



Republic of Armenia
LLC Institute
„DORPROJECT”

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Km/Կմ 0+000 – Km/Կմ 2+604

DETAIL DESIGN

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ



SUMMARIES

ԱՍՓՈՓԱԳՐԵՐ

YEREVAN 2016

ԵՐԵՎԱՆ 2016թ.



Republic of Armenia
LLC Institute
« DORPROJECT »

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Km/Կմ 0+000 – Km/Կմ 2+604

DETAIL DESIGN

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

SUMMARIES

ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ

Director	/S. Badalyan/
Տնօրեն`	/Ս. Բադալյան/
Team Leader	/K. Ahsberg/
Ծրագրի ղեկավար`	/Կ.Ահսբերգ/
Highway Engineer	/M. Ghazaryan/
Ն.Գ.Ի.`	/Ս. Ղազարյան/

YEREVAN 2016

ԵՐԵՎԱՆ 2016թ.

	Explanatory note	Բացատրագիր	
	Summaries	Ամփոփագրեր	
1	Subgrade rehabilitation summary	Հողային պաստառի ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
2	Carriageway rehabilitation summary	Երթևեկելի մասի նորոգման ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
3	Summary of access ramps	Իջատեղերի ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
4	Summaries of sidewalk demolition and restoration	Մայթերի քանդման և վերականգման ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
5	Summary of artificial structures	Արհեստական կառուցվածքների ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
6	Summary of drainage and water discharge chutes Ե-2-20	Ջրահեռացման ջրթող վաքերի ամփոփագրեր Ե-2-20 (Ա/ճ և փողոցներ)	
7	Summary of concrete chutes 30x34	Բետոնե վաքերի ամփոփագրեր 30x34 (Ա/ճ և փողոցներ)	
8	Summary of in-situ concrete water inlet with metal mesh (road)	Մետաղական ցանցով միաձույլ բետոնե ջրընդունիչի ամփոփագիր (Ա/ճ)	
9	Summary of carriageway marking (road and streets)	Երթ. մասի նշագծման ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
10	Summary of traffic signs (road and streets)	Ճան. նշանների ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
11	Summary list (road and streets)	Համահավաք ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
12	Summary lists of culvert volumes (road and streets)	Խողովակների ծավալների ամփոփագրեր (Ա/ճ և փողոցներ)	
13	Summary lists of bridge volumes (streets)	Կամուրջների ծավալների ամփոփագրեր (փողոցներ)	

Բացատրագիր

1. Ներածություն

Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի կմ 0+000-կմ 2+604 հիմնանորոգման նախագիծը կազմված է 2016թ. համաշխարհային բանկի ծրագրի շրջանակներում:

Գոյություն ունեցող ճանապարհի նկարագրությունը

Հողային պաստառը և ճանապարհային պատվածքը գտնվում են ոչ բավարար վիճակում: Առանձին հատվածներում կողնակները և հողային պաստառի շեպերը քայքայված են, կողնակները ցածր են կամ լայնական թեքությունը չի համապատասխանում նորմերի պահանջներին, կողնակները ամրացված չեն:

Անմխիթար վիճակում են նաև երթևեկության կազմակերպման ու անվտանգության տարրերը, բացակայում են մեծ քանակությամբ ճանապարհային նշանները, բացակայում է նաև գծանշումը:

Ճանապարհի սկզբնամասում երթևեկային մասի պատվածքի վրա ակնհայտ են լայնական և երկայնական ճաքեր, ցանցաձև ճաքեր, փոսեր, զգալի մաշվածություն , քայքայված են երթևեկային մասի պատվածքի եզրային մասերը, մնացած հատվածներում ա/բ ծածկ չկա:

Ջրթող խողովակները կիսով կամ լրիվ չափ լցված են հողով, վնասված են գլխամասերը, չկան մուտքերի և ելքերի ամրացումները:

2. Տեխնիկական պայմաններ

Նախագծային աշխատանքները իրականացվել են համաձայն գործող նորմերի և տիպարային նախագծերի:

Գոյություն ունեցող ա/ճ-ի տեխնիկական պարամետրեր են՝

- Հողային պաստառի լայնությունը 6.5-11 մ
- Երթևեկային մասի լայնությունը 5.4-9մ
- Կողնակների լայնությունը 0.6 – 1.5մ

Հիմնվելով գեոդեզիական ակնադիտական, երկրաբանական, շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումների ուսումնասիրությունների վրա նախագծով նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները:

- Հողային պաստառի վերականգնում:
- Ջրահեռացման համակարգի վերականգնում (ջրթող կառուցվածքների նորոգում և նոր խողովակների տեղադրում), կողային առուների և ջրթող վաքերի կառուցում:
- Ճանապարհային հագուստի վերակարուցում.
- Կողնակների լցում $h_{\text{միջ}}=4$ սմ (ավազակոպճային բնահողով):
- Ճանապարհի կահավորում (իջատեղեր, մայթեր, ճանապարհային նշաններ և գծանշում):

3. Հատակագիծ և երկայնական պրոֆիլ

Գոյություն ունեցող ճանապարհի հատակագիծը և երկայնական պրոֆիլը փոփոխության չի ենթարկվել:

Նախագծվող N-1 փողոցի երկարությունն է 2604 մ է:

Փողոց-դպրոց - 251 զծմ
Փողոց-N-24 - 262 զծմ

4. