

Հ/հ	Անվանում	Թերթեր	Ծանոթ.
Ցանկ			
1	Ընդհանուր տվյալներ	ԱԼ - 1	
2	Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:5000	ԱԼ - 2	
3	Հենասյուների տեղադրման կոորդինատներ	ԱԼ - 3	
4	Տեղամաս 1-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 4	
5	Տեղամաս 1-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 5	
6	Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 6	
7	Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 7	
8	Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 3/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 8	
9	Տեղամաս 3-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 9	
10	Տեղամաս 3-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 10	
11	Տեղամաս 3-ի հատակագիծ /հատված 3/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 11	
12	Տեղամաս 4-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 12	
13	Տեղամաս 4-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով	ԱԼ - 13	
14	Հենասյան արտաքին տեսք	ԱԼ - 14	
15	Հենասյան սարքավորումների, նյութերի և կատարվող աշխատանքների մասնագիր	ԱԼ - 15	
16	ԻՄՀ և ԿՎ սարքավորումների և նյութերի մասնագիր	ԱԼ - 16	
17	Կառավարման վահանակի հաշվարկային և հավաքակցման սխեմա	ԱԼ - 17	
18	Ժամանակացույց	ԱԼ - 18	
19	Կապալառուին և կատարվող աշխատանքների ներկայացվող պահանջներ	ԱԼ - 19	
20	Լուսատեխնիկական ծրագրային կեղծակերպում	LSՕԿ-1...LSՕԿ-11	

Հ/Հ	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ	Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ	ԾԱՆՈԹ.
Վկայակոչվող փաստաթղթերի անվանացանկ			
1	ԷՍԿ	Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքի կանոններ	ՀՀ կառավարության N-592 որոշում 21.04.2023 թ.
2		Պետության կարիքների ապահովման նպատակով ծեռքերվող էներգասպառող արտադրանքների էներգետիկ բնութագրերի պարտադիր պահանջներն ու խմբերի ցանկը սահմանելու մասին	ՀՀ կառավարության N-77 որոշում 21.01.2021 թ.
3	ՀՀՇՆ 22-03-2017	«Արհեստական և բնական լուսավորում»	Տիպային նախագիծ
4	5.407-11	Էլեկտրասարքավորումների հողակցում և զրոյակցում	Տիպային նախագիծ
5	И1.03-08 п.2.2	Էլեկտրասարքավորումների պոտենցիալների հավասարեցման և պաշտպանական հողանցման հրահանգներ	

ՀՀ Լոռու մարզի Ալավերդի համայնքի Զրվազանի, Երիտասարդական, Խուլյակովի, Սայաթ Նովայի, Զ. Անդրանիկի և Սպանդարյան փողոցների գիշերային լուսավորության ցանցի նախագծման համար հիմք են հանդիսացել.

1. Տեղանքի հատակագծերը
2. Տեղանքի գեոդեզիական հանութը
3. Տեղագնման արդյունքները
4. Տեխնիկական առաջադրանքը:

Նախագծով նախատեսվում է նշված փողոցների գիշերային լուսավորության իրականացում:

Արտաքին լուսավորության ցանցը բաժանված է 4 առանձին տեղամասերի: Յուրաքանչյուր տեղամասի կառավարման համար համապատասխանաբար Թ-1.1, Թ-2.1, Թ-3-1 և Թ-4.1 հենասյուների վրա տեղադրվում են սնուցման և կառավարման վահաններ, որոնք համալրվում են պաշտպանիչ սարքերով, մագնիսական թողարկիչով, ժամանակի և լուսային թելեներով: Վերջինների էլեկտրամատակարարումն իրականացվում է մոտակա սնուցման աղբյուրից՝ СИП-2 3x16+1x25 բմ տիպի, մակնիշի և կտրվածքի ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալարերի օգնությամբ:

Ընտրվել են 3 տիպի արտաքին լուսավորության հենասյուներ, ընդ որում 2-րդ և 3-րդ տիպեր1-ինից տարբերվում են միայն լուսատուի և լուսատու բարձակիների քանակով: Հենասյունը կազմված են հետևյալ հիմնական բաղադրիչներից՝

- կանգնակ՝ Ø127x4.0 մմ պողպատյա խողովակ, l=6.8 մ
- լուսատուի բարձակ՝ Ø48x3 մմ պողպատյա խողովակ, l=1.5 մ (Տիպ 2՝ 2 հատ, Տիպ 3՝ 3 հատ)

Կանգնակները տեղադրվում են բնահողի 0.9 մ խորությամբ փոսորակի մեջ և ամրացվում են Բ15 մակնիշի բետոնով:

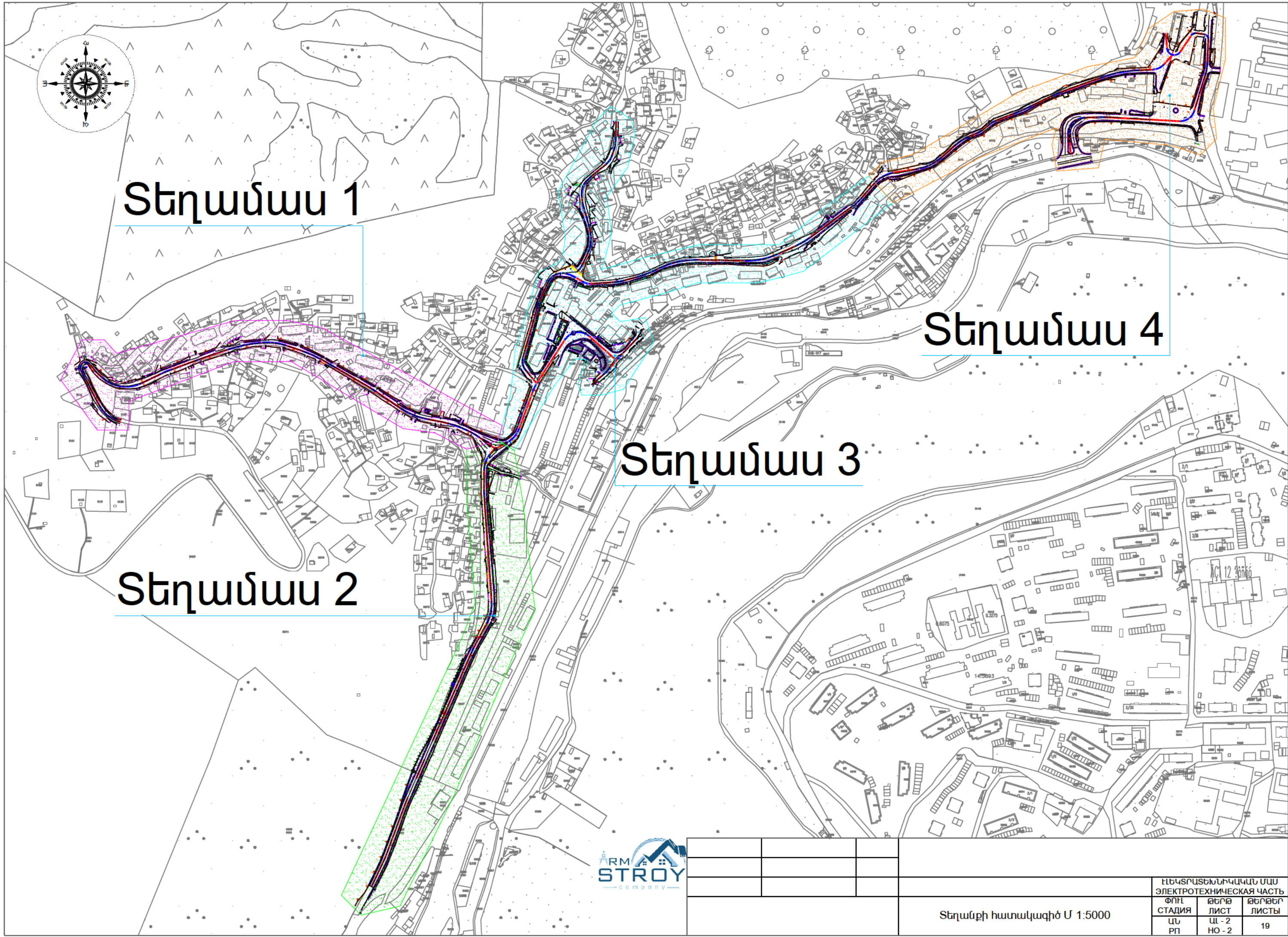
Որպես լուսատու ընտրված է 60 Վտ հզորությամբ արտաքին լուսավորության լուսադիողային լուսատու, վերջինն ունի՝

- ՍԱՆՎ~220-240 Վ մուտքային լարման միջակայք,
- cosφ=0.94 հզորության գործակից,
- 3000°Կ ջերմաստիճանային գույնին համապատասխան լույս,
- 8142 Լմ ±10% լուսային հոսք,
- IP66 պաշտպանվածության աստիճան,
- IK10 հարվածադիմացկունություն
- -40° -ից +50° C օդի ջերմաստիճանի միջակայքում աշխատելու հնարավորություն,
- CRI 70
- 5 տարի երաշխիքային աշխատունակություն

Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներն անհրաժեշտ է կատարել ԷՏԿ-ի, ՇՆուԿ 3.05.06-85-ի և գործող այլ հրահանգների նորմերի պահանջներով:



			Ընդհանուր տվյալներ		
			ФНЛ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
			ԱՆ РП	ԱԼ - 1 НО - 1	19



				ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
				ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
				ԱՆ РП	ԱՆ - 2 НО - 2	19
Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:5000						

Պայմ. համար	Հեռախոս կանգնակի կենտրոնի կոդդիմատ X	Հեռախոս կանգնակի կենտրոնի կոդդիմատ Y
1	2	3
Տեղամաս 1		
Թ-1.1	8469759.0799	4551504.7649
Թ-1.2	8469732.8646	4551498.303
Թ-1.3	8469703.304	4551488.9663
Թ-1.4	8469672.4185	4551477.3437
Թ-1.5	8469644.3809	4551466.6716
Թ-1.6	8469616.473	4551455.665
Թ-1.7	8469588.409	4551445.0624
Թ-1.8	8469558.5798	4551441.8662
Թ-1.9	8469537.2056	4551458.3631
Թ-1.10	8469519.8275	4551476.3353
Թ-1.11	8469505.3629	4551454.7303
Թ-1.12	8469521.2311	4551425.7959
Թ-1.13	8469532.3468	4551400.0968
Թ-1.14	8469556.2255	4551381.9363
Թ-1.15	8469782.9704	4551507.0546
Թ-1.16	8469811.9704	4551507.096
Թ-1.17	8469838.0307	4551500.0349
Թ-1.18	8469865.7448	4551488.5488
Թ-1.19	8469892.1357	4551474.2828
Թ-1.20	8469918.1708	4551459.3771
Թ-1.21	8469944.4087	4551444.8316
Թ-1.22	8469970.0173	4551429.2048
Թ-1.23	8469993.4851	4551413.9319
Թ-1.24	8470019.0138	4551398.1748
Թ-1.25	8470049.1474	4551390.8971
Թ-1.26	8470079.6696	4551385.475
Թ-1.27	8470103.969	4551373.7047
Թ-1.28	8470126.4274	4551362.722

1	2	3
Տեղամաս 2		
Թ-2.1	8470096.7335	4550989.2696
Թ-2.2	8470084.7258	4550961.7775
Թ-2.3	8470072.6584	4550934.3116
Թ-2.4	8470060.575	4550906.8527
Թ-2.5	8470048.6647	4550879.3183
Թ-2.6	8470036.6925	4550851.8107
Թ-2.7	8470024.6648	4550824.3274
Թ-2.8	8470012.1747	4550795.9549
Թ-2.9	8470001.326	4550766.9152
Թ-2.10	8469990.7647	4550737.7697
Թ-2.11	8469979.8056	4550708.7714
Թ-2.12	8469966.6568	4550680.6982
Թ-2.13	8469951.6851	4550652.4166
Թ-2.14	8470108.8882	4551016.697
Թ-2.15	8470122.4294	4551043.4671
Թ-2.16	8470137.0531	4551069.6615
Թ-2.17	8470144.4143	4551098.7444
Թ-2.18	8470143.2967	4551128.7236
Թ-2.19	8470140.8725	4551158.6255
Թ-2.20	8470138.4276	4551188.5257
Թ-2.21	8470135.9301	4551218.4215
Թ-2.22	8470133.412	4551249.3191
Թ-2.23	8470132.3962	4551279.3019
Թ-2.24	8470132.4941	4551308.3017
Թ-2.25	8470145.621	4551339.6655
Տեղամաս 3		
Թ-3.1	8470267.5471	4551598.6678
Թ-3.2	8470292.1064	4551590.1332
Թ-3.3	8470320.0592	4551591.7582
Թ-3.4	8470347.7674	4551595.7902
Թ-3.5	8470376.4464	4551604.5943

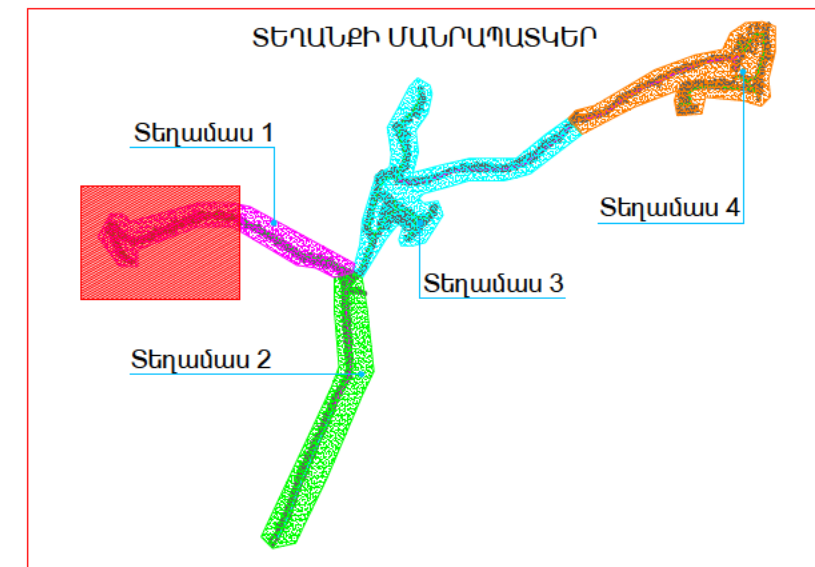
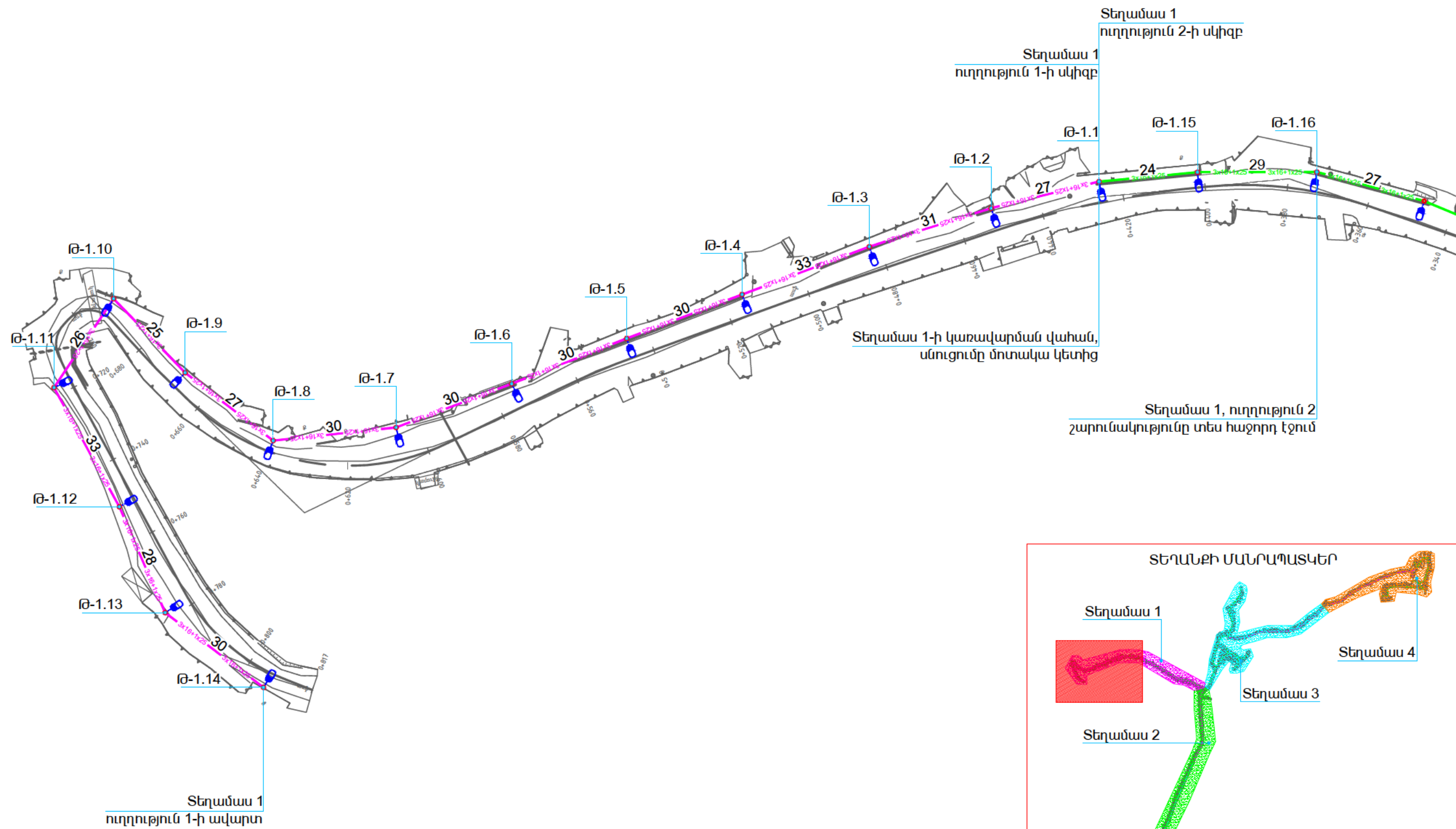
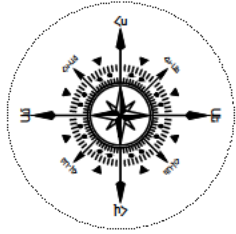
1	2	3
0-3.6	8470403.8524	4551616.7972
0-3.7	8470432.9917	4551623.932
0-3.8	8470462.9445	4551625.6124
0-3.9	8470492.9445	4551625.6124
0-3.10	8470522.9445	4551625.6124
0-3.11	8470551.9436	4551625.8395
0-3.12	8470577.0678	4551632.531
0-3.13	8470606.0301	4551640.3532
0-3.14	8470629.4207	4551659.1383
0-3.15	8470653.4494	4551677.0999
0-3.16	8470677.2172	4551695.4055
0-3.17	8470703.3899	4551713.8172
0-3.18	8470722.5111	4551735.6203
0-3.19	8470275.7028	4551627.5379
0-3.20	8470287.3176	4551655.1982
0-3.21	8470284.4803	4551683.0541
0-3.22	8470274.4616	4551709.2003
0-3.23	8470273.687	4551730.1861
0-3.24	8470286.1846	4551757.4589
0-3.25	8470309.1523	4551776.7587
0-3.26	8470323.1069	4551803.3157
0-3.27	8470327.0546	4551832.0457
0-3.28	8470237.9564	4551603.6066
0-3.29	8470223.6222	4551583.1242
0-3.30	8470212.7336	4551557.3281
0-3.31	8470206.049	4551529.109
0-3.32	8470197.606	4551500.3216
0-3.33	8470191.3254	4551474.0622

1	2	3
Թ-3.34	8470208.7022	4551456.0887
Թ-3.35	8470199.8734	4551434.8507
Թ-3.36	8470190.839	4551408.3482
Թ-3.37	8470181.6138	4551382.9732
Թ-3.38	8470167.9783	4551359.6692
Թ-3.39	8470226.1451	4551476.698
Թ-3.40	8470241.5805	4551501.2489
Թ-3.41	8470264.9795	4551518.3804
Թ-3.42	8470289.9729	4551518.9565
Թ-3.43	8470313.2796	4551500.0675
Թ-3.44	8470342.7148	4551494.2735
Թ-3.45	8470359.3908	4551514.2212
Թ-3.46	8470314.7434	4551470.1033
Թ-3.47	8470296.9365	4551445.9596
Թ-3.48	8470259.9471	4551542.8687
Տեղամաս 4		
Թ-4.1	8471183.7346	4551934.1972
Թ-4.2	8471158.7081	4551917.6542
Թ-4.3	8471128.7131	4551917.1056
Թ-4.4	8471098.9934	4551913.0148
Թ-4.5	8471070.2556	4551904.4042
Թ-4.6	8471041.9501	4551894.4644
Թ-4.7	8471013.7756	4551884.1592
Թ-4.8	8470986.2141	4551872.3116
Թ-4.9	8470959.8241	4551858.044
Թ-4.10	8470931.6732	4551847.6743
Թ-4.11	8470905.2242	4551833.5163

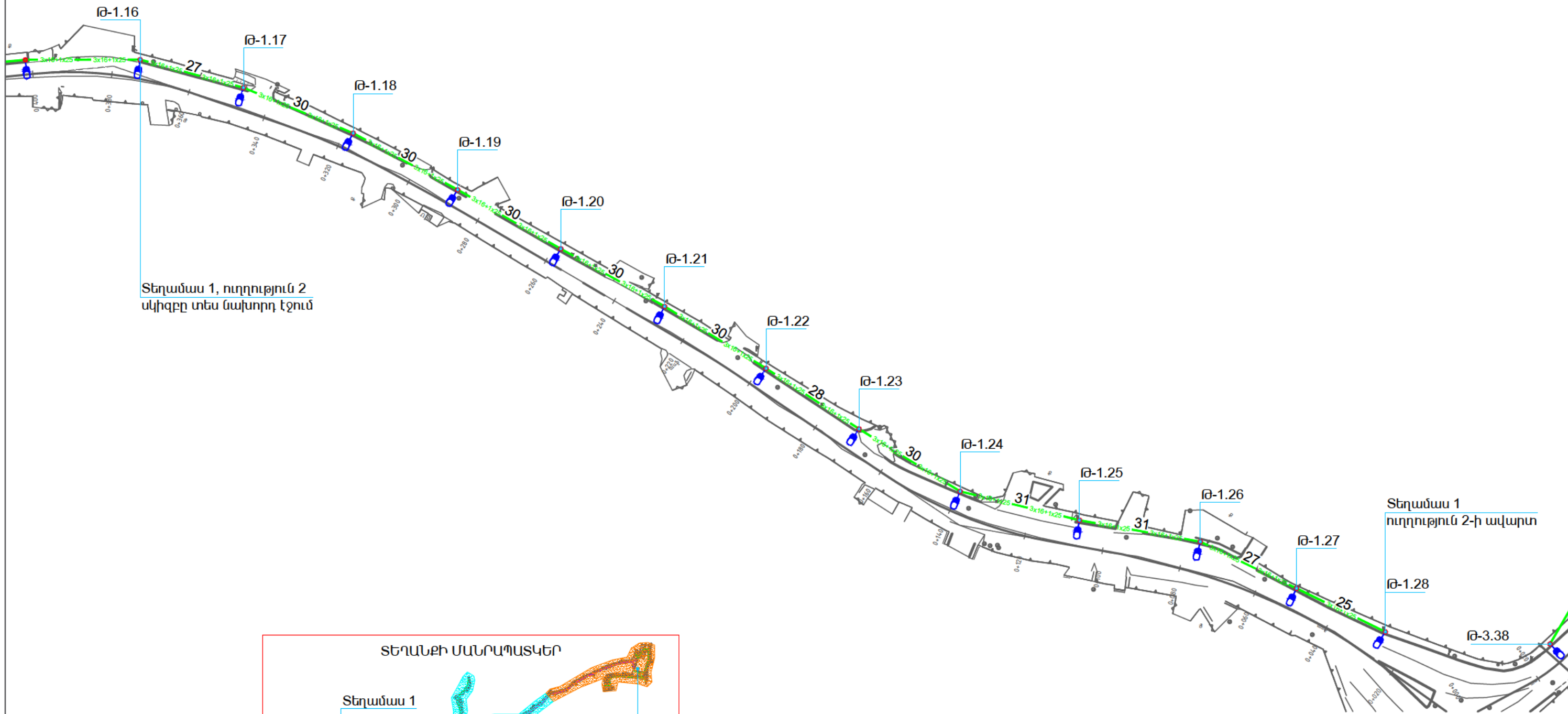
1	2	3
$\bar{\theta}$ -4.12	8470878.8859	4551819.1534
$\bar{\theta}$ -4.13	8470853.294	4551801.659
$\bar{\theta}$ -4.14	8470830.3163	4551782.371
$\bar{\theta}$ -4.15	8470803.633	4551768.659
$\bar{\theta}$ -4.16	8470774.6029	4551761.093
$\bar{\theta}$ -4.17	8470745.1714	4551755.280
$\bar{\theta}$ -4.18	8471163.0325	4551889.990
$\bar{\theta}$ -4.19	8471197.9179	4551960.632
$\bar{\theta}$ -4.20	8471215.2021	4551982.661
$\bar{\theta}$ -4.21	8471236.1907	4551981.968
$\bar{\theta}$ -4.22	8471236.9675	4551956.980
$\bar{\theta}$ -4.23	8471236.0258	4551927.995
$\bar{\theta}$ -4.24	8471227.6966	4551899.174
$\bar{\theta}$ -4.25	8471218.4993	4551870.619
$\bar{\theta}$ -4.26	8471192.3815	4551860.526
$\bar{\theta}$ -4.27	8471210.1333	4551836.342
$\bar{\theta}$ -4.28	8471180.2319	4551838.772
$\bar{\theta}$ -4.29	8471150.314	4551840.991
$\bar{\theta}$ -4.30	8471120.374	4551842.886
$\bar{\theta}$ -4.31	8471093.3955	4551843.965
$\bar{\theta}$ -4.32	8471063.3983	4551843.554
$\bar{\theta}$ -4.33	8471038.6824	4551826.551
$\bar{\theta}$ -4.34	8471045.6458	4551799.430
$\bar{\theta}$ -4.35	8471015.7034	4551797.572
$\bar{\theta}$ -4.36	8471172.1168	4551961.856
$\bar{\theta}$ -4.37	8471161.8196	4551872.975
$\bar{\theta}$ -4.38	8471225.0989	4551815.081



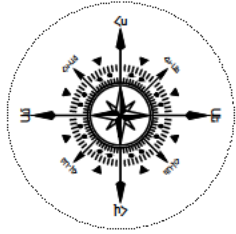
				ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
			Հենայունների տեղադրման կոորդինատներ	ՓՈՒԼ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
				ԱՆ РП	ԱԼ - 3 НО - 3	19



Տեղամաս 1-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով				ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
				ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ
				ԱՆ РП	ՈՒ - 4 НО - 4
					ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
					19



				ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
				ՓՈՒԼ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
				ԱՆ РП	ԱԼ - 5 НО - 5	19
			Տեղամաս 1-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով			



Տեղամաս 2, ուղղություն 2
սկիզբը տես հաջորդ էջում

Թ-2.4

Թ-2.5

Թ-2.6

Թ-2.7

Թ-2.8

Թ-2.9

Թ-2.10

Թ-2.11

Թ-2.12

Թ-2.13

Տեղամաս 2
ուղղություն 2-ի ավարտ



ՏԵՂԱՆՔԻ ՄԱՆՐԱՊԱՏԿԵՐ

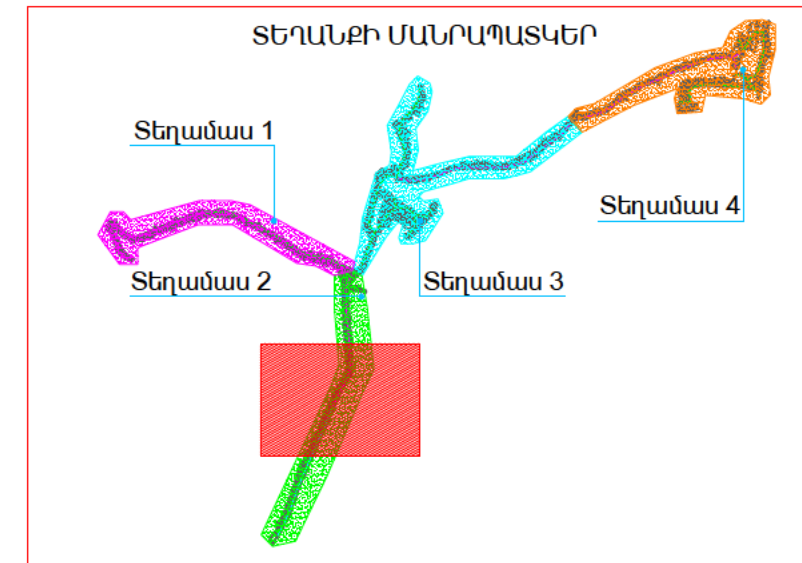
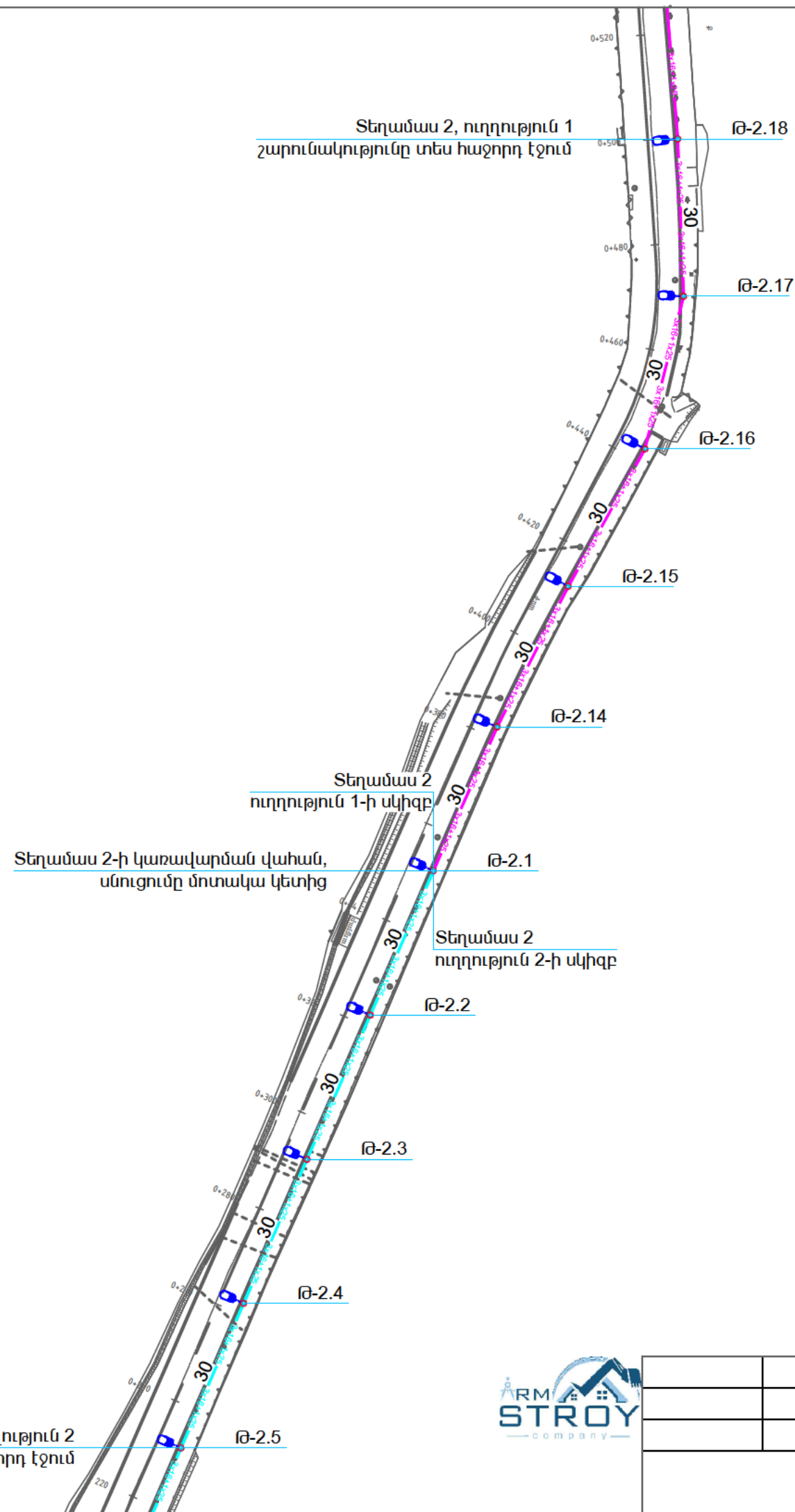
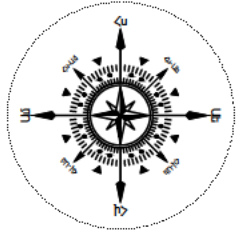
Տեղամաս 1

Տեղամաս 4

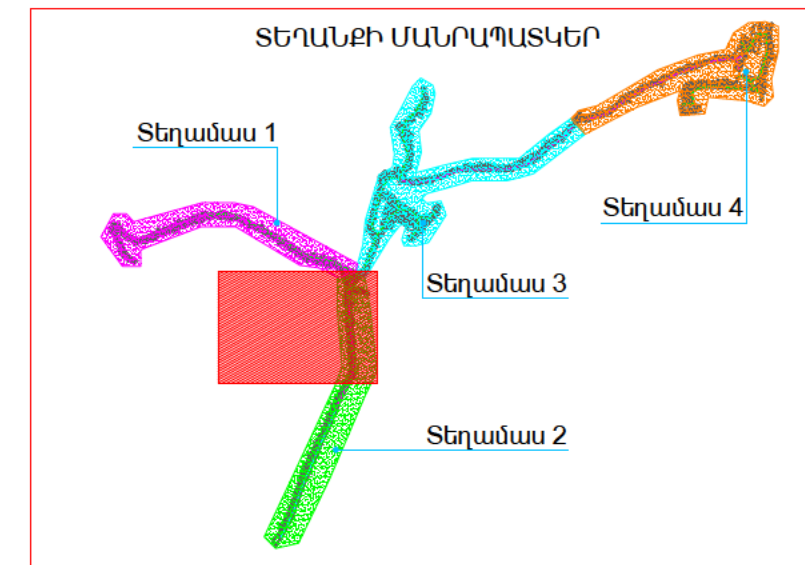
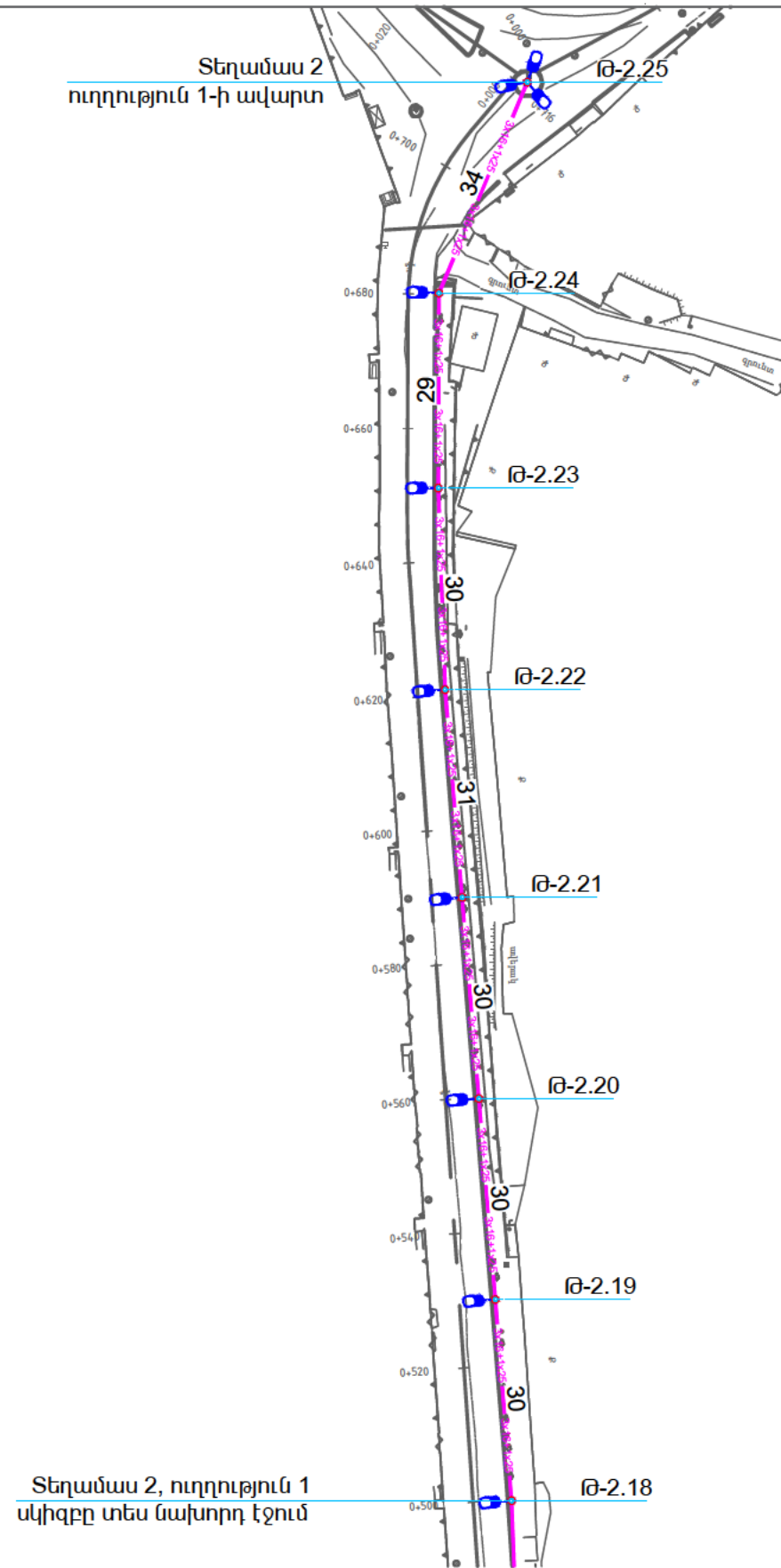
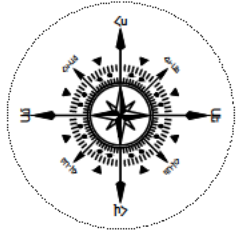
Տեղամաս 3

Տեղամաս 2

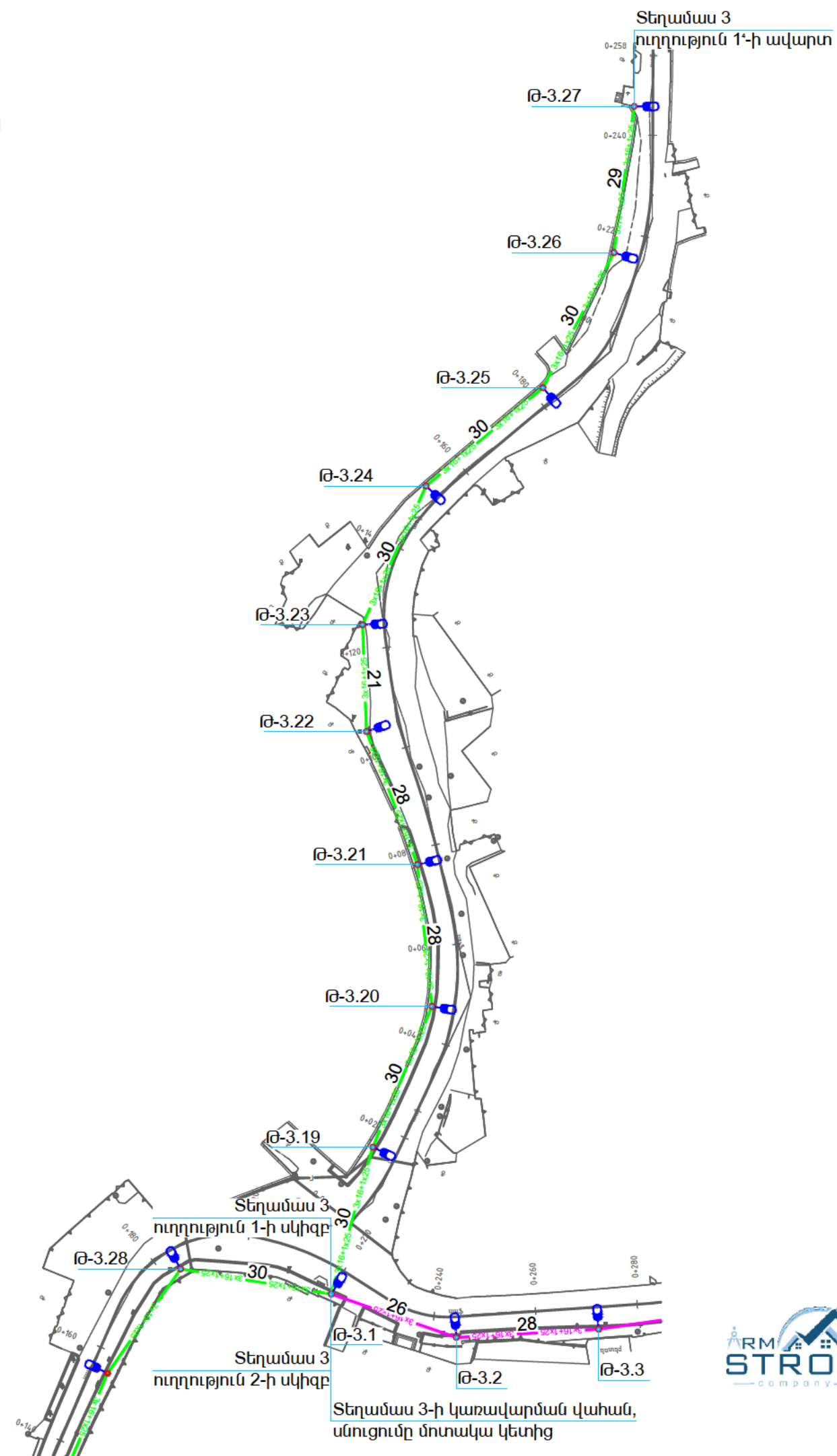
			ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
			ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
			ԱՆ РП	ԱԼ - 6 НО - 6	19
Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 1/ արտաքին լուսավորության ցանցով					

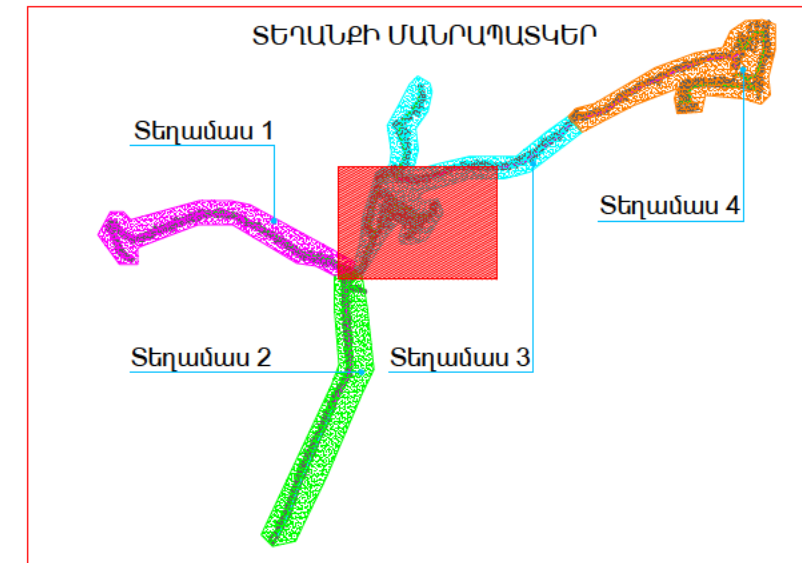
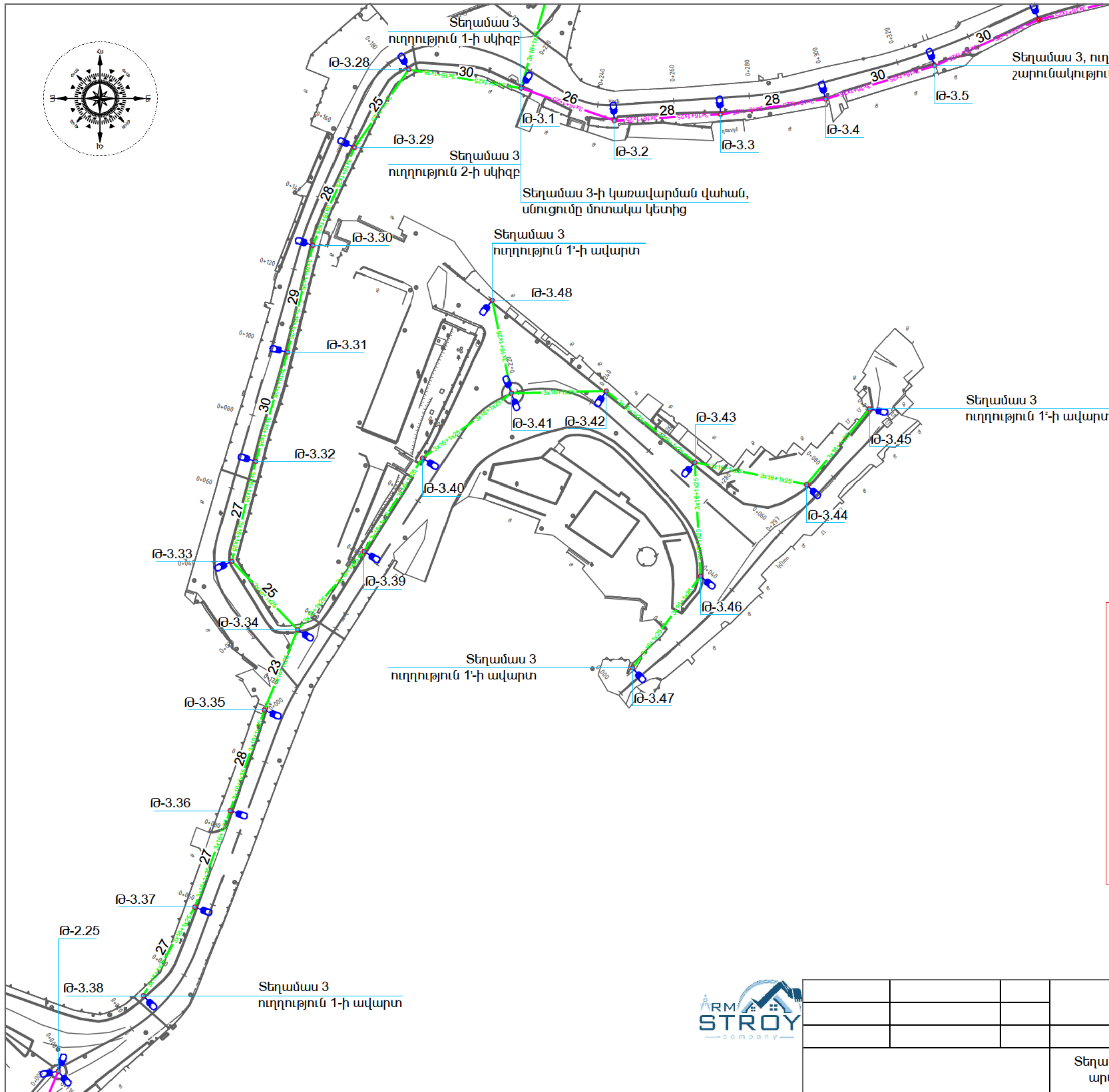
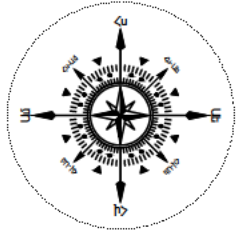


			Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով		
			ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ			
ԱՆ РП	ԱԼ - 7 НО - 7	19			

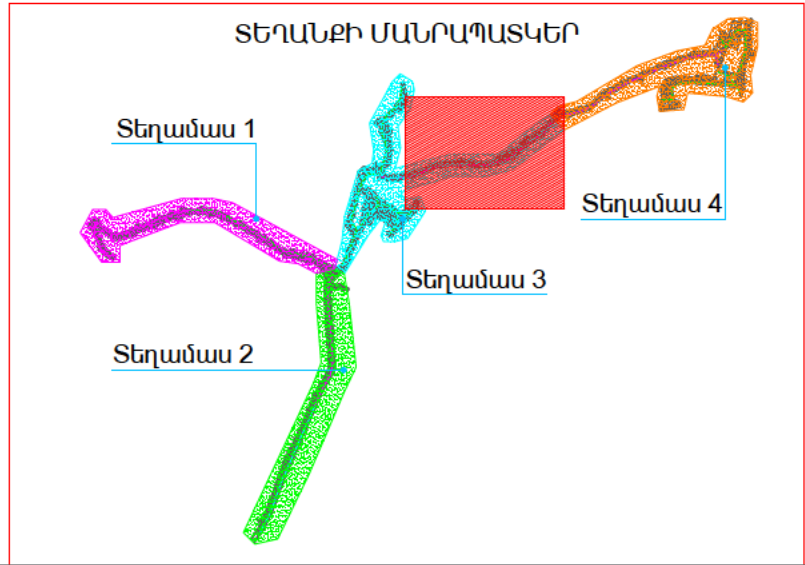
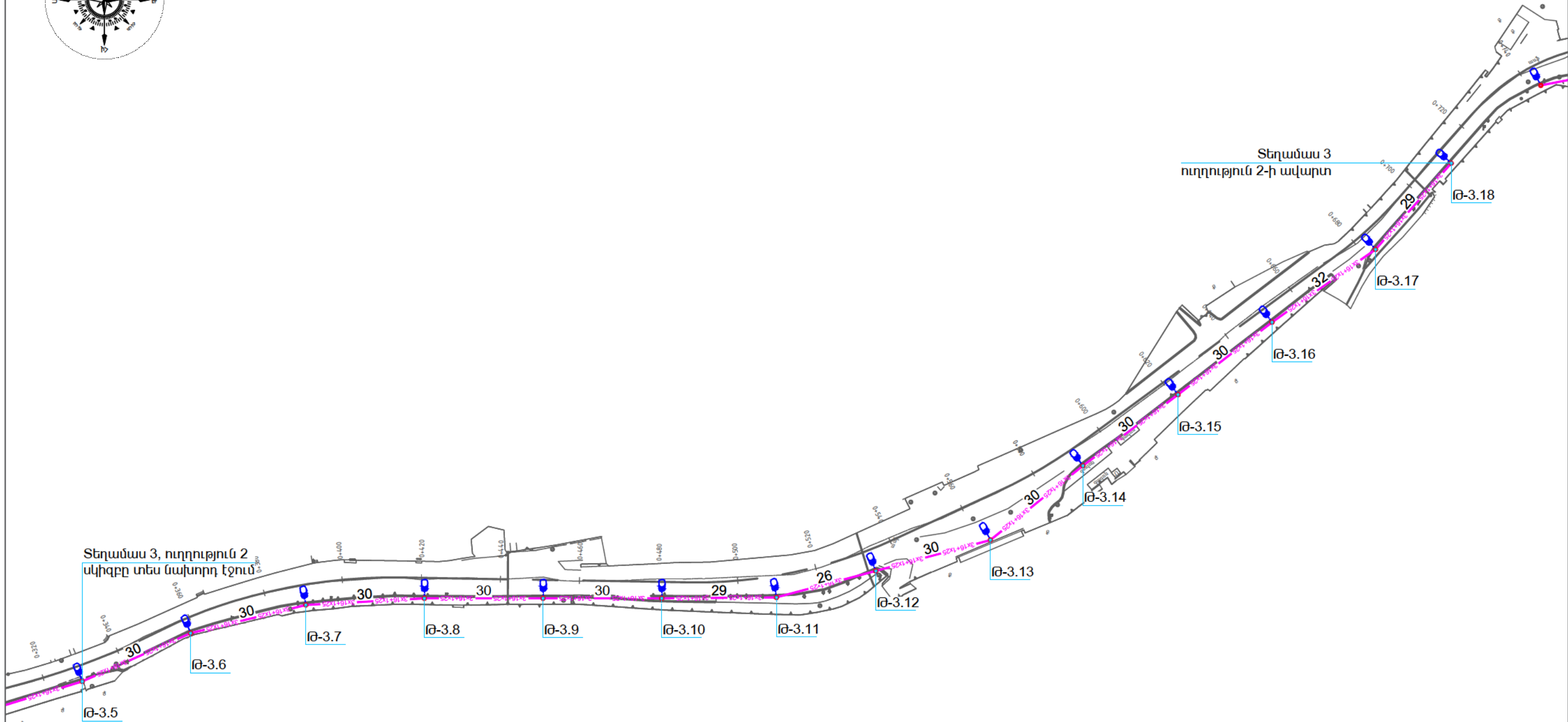
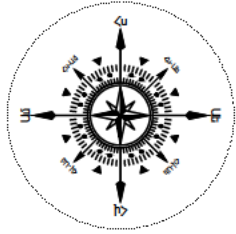


			ԷԼԵԿՏՐՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
			ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
			ԱՆ РП	ԱՆ - 8 НО - 8	19
			Տեղամաս 2-ի հատակագիծ /հատված 3/ արտաքին լուսավորության ցանցով		

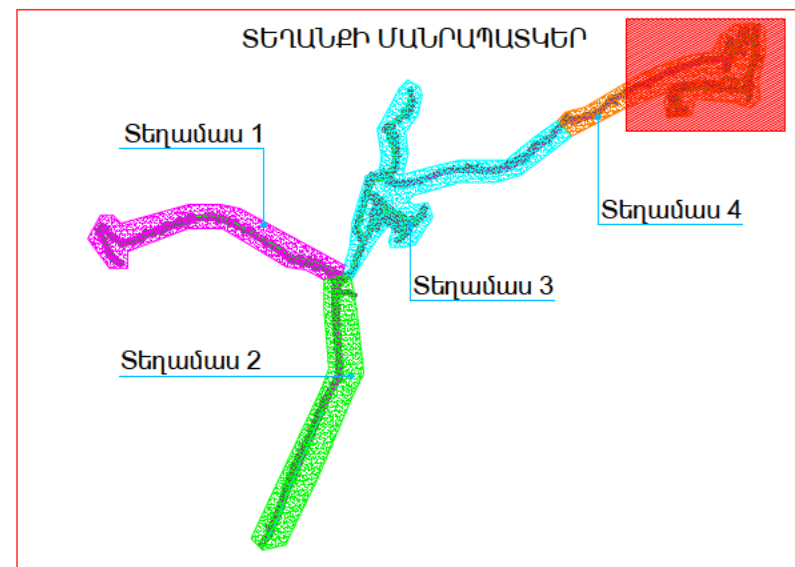
[illegible]

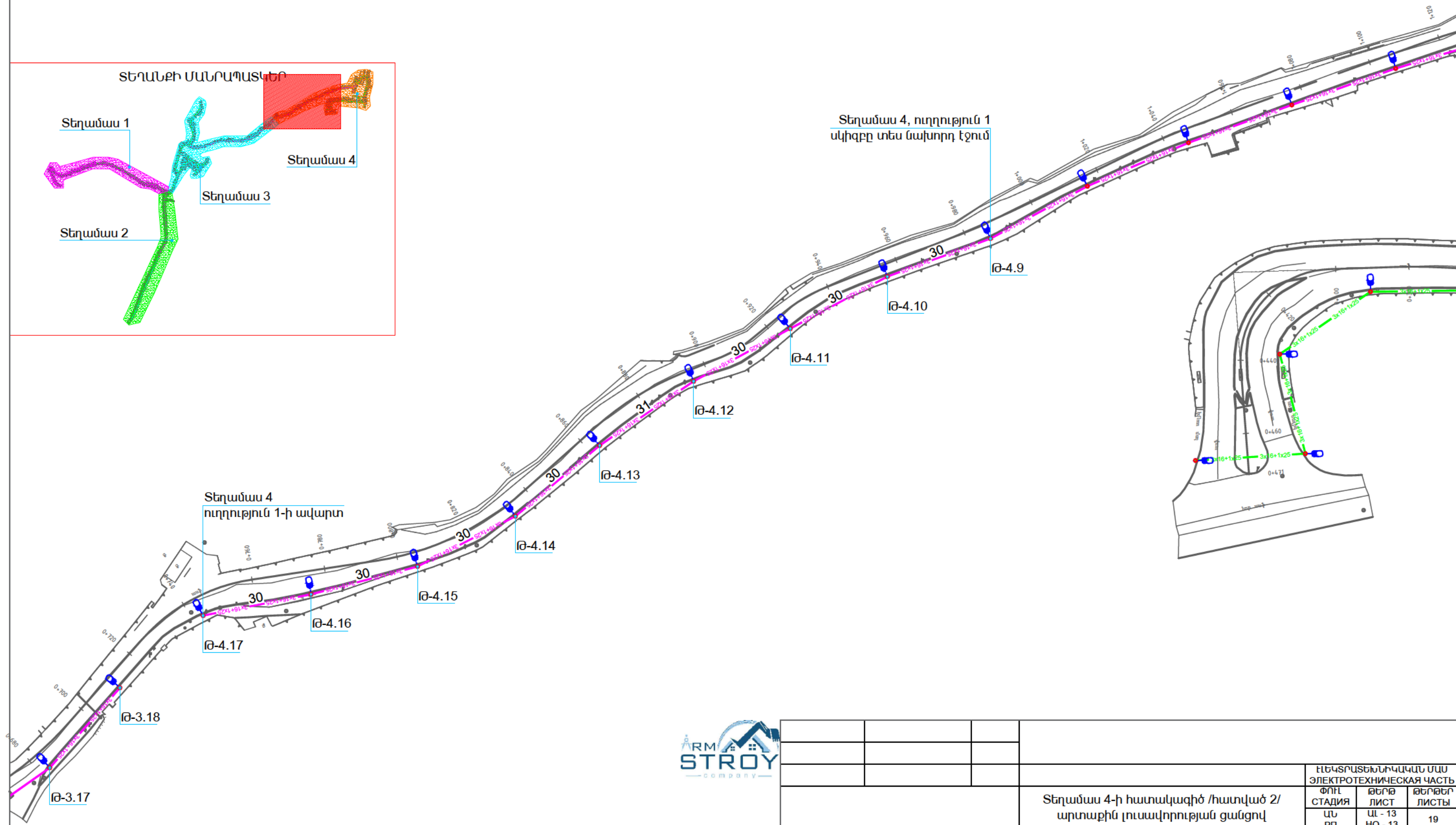
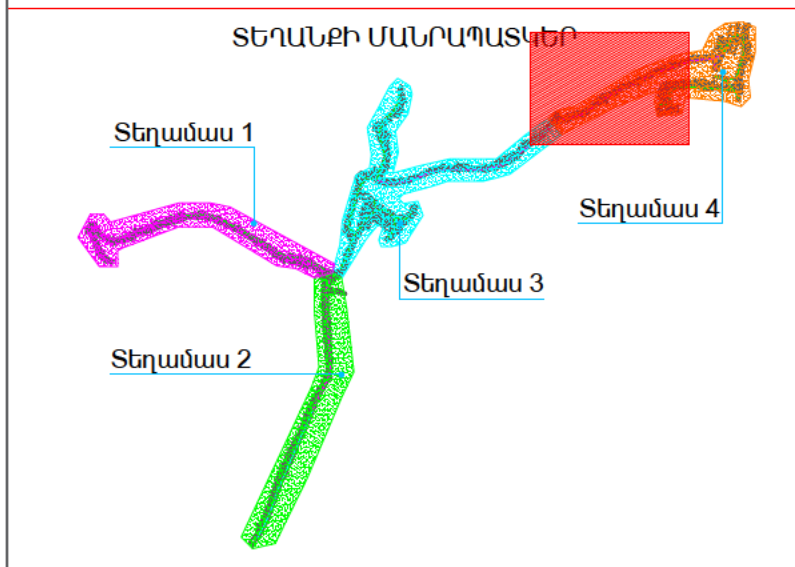
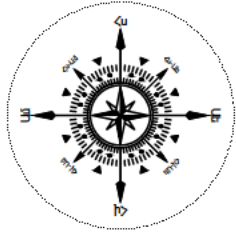


			ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
			ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
			ԱՆ РП	ԱԼ - 10 НО - 10	19
Steghmadan 3-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով					



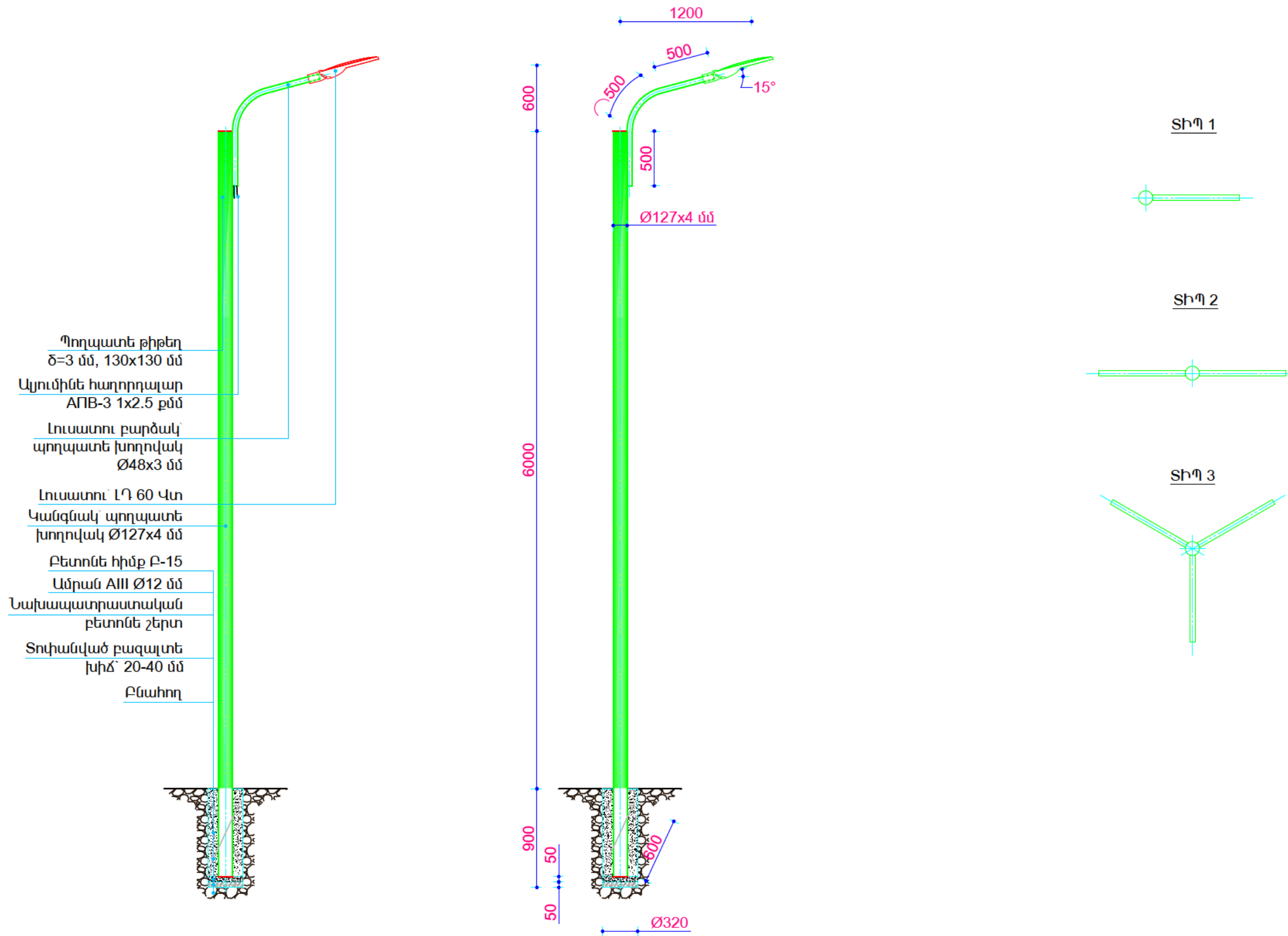
Տեղամաս 3-ի հատակագիծ /հատված 3/ արտաքին լուսավորության ցանցով				ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ՓՈՒԼ СТАДИЯ ՍՆ РП
				ԹԵՐԹ ЛИСТ ՍԼ - 11 НО - 11
				ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ 19

[illegible]



			Տեղամաս 4-ի հատակագիծ /հատված 2/ արտաքին լուսավորության ցանցով		
			ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ
			ՍՆ РП	ՍԼ - 13 НО - 13	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ 19

ԱՐՏԱՔԻՆ ԼՈՒՄԱՎՈՐՈՒՄՆԱԿ ԶԵՆԱՅԱԿ ԱՐՏԱՔԻՆ ՏԵՄԲ ԵՎ 1 ՄԻԼՎՈՐԻ ԵՅՈՒԴԵՐԻ ԵՎ ԿԱՏԱՐՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՔԵՆԵՐԻ ՄԱՍԸ



			ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
			ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
			ԱՆ РП	ԱԼ - 14 НО - 14	19
			Հննայան արտաքին տեսք		

Հ/հ	Անվանում	Տիպ, մակնիշ	Չափման միավոր	Քանակ				Ծանոթ.
				ՏԻՊ 1	ՏԻՊ 2	ՏԻՊ 3	Ընդ.	
				137	1	1	139	
Հիմք								
1	Բնահողի հորատում մեքենամեխանիզմով, Ø 320 մմ, l=900 մ	4-րդ կարգ	խմ	0.072	0.072	0.072	10.061	
2	Բազալտե խճի նախապատրաստական շերտի իրականացում՝ տոփանումով, Ø 320 մմ, l=50 մմ	20-40 մմ	քմ	0.080	0.080	0.080	11.179	ГОСТ 7473-2010
3	Բետոնե նախապատրաստական շերտի իրականացում, Ø 320 մմ, l=50 մմ	Բ7.5	խմ	0.004	0.004	0.004	0.559	ГОСТ 26633-2015
4	Բետոնի հիմքի իրականացում, Ø 320 մմ, l=800 մմ	Բ15	խմ	0.064	0.064	0.064	8.943	ГОСТ 26633-2015
5	Ավելորդ բնահողի փռում տեղում	3-րդ կարգ	խմ	0.072	0.072	0.072	10.061	
Մետաղական կառուցվածքներ								
1	Հենասյան կանգնակ՝ պողպատե խողովակ l=6.8 մ, m=12.13 կգ	Ø127x4.0	կգ	82.48	82.48	82.48	11465.28	ГОСТ 10704-97
2	Ամրան Ø14 մմ, l=0.5 մմ, m=1.21 կգ	AIII (A500C)	կգ	1.45	1.45	1.45	201.83	ГОСТ 5781-82
3	Լուսատուի բարձակ՝ պողպատե խողովակ l=1.5 մ, m=3.33 կգ	Ø48x3	կգ	5.0	10.0	15.0	709.29	ГОСТ 10704-97
4	Պողպատե թիթեղ, 130x130 մմ, m=23.55 կգ	δ=3	կգ	1.59	1.59	1.59	221.29	ГОСТ 19903-90
5	Ներկում յուղաներկով, երկու անգամ		քմ	2.62	2.85	3.07	364.87	
Էլեկտրական սարքավորումներ եվ նյութեր								
1	Արտաքին լուսավորության L7 լուսատու, 60 Վտ, Սառ~220-240 Վ, cosφ=0.94, 3000° Կ, 8142 ±10% Լմ, IP66, IK10, -40°...+50° C, 5 տարի		հատ	1	2	3	142	
2	Հաղորդալար ալյումինե, միաջիղ, ՊՎՔ մեկուսացմամբ	АПВ-3 1x2.5	մ	5	10	15	710	

</h	Անվանում	Տիպ, մակնիշ	Չափման միավոր	Քանակ	Ծանոթ.
Ապամոնտաժման աշխատանքներ					
1	Գոյություն ունեցող հենասյան ապամոնտաժ, ներառյալ լուսատուի բարձակը և լուսատուն		հատ	109	
2	Ապամոնտաժված հենասյան, ներառյալ լուսատուի բարձակը և լուսատուն, տեղափոխում և պահեստավորում		հատ	109	Հանձնվում է այն իրավաբանական ընկերությանը կամ ՏԻՄ-ին ում հաշվեկշռում գտնվում են



					ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
			Հենասյան սարքավորումների, նյութերի և կատարվող աշխատանքների մասնագիր			
			ՓՈՒՆ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ	
			ԱՆ РП	ԱԼ - 15 НО - 15	19	



