119	Օդի բաշխման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD110, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	27.0			
37	22-365	Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	4.0			
38	22-366	Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0			
39	22-365	Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	2.0			
40	22-366	Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0			
41	22-370	Մետաղական սողնակ/փական կցաշուրթավոր DN100, PN10, ներառյալ արժեք և մոնտաժ	հատ	2.00			
42	7-154-2	Օդամղիչ, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ էլեկտրասնուցման իրականացումով Q=43լ/վրկ; H=8.0-10.0մ	հատ	2			
43	22-365	Օդատրման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի անցումների մոնտաժ OD (1"-3/4"), աերատորների միացման համար	հատ	70.0			
44	6-254	Մանր պղպջակավոր աերատորների տեղադրում ձևավոր մասերով, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ	մ2	9.42			
45	շուկա	Մանր պղպջակավոր խողովակային աերատորներ	հատ	60			
46	6-13	Աերատորների տակ բետոնե հենարանների կառուցում միաձույլ ծանր բետոնից B15,	$մ^3$	0.27			
47	4-10-02 1-227	Խողովակի վրա տեղադրվող վարակազերծման 3 քլոր-փամփուշտով բլոկ սարքավորում 1,5 լ/վրկ ջրաքանակի համար, ներառյալ երկարացման խողովակը, ամրացման ձևավոր մասերը, արժեքը, մատակարարումը և տեղադրումը:	հատ	2			
48	Ինֆ. Տեղ	Քլորի հաբեր	հատ	30			
49	6-263	Կառուցվածքների փորձարկում անթափանցելիության համար և փորձարկման ակտավորմամբ	մ3	274.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN, RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Գեոհովիտ բնակավայրում օդամղիչի շենքի կառուցում և էլեկտրասնուցման իրականացում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1549	Փոսորակի գրունտի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ	մ3	15.0			
2	1-1552	Փոսորակի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, IV-րդ կարգ	մ3	10.0			
3	1-962	Փոսորակի լրամշակում IV կարգի գրունտներում ձեռքով շերեփ լցնելով	մ3	1.0			
4	1-1635 1-1185	Ետլիցք տեղի կողալիցքի գրունտով բուլդոզերով III կարգ, տեղանքում հարթեցումով և տոփանումով	մ3	22.8			
5	310-40-2	Ավելցուկային գրունտի տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ հեռավորության վրա p=1.5տ/մ3	տ	16.5			
6	6--20	Միաձույլ բետոնե ժապավենային հիմք, B15 դասի բետոնից	մ3	8.40			
7	8--29	Հիմքերի շուրթերի հորիզոնական ջրամեկուսացում 1:2 հարաբերության ցեմենտավազային շաղախով, h=30մմ	մ2	5.40			
8	8-163	Կանոնավոր ձևի տուֆ քարե շարվածքով 40սմ հաստության պատի իրականացում կարանների գծանշմամբ	մ3	8.5			
9	39-13	Պատի մեջ պատյան խողովակի տեղադրում	կգ	61.5			
10	6-106	Միաձույլ ե/բ միջուկ Մ-1 B15 դասի բետոնով	մ3	0.1			
11	[illegible]ֆ	Ամրան d5BP-I դասի	կգ	3.6			
12	Ինֆ	Ամրան d6A-I դասի	կգ	34.6			
13	Ինֆ	Ամրան d10A-I դասի	կգ	3.0			
14	Ինֆ	Ամրան d10A500C դասի	կգ	78.2			
15	Ինֆ	Ամրան d12A500C դասի	կգ	76.2			
16	Ինֆ	Ամրան d14A500C դասի	կգ	6.8			
17	6--30	Օդամղիչների տակի B15 դասի միաձույլ բետոնե հիմքերի իրականացում	մ3	2.60			
18	9--34	Մետաղական դուռ ՄԴ-2.1* 1,0մ	մ2	2.1			
19	[illegible]34	Մետաղապլաստե պատուհան ապակե փաթեթով 1,2* 0,9մ	մ2	1.1			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN, RINJ/MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

20	6-168	Միաձույլ ե/բ ծածկի սալ և միաձույլ ե/բ գոտի B15 դասի բետոնից	մ3	2.72				
21	Ինֆ	Ամրան A1դասի	կգ	50				
22	Ինֆ	Ամրան A500C դասի	կգ	175				
23	11--6	Հատակի տակ խճի նախապատրաստական շերտի իրականացում h=120մմ	մ3	0.77				
24	11--11	Բետոնե հատակի իրականացում B12 դասի բետոնից h=150մմ	մ3	0.96				
25	11-55 11-56	Հատակի հարթեցնող շերտի իրականացում մանրահատիկ ցեմենտավազային շաղախով h=30մմ	մ2	6.4				
26	15-262	Պատերի ներքին մակերեսների ցեմենտավազային սվաղի իրականացում h=20մմ	մ2	40				
27	15-262	Պատերի արտաքին մակերեսների (միաձույլ ե/բ գոտի, միջուկ Մ-1) երեսասվաղի իրականացում ցեմենտավազային շաղախով h=20մմ	մ2	45				
28	15-276	Առաստաղի քսահարթեցում ցեմենավազային շաղախով	մ2	11.5				
29	15-661	Պատերի ներքին մակերեսների և առաստաղի ներկում լատեքսային ներկով	մ2	51.5				
30	12-289	Ծածկի գոլորշիամեկուսացում 1 շերտ իզոգամով	մ2	15.2				
31	12-288-1	Ծածկի ջերմամեկուսացում խարամով հմիջ =15սմ	մ3	1.5				
32	12-299 12-300	Ծածկի ցեմենտավազային հարթեցնող շերտ h=80մմ	մ2	21.2				
33	10--70	Միալանջ 50*60մմ կտրվածքի ծփեղների տեղադրում 60սմ քայլով	մ3	0.1				
34	16-191	Պատրաստի մետաղական D=600xd=300մմ կլոր դեֆլեկտորի տեղադրում	հատ	2				
35	12-267	Ցինկապատ պրոֆիլային թիթեղով ծածկի իրականացում b=0,6մմ	մ2	11.6				
36	8--11-1	Խճի նախապատրաստական շերտի իրականացում h=100մմ	մ3	0.7				
37	11--11	Բետոնե սալվածք h-50մմ	մ3	0.4				
38	22-119	Օդի տրման խողովակաշարի մոնտաժ OD110, PN10 արժեքը, մատակարարումը,	մ	27.7				
39	22-64	պողպատե DN50 էլ/եռակցվող խողովակների մոնտաժում	գծմ	0.4				
40	16-135	Գնդային փական DN65	հատ	2.0				

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, «VAN» RIN 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

41	22-366	պոլիէթիլենե անցումային եռաբաշխիչ de160xde90	հատ	2			
42	22-365	պոլիէթիլենե անցում de90xde75	հատ	2			
43	22-365	պոլիէթիլենե արմունկ de160 a=90՝	հատ	2			
44	22-365	պոլիէթիլենե արմունկ de75 a=90՝	հատ	2			
45	22-365	պոլիէթիլենե խցափակիչ de110	հատ	1			
46	22-362	պողպատե խողովակի ձևավոր մասեր d65-d50	տ	0.003			
47	ՊՍՍ_84	Անջատիչ-բաժանիչ 63Ա եռաբևեռ Legrand պոմպերի և օդամղիչի	հատ	1			
48	8-525-1	Ավտոմատ անջատիչ եռաբևեռ 25Ա Legrand պոմպերի և օդամղիչի	հատ	2			
49	8-525-1	Նույնը, միաբևեռ 25Ա,	հատ	2			
50	Ինֆ	Al-Cu անցումային տուփ	հատ	2			
51	8-599-1	Լուսատու կախովի պաշտպանված ծիկ11x100	հատ	2			
52	Ինֆ	Անջատիչ երկստեղնավոր բաց հաղորդագիծ	հատ	1			
53	10-975	Տուփ ճյուղավորիչ ԽՕՀ2	հատ	3			
54	8-148-12	Կաբել պղնձե ջղերով ԹԹթ 3x2.5մմ2	մ	15			
55	8-417-1	Խողովակ, ՊԷ PN10 50մմ	մ	15			
56	8-591-7	Վարդակ բաց հաղորդագծի հողանցիչով	հատ	2			
57	8-472-2	Պողպատ շերտավոր 4x40մմ	մ	10			
58	24-10	Ղեկավարման արկղ երկֆիդերային Я5115-3174	հատ	1			
59	8-149-1	Օդամղիչ համար մալուխ, պղնձե ջիղերով պոլիվինիլքլորիդային մեկուսացումով, 3x10մմ2 (ВВГ) կտրվածքի, արժեք, մատակարարում և տեղադրում	մ	25.00			
60	8-149-1	Մաքրման կայանի ակտիվ տիղմի ջրջադարձային պոմպերի համար մալուխ, պղնձե ջիղերով պոլիվինիլքլորիդային մեկուսացումով, 3x10մմ2 (ВВГ) կտրվածքի, արժեք, մատակարարում և տեղադրում	մ	38.0			
61	8-526-1	Արկղ մետաղական 400x300x200մմ, կայանի և պոմպի համար հերմետիկ քփացումով, IP65, արժեք, մատակարարում և տեղադրումը հենասյան վրա	հատ	1			
62	9-80	Կայանի տարածքում հորի և կայանի միջնամասում մետաղական էլեկտրահենասյան մոնտաժ d89x4մմ, 7մ երկարության 1 հատ,	կգ	58.7			
63	ինֆոր.	Հենասյան մետաղական խողովակ d89x4մմ	մ	7.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, YAN, RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Մարտունի բակավայրում մաքրման կայանի ցանկապատի կառուցում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-961	Գրունտի քանդում ձեռքով, կողլիցքով III կարգ, ցանկապատի հիմքերի համար	մ3	4.8			
2	1-1133	Գրունտի հարթեցում տարածքում ձեռքով III կարգ ցանկապատի հիմքերի համար	մ3	4.8			
3	6-20	Ցանկապատի հիմքերի կառուցում B12.5 ծանր բետոնից,	մ3	4.8			
4	9-121	Մետաղական ցանկապատ՝ ցինկապատ մետաղական ցանցով, D83x3.5 պողպատե խողովակներով և այլ մետաղական կոնստրուկցիաներով, անհրաժեշտ նյութերի արժեքով և տեղադրումով	տ	2.59			
5	9-118	Դռնակ՝ ցինկապատ մետաղական ցանցով, D89x3.5 պողպատե խողովակներով, 50x5 պողպատե անկյունակով և այլ մետաղակոնստրուկցիաներով, անհրաժեշտ նյութերի արժեքով և տեղադրումով 1հատ	տ	0.027			
6	Ինֆոր.	Դռնակի մետաղական ծխնիների մոնտաժում	հատ	3			
7	Ինֆոր.	Դռնակի կախովի փականներ	հատ	1			
8	15-613	Մետաղական ցանկապատի էլեմենտների յուղաներկում և ներկում կապույտ գույնով	մ2	23.7			
9	48-120	Տուաների տնկման տեղերի պատրաստում ձեռքով	հատ	36.0			
10	48-208	Տուաների ձեռքբերում և տնկում յուրաքանչյուրը ոչ պակաս 1.5մ-ից, ցանկապատի ներսի կողմում, ամբողջ պարագծով, միմյանցից 2.0մ հեռավորությամբ	հատ	36.0			
11	1-1204	Բազմամյա խոտաբույսերի ցանում ցանկապատի ներսի տարածքում՝ տարածքի ամբողջ մակերեսով	մ2	265.0			
				Ընդամենը՝			

«ENGINEERING» LLC
0022, VAN RINJ 1MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Մարտունի բնակավայրում կեղտաջրի մաքրման կայանի կառուցում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1010	Մաքրման կայանի հիմնատակից մինչև 30մ3/ժամ ելքով ֆիլտրացիոն ջրերի հեռացում, հեռացվող ջրի ելքի չափմամբ և ակտավորմամբ	մ3	56.0			