Խարսխային սեպային սեղմակ DN 35



Խարսխային բարձակ CS 10.3



Մոնտաժային ժապավեն F 207



Օղակապ NB 20



Նեյլոնային առձգիչներ E 260



Ճյուղավորման սեղմակ P 635

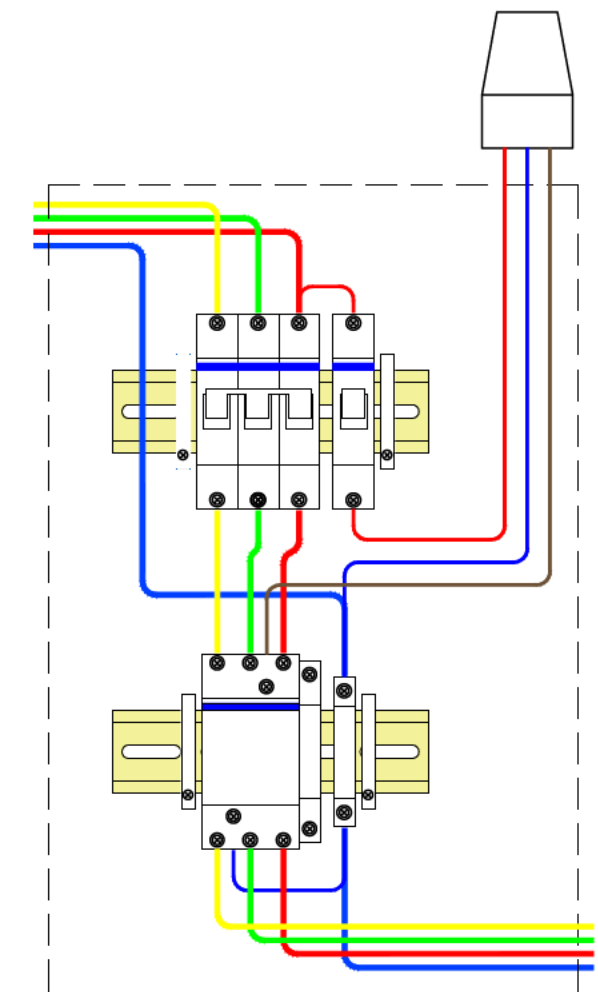
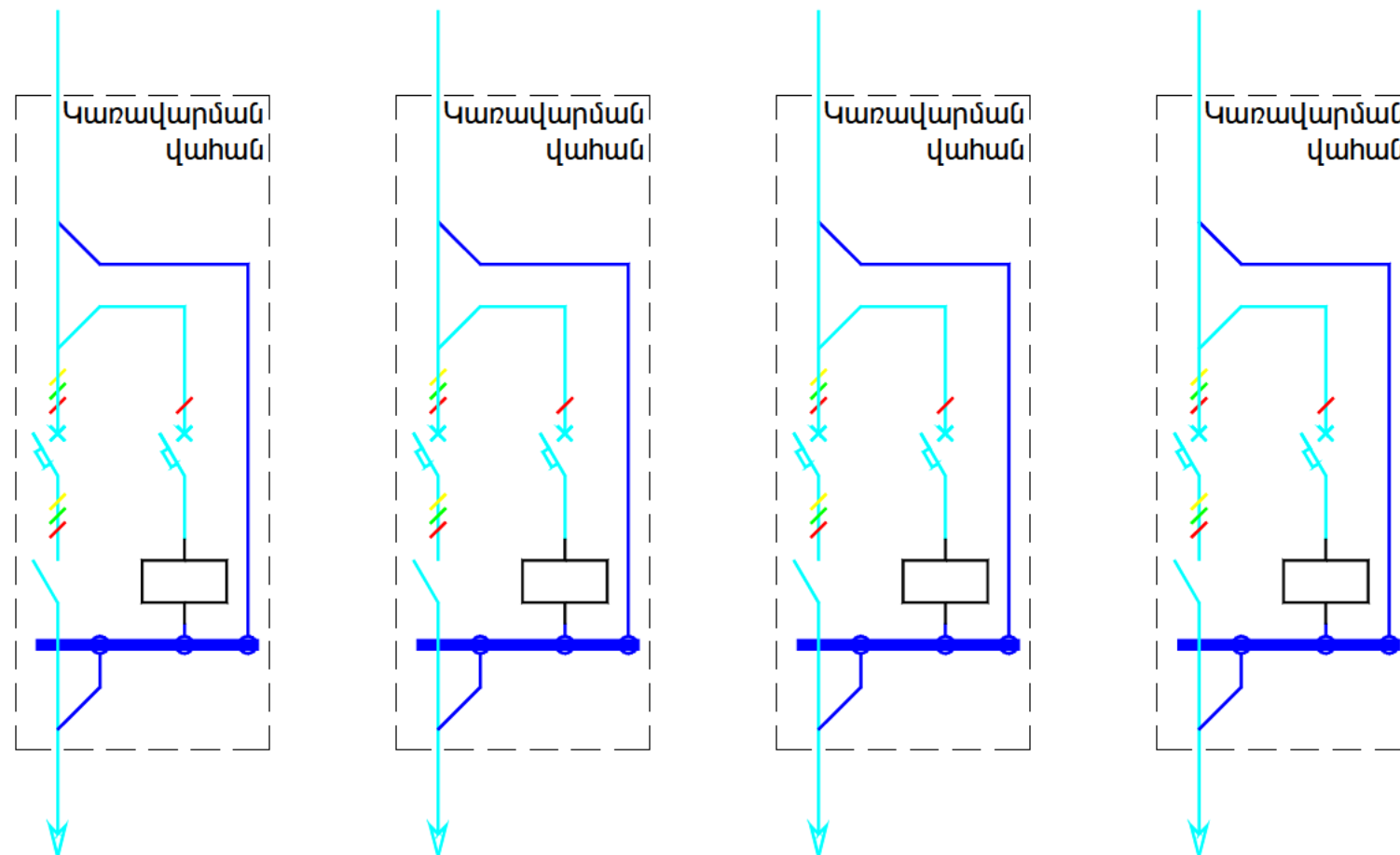


Ճյուղավորման սեղմակ P 4

Հ/հ	Անվանում	Տիպ, մակնիշ	Չափման միավոր	Քանակ					Ծանոթ.
				Տեղամաս 1	Տեղամաս 2	Տեղամաս 3	Տեղամաս 4	Ընդ.	
Կառավարման վահան									
1	Կառավարման վահան, պլաստմասսե արկղ (ԲxԼxԽ) 600x400x220 մմ, որը համալրվում է՝		լրակազմ	1	1	1	1	4	
1.1	Եռաբևեռ եռաֆազ ինքնավար անջատիչ՝ ջերմային և էլեկտրամագնիսական խզիչներով, Ստպ~380/220 Վ, Լսա=10 Ա	MCB	հատ	1	1	1	1	4	
1.2	Միաբևեռ միաֆազ ինքնավար անջատիչ՝ ջերմային և էլեկտրամագնիսական խզիչներով, Ստպ~220 Վ, Լսա=3 Ա	MCB	հատ	1	1	1	1	4	
1.3	Լուսային ռելե Ստպ~220 Վ, IP44, Լստ=5 Ա		հատ	1	1	1	1	4	
1.4	Ժամանակային ռելե, 24 ժ, 15 ր կարգավորմամբ, Ստպ~220 Վ, Սկտ~220 Վ, Լստ=5 Ա, 1 ՆԲ		հատ	1	1	1	1	4	
1.5	Մոդուլային մագնիսական թողարկիչ Սօսա~220 Վ, Սկտ~380/220 Վ, Լստ=16 Ա, 4ՆԲ		հատ	1	1	1	1	4	
1.6	Զրոյի /հողանցման/ հաղորդադող ծողի վրա տեղադրման		հատ	1	1	1	1	4	
1.7	Զող սարքավորումների տեղադրման համար	TH35-7.5	մ	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	ГОСТ Р МЭК 60715-2003
1.8	Հաղորդալար պղնձե, բազմաջիղ, ՊՎՔ մեկուսացմամբ 1x1.0 քմմ	ПВ-3	մ	10	10	10	10	40	
Լարանցում									
1	Ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալար	СИП-2 3x16+1x25	մ	850	800	1410	1160	4220	
1.1	Խարսխային բարձակ	CS 10.3	հատ	56	50	96	76	278	
1.2	Խարսխային սեպային սեղմակ 25-35 քմմ	DN35	հատ	56	50	96	76	278	
1.3	Ճյուղավորման սեղմակ 5-95 քմմ, 1.5-10 քմմ	P 4	հատ	56	54	98	46	254	
1.4	Ճյուղավորման սեղմակ 16-95 քմմ, 6-35 քմմ	P 635	հատ	4	4	20	20	48	
1.5	Մոնտաժային ժապավեն 20 մմ, 0.7 մմ	F 207	մ	68	60	116	92	336	
1.6	Օղակապ 20 մմ	NB 20	հատ	224	200	384	304	1112	
1.7	Նեյլոնային առձգիչներ 260 մմ	E 260	հատ	448	400	768	608	2224	



ԻՄՀ և ԿՎ սարքավորումների և նյութերի մասնագիր			ԷԼԵԿՏՐՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ՓՈԽ СТADIЯ ՍՆ РП	ԹԵՐԹ ЛИСТ ՍԼ - 16 НО - 16	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ 19



Սպառիչի տեսակ / անվանում		Արտաքին լուսավորություն /Տեղանման 1/	ԱՆ կառավարում /Տեղանման 1/		Արտաքին լուսավորություն /Տեղանման 2/	ԱՆ կառավարում /Տեղանման 2/		Արտաքին լուսավորություն /Տեղանման 3/	ԱՆ կառավարում /Տեղանման 3/		Արտաքին լուսավորություն /Տեղանման 4/	ԱՆ կառավարում /Տեղանման 4/
Հաշվարկային հզորություն [Վտ]		1680	10		1620	10		2940	10		2280	10
Անվանական լարում		380	220		380	220		380	220		380	220
Հաշվարկային հոսանք [Ա] ($\cos\varphi \geq 0.94$)		2.72	0.05		2.62	0.05		4.75	0.05		3.69	0.05
Հաղորդալարի տիպ, կտրվածք, երկարություն [մ]	СИП-2 3x16+1x25	850			800			1410			1160	
Մալուխի անցկացման ձև		Օդային			Օդային			Օդային			Օդային	



			Կառավարման վահանակի հաշվարկային և հավաքակցման սխեմա		
			ԲԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ՓՈՒ СТАДИЯ	ԹԵՐԹ ЛИСТ
			ԱՆ РП	ԱՆ - 17 НО - 17	ԹԵՐԹԵՐ ЛИСТЫ
					19

Աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց								
Հ/հ	Անվանում	Օրեր						
		5	10	15	20	25	30	35
1	Գոյություն ունեցող հենասյուների, բարձակների և լուսատուների/լուսարձակների ապամոնտաժ							
2	Կանգնակների, բարձակների եռակցում և ներկում							
3	Կանգնակների հիմքերի հորատում ձեռքի հորատիչով և բետոնացում							
4	Սնուցման և կառավարման ԻՍՀ-ների անցկացում							
5	Լուսատուների/լուսարձակների տեղադրում և մոնտաժ							
6	Կառավ. վահանի տեղադրում և մոնտաժ							
7	Շին աղբի բարձում և տեղափոխում							

Տեխնիկական միջոցների օգտագործման ժամանակացույց								
Հ/հ	Անվանում	Օրեր						
		5	10	15	20	25	30	35
1	Վերհան աշտարակ (17 մ)							
2	Վերամբարձ բեռնատար							
3	Բեռնատար ինքնաթափ - 1 հատ							
4	Բետոնախառնիչ մեքենա							
5	Հորատիչ մեխանիզմ Ø 320 մմ							
6	Էլեկտրական ծակող գործիք							
7	Էլեկտրական անկյունային հղկիչ							
8	Եռակցման սարք							



			Ժամանակացույց		
			ФНЛ СТАДИЯ ԱՆ ՐՈ	ԹԵՐԹ ԼԻՏ ԱԼ - 18 ՈՒ - 18	ԹԵՐԹԵՐ ԼԻՏՅԻ 19

Կապալառուի կողմից կատարված աշխատանքները պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետությունում գործող նորմերին ու ստանդարտներին և ապահովեն աշխատանքային բարձր որակ: Այդ նպատակով կապալի օբյեկտը, դրա առանձին մասերը և օգտագործվող շինարարական նյութերը պետք է համապատասխանեն երաշխիքային ժամկետներին ներկայացվող նվազագույն պահանջներին: Կապալառուն, շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող բոլոր նյութերի և շինվածքների համար, պատվիրատուին պետք է ներկայացնի դրանց հավաստագրերը, որոնք պետք է պարունակեն բոլոր անհրաժեշտ տվյալները նրանց ծագման ու որակի մասին և համապատասխանեն ընդունված ստանդարտների պահանջներին: Ներկայացվող նյութերը և շինվածքների որակը, գույնը, արտաքին տեսքը պետք է համաձայնեցվի պատվիրատուի և նախագծողի հետ: Երաշխիքային ժամկետը կազմում է 5 /հինգ/ տարի: Այդ ժամանակվա ընթացքում, եթե կապալի օբյեկտում ի հայտ են գալիս թերություններ, կապալառուն իր միջոցներով վերականգնում է այն: Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ աշխատանքներին բարձր որակ ապահովելու և աշխատանքները նախատեսված ժամկետում կատարելու համար, կապալառուն պետք է ունենա.

- Աշխատանքներն իրականացնել ըստ ժամանակացույցի

[illegible]



Project

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
main results	3
Product data sheets	
No. ye a DIALux member Sork e Brother 60 W 16 ED (1x 16 ED MOD AB 2D2D13B103M)	4
Street 1 · Alternative 1	
Description	5
Summary (according to EN 13201:2015)	6
Roadway 1 (P1)	10

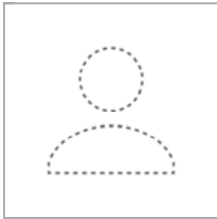
Luminaire list

Φ_{total} 40710 m	P_{total} 300.0 W	Lum. nous eff. cacy 135.7 m/W
----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

pcs.	Manufacturer	Art. c. e. No.	Art. c. e. name	P	Φ	Lum. nous eff. cacy
5	No. ye. a DIA. x member	600019743 7 SR. E. 060 730. 02 AB016	S. ork. e. Bro. her. 60 W 16. ED	60.0 W	8142 m	135.7 m/W

Product data sheet

Not yet a DIALux member Stork Little Brother 60 W 16 LED



Article No. 6000197437 SR E
060 730 02 AB016

P 60 0 W

Φ_{Lamp}

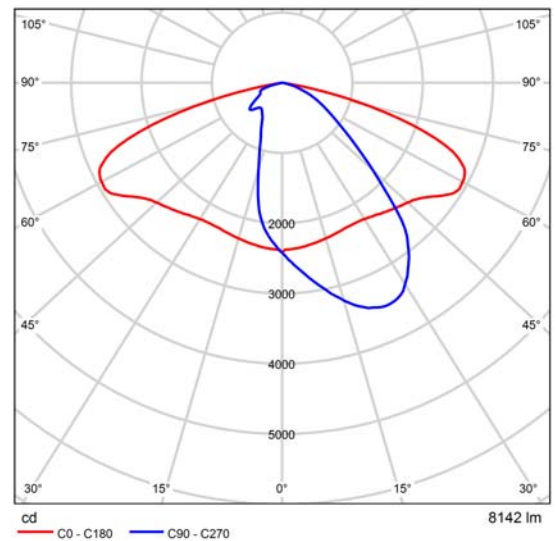
$\Phi_{\text{Luminaire}}$ 8142 lm

η

Luminous efficacy 135.7 lm/W

CCT 3000 K

CRI 100



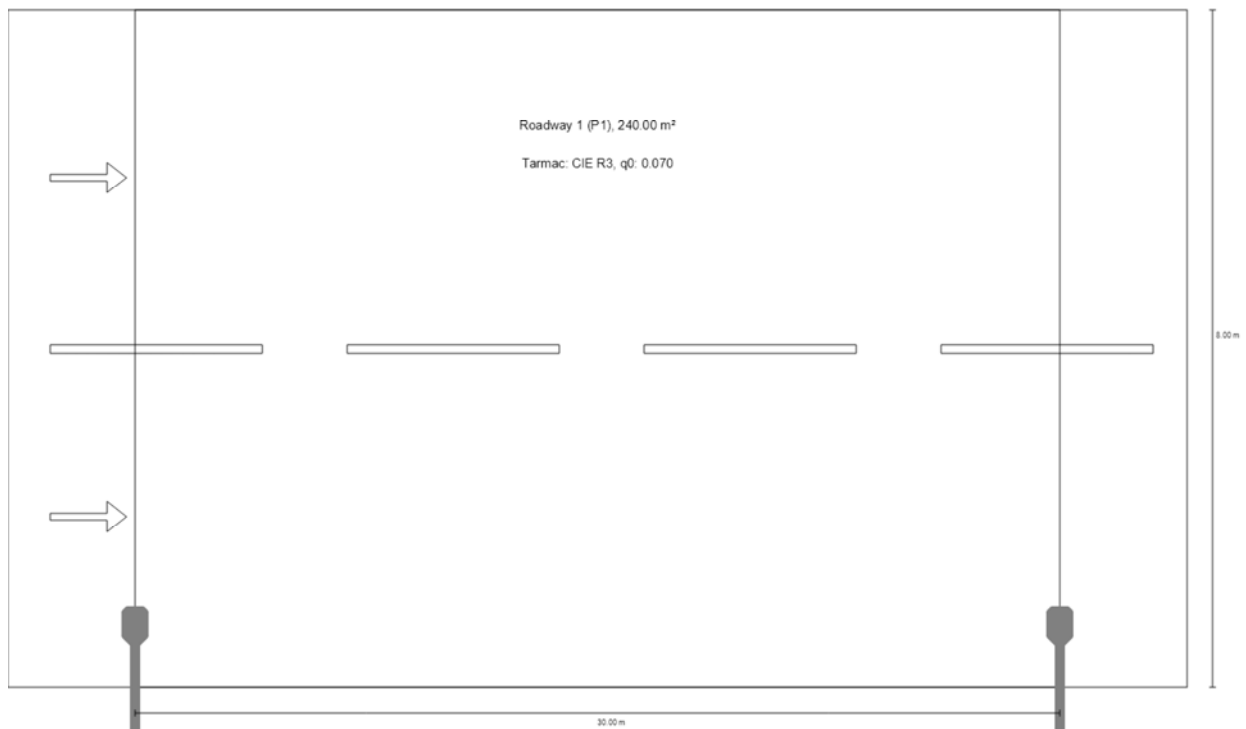
Power LDC



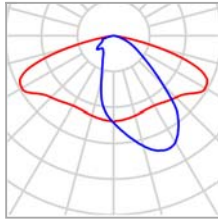
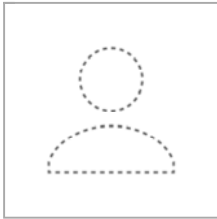
Street 1

Description

Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

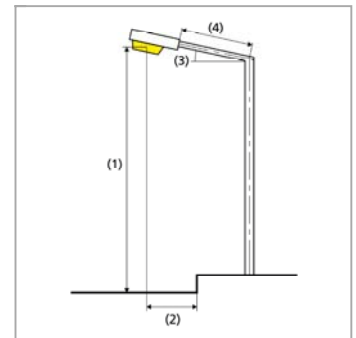
Manufacturer	No. ye a DIA x member	P	60.0 W
Article No.	6000197437 SR E 060 730 02 AB016	Φ_{Lamp}	
Article name	Sork e Bro her 60 W 16 ED	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	8142 m
Fitting	1x 16 ED MOD AB 2D2D13B103M	η	

Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Stork Little Brother 60 W 16 LED (single side bottom)

Pole distance	30 000 m
(1) Light spot height	6 500 m
(2) Light point overhang	0 700 m
(3) Boom inclination	15 0°
(4) Boom length	1 216 m
Annual operating hours	4000 h 100 0 %, 60 0 W
Wattage / route	1980 0 W/km
ULR / ULOR	0 00 / 0 00
Maximum luminous intensities	$\geq 70^\circ$ 412 cd/k m $\geq 80^\circ$ 211 cd/k m $\geq 90^\circ$ 32 7 cd/k m
Luminous intensity class	The luminous intensity values in [cd/k m] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaires flux according to EN 13201 2015
Glare index class	D 5
MF	0 80



Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation

	Symbo	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (P1)	E_{av}	15.97 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	5.83 lx	≥ 3.00 lx	✓

Results for energy efficiency indicators

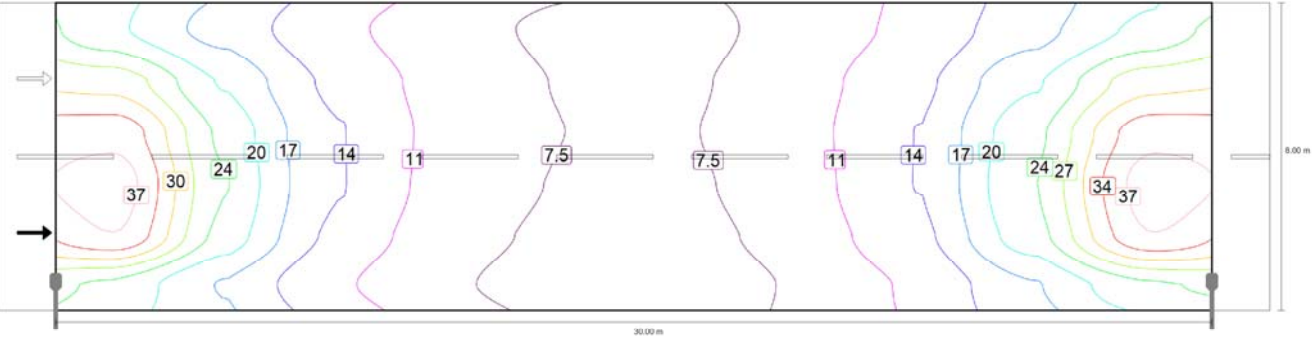
	Symbo	Calculated	Energy Consumption
Street 1	D_p	0.016 W/ x*m ²	
Stork Little Brother 60 W 16 LED (singing side bottom)	D_e	1.0 kWh/m ² yr	240.0 kWh/yr

Street 1

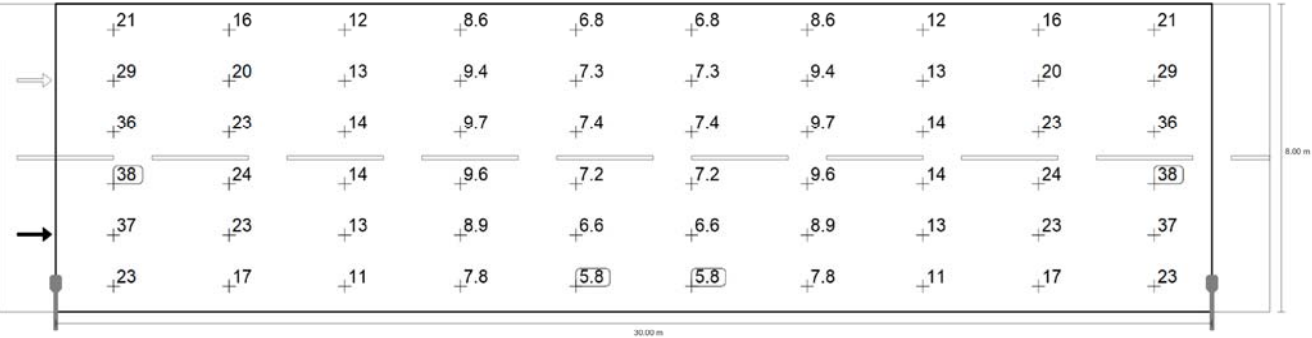
Roadway 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbo	Ca cu ated	Target	Check
Roadway 1 (P1)	E _{av}	15 97 x	[15 00 22 50] x	✓
	E _{min}	5 83 x	≥ 3 00 x	✓



Ma n enance va e, hor zon a m nance [x] (Iso m nance c rves)



Ma n enance va e, hor zon a m nance [x] (Va e gr d)

m	1 500	4 500	7 500	10 500	13 500	16 500	19 500	22 500	25 500	28 500
7 333	21 29	16 10	11 54	8 60	6 80	6 80	8 60	11 54	16 10	21 29
6 000	29 09	20 10	13 20	9 43	7 26	7 26	9 43	13 20	20 10	29 09
4 667	35 68	22 95	14 04	9 73	7 42	7 42	9 73	14 04	22 95	35 68
3 333	38 39	23 76	14 06	9 56	7 18	7 18	9 56	14 06	23 76	38 39
2 000	36 69	22 54	13 18	8 86	6 65	6 65	8 86	13 18	22 54	36 69
0 667	23 13	17 00	11 17	7 82	5 83	5 83	7 82	11 17	17 00	23 13

Street 1

Roadway 1 (P1)

Maintenance value, horizontal distance [x] (Value character)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Maintenance value, horizontal distance	16.0 x	5.83 x	38.4 x	0.37	0.15