1	1-1549	Փոսորակի գրունտի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ	մ3	27.5			
2	1-1552	Փոսորակի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, IV-րդ կարգ	մ3	102.0			
3	1-1594	Փոսորակի մշակում IV կարգի գրունտներում էքսկավատորով ինքնաթափի բարձումով շերեփը 0,5մ3	մ3	282.9			
4	շուկա	V կարգի բնահողի փխրեցում փոսորակում հիդրոմուրճով	մ3	48.1			
5	1-1594	Փոսորակի մշակում V կարգի փխրեցրած գրունտներում էքսկավատորով ինքնաթափի բարձումով շերեփը 0,5մ3	մ3	48.1			
6	1-55 K=1.2 կ.3.1	Կայանի հետլիցք/թմբապատում բուսաշերտի և կողլիցքի իրականացմամաբ փափուկ գրունտից, էքսկավատորով գրեյֆերի 0,5մ3 շերեփով, I կարգ	$մ^3$	27.5			
7	1-1635 1-1185	Ետլիցք տեղի գրունտով բուլդոզերով III-IV կարգ, տեղանքում հարթեցումով	մ3	102.0			
8	310-40-2	Ավելցուկային գրունտի տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ հեռավորության վրա p=1.9տ/մ3	տ	628.8			
9	1-1132	Տարածքի հարթեցում ձեռքով	$մ^2$	380.0			
10	11-2	Հիմնատակի գրունտի պնդեցում և նախապատրաստական շերտ խճով 20-40 խոշորության, H=5սմ	մ2	5.6			
11	6-1	Ներքնաշերտի պատրաստում B7.5 դասի ծանր բետոնով h=10սմ հաստությամբ	մ3	11.40			
12	6-226	Միաձույլ ե/բ հատակի կառուցում ծանր բետոնից B25, W4, F100	մ3	21.20			
13	6-226	Կառուցվածքների արտաքին և միջխցային պատերի կառուցում ծանր բետոնից B25, W4, F100	մ3	45.1			
14	6-173	Կառուցվածքների մոնալիտ ե/բ ծածկի կառուցում B25, W4, F100 դասի բետոնից	մ3	18.90			
15	6-173	Մոնալիտ ե/բ ուղղանկյուն մտոց-հորերի և օդամղիչ խցի կառուցում կառուցվածքների ծածակի վրա B15 դասի բետոնից	մ3	1.9			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

16	ինֆ. Sեղ.	Հատակի, պատերի և ծածակի ամրանավորում առանձին ձողերից AIII 12, A500C,	տ	8.3			
17	ինֆ. Sեղ.	Հատակի, պատերի և ծածակի ամրանավորում առանձին ձողերից AIII 16, A500C,	տ	0.74			
18	ինֆ. Sեղ.	Մտոցների և օդամղիչի խցի և Կայանի հատակի ու պատերի ամրանավորում AI Φ6	կգ	93.6			
19	ինֆ. Sեղ.	3Bp-1 -150 ամրանացանց	մ2	31.4			
20	8-27	Կառուցվածքների, մտոցների և օդամղիչի խցի արտաքին պատերի քսուկային ջրամեկուսացում բիտումե մածիկով 2 շերտ	մ2	285.6			
21	8-20	Պատերի ներքին մակերևույթների ջրամեկուսացում պոլիմերցեմենտային ծածկույթով	մ2	305.2			
22	6-82	Բետոնում մնացող մետաղական էլեմենտների տեղակայում	տ	0.03			
23	9-118	Մտոցների մետաղական մտոցների ներդիր դետալների և դռնակի տեղադրում	տ	0.57			
24	Ինֆոր.	Ծխնիների մոնտաժում	հատ	16.0			
25	Ինֆոր.	Դռնակի փականների տեղադրում կողպեքով	հատ	8			
26	13-121 13-138	Մետաղական մակերեսների նախաներկում և ներկում ջրակայուն ներկով, 2 անգամ (Կապույտ գույնով)	մ2	7.5			
27	22-88	Կառուցվածքների օդափոխության մետաղական կանգնակների մոնտաժ d=108x3,5	մ	7.40			
28	22-362	Կառուցվածքների օդափոխության մետաղական կանգնակների վրա տեղադրվող ծունկի a=90 մոնտաժ d=108x3,5, 1 հատը 2.4կգ	կգ	24.00			
29	ինֆոր.	Ծունկ a=90, d=108x3,5 1 հատը 2.4կգ	հատ	10.00			
10	1-122	Մաքրման կայանից մաքրված կեղտաջրի հեռացման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD200 (PN10) մոնտաժում	մ	5.0			
30	1-121	Կեղտաջրի տրման, խցերի միջև բաշխման և հեռացման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD160 (PN10)	մ	25.0			
31	22-367	ՊԷ եռաբաշխիկների տեղակայում կառուցվածքներում OD200x160x160 եռաբաշխիկ	հատ	1.0			
32	22-366	ՊԷ եռաբաշխիկների տեղակայում կառուցվածքներում OD160x160x160 եռաբաշխիկ	հատ	15.0			
33	22-365	ՊԷ ծունկի տեղակայում կառուցվածքներում OD160	հատ	2.0			
34	7-301-1	Ակտիվ տիղմի շրջանառման պոմպային ագրեգատ արժեք, մատակարարում, Q=1լ/վ; H=10մ, 2 հատ մոնտաժ էլեկտրասնուցման իրականացումով և 1 հատ պահեստային պատվիրատուին հանձնումով	հատ	2			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, YAN / RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

35	22-117	Օդի բաշխման և շրջադարձային տիղմի մղման ռետինե ճկուն և պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD50, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	4.0			
36	22-119	Օդի բաշխման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի մոնտաժ OD110, արժեքը, մատակարարումը, ներառյալ պատերի ամրացման դետալները	մ	27.0			
37	22-365	Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	4.0			
38	22-366	Պոլիվինեքլորիդային OD50, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0			
39	22-365	Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ ծունկ a=90	հատ	2.0			
40	22-366	Պոլիվինեքլորիդային OD110, ձևավոր մասերի մոնտաժ եռաբաշխիկ	հատ	2.0			
41	22-370	Մետաղական սողնակ/փական կցաշուրթավոր DN100, PN10, ներառյալ արժեք և մոնտաժ	հատ	2.00			
42	7-154-2	Օդամղիչ, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ էլեկտրասնուցման իրականացումով Q=40լ/վրկ; H=8.0-10.0մ	հատ	2			
43	22-365	Օդատրման պոլիվինեքլորիդային խողովակաշարի անցումների մոնտաժ OD (1"-3/4"), աերատորների միացման համար	հատ	70.0			
44	6-254	Մանր պղպջակավոր աերատորների տեղադրում ձևավոր մասերով, արժեք, մատակարարում, մոնտաժ	մ2	9.42			
45	շուկա	Մանր պղպջակավոր խողովակային աերատորներ	հատ	60			
46	6-13	Աէրատորների տակ բետոնե հենարանների կառուցում միաձույլ ծանր բետոնից B15,	$մ^3$	0.27			
47	4-10-02 1-227	Խողովակի վրա տեղադրվող վարակազերծման 3 քլոր-փամփուշտով բլոկ սարքավորում 1,5 լ/վրկ ջրաքանակի համար, ներառյալ երկարացման խողովակը, ամրացման ձևավոր մասերը, արժեքը, մատակարարումը և տեղադրումը:	հատ	2			
48	Ինֆ. Տեղ	Քլորի հաբեր	հատ	30			
49	6-263	Կառուցվածքների փորձարկում անթափանցելիության համար և փորձարկման ակտավորմամբ	մ3	274.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN: RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Մարտունի բնակավայրում օդամղիչի շենքի կառուցում և էլեկտրասնուցման իրականացում

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1549	Փոսորակի գրունտի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ	մ3	15.0			
2	1-1552	Փոսորակի մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, IV-րդ կարգ	մ3	10.0			
3	1-962	Փոսորակի լրամշակում IV կարգի գրունտներում ձեռքով շերեփ լցնելով	մ3	1.0			
4	1-1635 1-1185	Ետլիցք տեղի կողալիցքի գրունտով բուլդոզերով III կարգ, տեղանքում հարթեցումով և տոփանումով	մ3	22.8			
5	[illegible]0-40-2	Ավելցուկային գրունտի տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ հեռավորության վրա p=1.5տ/մ3	տ	16.5			
6	6--20	Միաձույլ բետոնե ժապավենային հիմք, B15 դասի բետոնից	մ3	8.40			
7	8--29	Հիմքերի շուրթերի հորիզոնական ջրամեկուսացում 1:2 հարաբերության ցեմենտավազային շաղախով, h=30մմ	մ2	5.40			
8	8-163	Կանոնավոր ձևի տուֆ քարե շարվածքով 40սմ հաստության պատի իրականացում կարանների գծանշմամբ	մ3	8.5			
9	39-13	Պատի մեջ պատյան խողովակի տեղադրում	կգ	61.5			
10	6-106	Միաձույլ ե/բ միջուկ Մ-1 B15 դասի բետոնով	մ3	0.1			
11	[illegible]ֆ	Ամրան d5BP-I դասի	կգ	3.6			
12	Ինֆ	Ամրան d6A-I դասի	կգ	34.6			
13	Ինֆ	Ամրան d10A-I դասի	կգ	3.0			
14	Ինֆ	Ամրան d10A500C դասի	կգ	78.2			
15	Ինֆ	Ամրան d12A500C դասի	կգ	76.2			
16	Ինֆ	Ամրան d14A500C դասի	կգ	6.8			
17	6--30	Օդամղիչների տակի B15 դասի միաձույլ բետոնե հիմքերի իրականացում	մ3	2.60			
18	9--34	Մետաղական դուռ ՄԴ-2.1* 1,0մ	մ2	2.1			
19	9--34	Մետաղապլաստե պատուհան ապակե փաթեթով 1,2* 0,9մ	մ2	1.1			

20	6-168	Միաձույլ ե/բ ծածկի սալ և միաձույլ ե/բ գոտի B15 դասի բետոնից	մ3	2.72			
21	Ինֆ	Ամրան A1դասի	կգ	50			
22	Ինֆ	Ամրան A500C դասի	կգ	175			
23	11--6	Հատակի տակ խճի նախապատրաստական շերտի իրականացում h=120մմ	մ3	0.77			
24	11--11	Բետոնե հատակի իրականացում B12 դասի բետոնից h=150մմ	մ3	0.96			
25	11-55 11-56	Հատակի հարթեցնող շերտի իրականացում մանրահատիկ ցեմենտավազային շաղախով h=30մմ	մ2	6.4			
26	15-262	Պատերի ներքին մակերեսների ցեմենտավազային սվաղի իրականացում h=20մմ	մ2	40			
27	15-262	Պատերի արտաքին մակերեսների (միաձույլ ե/բ գոտի, միջուկ Մ-1) երեսասվաղի իրականացում ցեմենտավազային շաղախով h=20մմ	մ2	45			
28	15-276	Առաստաղի քսահարթեցում ցեմենավազային շաղախով	մ2	11.5			
29	15-661	Պատերի ներքին մակերեսների և առաստաղի ներկում լատեքսային ներկով	մ2	51.5			
30	12-289	Ծածկի գոլորշիամեկուսացում 1 շերտ իզոգամով	մ2	15.2			
31	12-288-1	Ծածկի ջերմամեկուսացում խարամով հմիջ =15սմ	մ3	1.5			
32	12-299 12-300	Ծածկի ցեմենտավազային հարթեցնող շերտ h=80մմ	մ2	21.2			
33	10--70	Միալանջ 50*60մմ կտրվածքի ծփեղների տղադրում 60սմ քայլով	մ3	0.1			
34	16-191	Պատրաստի մետաղական D=600xd=300մմ կլոր դեֆլեկտորի տեղադրում	հատ	2			
35	12-267	Ցինկապատ պրոֆիլային թիթեղով ծածկի իրականացում b=0,6մմ	մ2	11.6			
36	8--11-1	Խճի նախապատրաստական շերտի իրականացում h=100մմ	մ3	0.7			
37	11--11	Բետոնե սալվածք h-50մմ	մ3	0.4			
38	22-119	Օդի տրման խողովակաշարի մոնտաժ OD110, PN10 արժեքը, մատակարարումը,	մ	27.7			
39	64	պողպատե DN50 էլ/եռակցվող խողովակների մոնտաժում	գծմ	0.4			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, YAN. RINJ 1MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

40	16-135	Գնդային փական DN65	հատ	2.0			
41	22-366	պոլիէթիլենե անցումային եռաբաշխիչ de160xde90	հատ	2			
42	22-365	պոլիէթիլենե անցում de90xde75	հատ	2			
43	22-365	պոլիէթիլենե արմունկ de160 a=90՛	հատ	2			
44	22-365	պոլիէթիլենե արմունկ de75 a=90՛	հատ	2			
45	22-365	պոլիէթիլենե խցափակիչ de110	հատ	1			
46	22-362	պողպատե խողովակի ձևավոր մասեր d65-d50	տ	0.003			
47	ՊՍՍ_84	Անջատիչ-բաժանիչ 63Ա եռաբևեռ Legrand պոմպերի և օդամղիչի	հատ	1			
48	8-525-1	Ավտոմատ անջատիչ եռաբևեռ 25Ա Legrand պոմպերի և օդամղիչի	հատ	2			
49	8-525-1	Նույնը, միաբևեռ 25Ա,	հատ	2			
50	Ինֆ	Al-Cu անցումային տուփ	հատ	2			
51	8-599-1	Լուսատու կախովի պաշտպանված ծհկ11x100	հատ	2			
52	Ինֆ	Անջատիչ երկստեղնավոր բաց հաղորդագիծ	հատ	1			
53	10-975	Տուփ ճյուղավորիչ ԽՕC2	հատ	3			
54	8-148-12	Կաբել պղնձե ջղերով Թթթ 3x2.5մմ2	մ	15			
55	8-417-1	Խողովակ, ՊԷ PN10 50մմ	մ	15			
56	8-591-7	Վարդակ բաց հաղորդագծի հողանցիչով	հատ	2			
57	72-2	Պողպատ շերտավոր 4x40մմ	մ	10			
58	8-524-10	Ղեկավարման արկղ երկֆիդերային Я5115-3174	հատ	1			
59	8-149-1	Օդամղիչ համար մալուխ, պղնձե ջիղերով պոլիվինիլքլորիդային մեկուսացումով, 3x10մմ2 (ВВГ) կտրվածքի, արժեք, մատակարարում և տեղադրում	մ	25.00			
60	8-149-1	Մաքրման կայանի ակտիվ տիղմի շրջադարձային պոմպերի համար մալուխ, պղնձե ջիղերով պոլիվինիլքլորիդային մեկուսացումով, 3x10մմ2 (ВВГ) կտրվածքի, արժեք, մատակարարում և տեղադրում	մ	38.0			
61	8-526-1	Արկղ մետաղական 400x300x200մմ, կայանի և պոմպի համար հերմետիկ քիպացումով, IP65, արժեք, մատակարարում և տեղադրումը հենասյան վրա	հատ	1			
62	9-80	Կայանի տարածքում հորի և կայանի միջնամասում մետաղական էլեկտրահենասյան մոնտաժ d89x4մմ, 7մ երկարության 1 հատ,	կգ	58.7			
63	ինֆոր.	Հենասյան մետաղական խողովակ d89x4մմ	մ	7.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN. RINJ MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Հողհովիտ բնակավայրում կայանի մուտքամասի և ելքամասի կեղտաջրի տրման և հեռացման, օդի տրման խողովակների և ստորգետնյա մայուխների անցկացման աշխատանքներ

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1549	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ 0.7մ լայնությամբ և h=1.5մ թաղման խորությամբ	մ3	7.0			
2	1-1552	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը, IV-րդ կարգ 0.7մ լայնությամբ և h=1.5մ թաղման խորությամբ	մ3	28.0			
3	շուկա	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու գրունտի փխրեցում հիդրոմուրճով 5-րդ կարգ	մ3	17.5			
4	1-1553	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու մշակում էքսկավատորով կողլիցքով, շերեփի 0.5մ3, փխրեցված 5-րդ կարգ 0.7մ լայնությամբ և h=1.5մ թաղման խորությամբ	մ3	17.5			
5	23-1	Խողովակաշարի հորերի տակ նախապատրաստական շերտի պատրաստում ավազից,0.7մ լայնությամբ h=10սմ, տոփանումով	մ3	3.5			
6	1-967	Խողովակաշարի հետլիցք ավազից պաշտպանիչ շերտի ստեղծումով, ձեռքով h=30սմ տոփանումով	մ3	14.7			
7	1-1635 1-1185	Խրամուղու հետլիցք բուլդոզերով, ձեռքի տոփանումով 3-րդ կարգ և ավելցուկային մասի հարթեցում կայանի տարածքում	մ3	28.0			
8	1-967	Խրամուղու մակերևույթային հետլիցք հարթեցում ձեռքով, տոփանումով 1-րդ կարգ	մ3	7.0			
9	310-40-2	Ավելացած գրունտի տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ, p=1.9տ/մ3	տ	33.4			
10	1-120	Օդի տրման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD110 (PN10) մոնտաժում	մ	30.0			
11	22-117	Մաքրման կայանի տարածքում հաղորդալարերիի ստորգետնյա եղանակով անցկացման համար պոլիէթիլենե խողովակ OD25 արժեք, մատակարարում, մոնտաժ	մ	20.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN, RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM

Նարտունի բնակավայրում կայանի մուտքամասի և ելքամասի կեղտաջրի տրման և հեռացման, օդի տրման խողովակների և ստորգետնյա մալուխների անցկացման աշխատանքներ

Հ/հ	Հիմնա-վորում	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միա-վորը	Քանակը	Արժեքը, հազ. դրամ		Ծանոթություն
					միավ.	ընդամ.	
1	1-1549	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը 0.5մ3, I-ին կարգ 0.7մ լայնությամբ և h=1.5մ թաղման խորությամբ	մ3	3.9			
2	1-1552	Խողովակի և Էլ. մալուխի անցկացման համար խրամուղու մշակում էքսկավատորով, կողալիցքով, շերեփը, IV-րդ կարգ 0.7մ լայնությամբ և h=1.5մ թաղման խորությամբ	մ3	15.7			
5	23-1	Խողովակաշարի հորերի տակ նախապատրաստական շերտի պատրաստում ավազից,0.7մ լայնությամբ h=10սմ, տոփանումով	մ3	2.0			
6	1-967	Խողովակաշարի հետլիցք ավազից պաշտպանիչ շերտի ստեղծումով, ձեռքով h=30սմ տոփանումով	մ3	8.2			
7	1-1635 1-1185	Խրամուղու հետլիցք բուլդոզերով, ձեռքի տոփանումով 3-րդ կարգ Լավելցուկային մասի հարթեցում կայանի տարածքում	մ3	5.0			
8	1-967	Խրամուղու մակերևույթային հետլիցք հարթեցում ձեռքով, տոփանումով 1-րդ կարգ	մ3	3.9			
9	310-40-2	Ավելացած գրունտի բարձում ինքնաթափ և տեղափոխում թափոնատեղի 3կմ, p=1.9տ/մ3	տ	20.3			
10	1-120	Մաքրման կայանից մաքրված կեղտաջրի հեռացման պոլիէթիլենային խողովակաշար OD110 (PN10) մոնտաժում	մ	8.0			
11	22-117	Մաքրման կայանի տարածքում հաղորդալարերիի ստորգետնյա եղանակով անցկացման համար պոլիէթիլենե խողովակ OD25 արժեք, մատակարարում, մոնտաժ	մ	20.0			
				Ընդամենը՝			

«BIM ENGINEERING» LLC
0022, VAN, RINJ 1 MICRO 1/7
ITN 00917131
WWW.BIME.AM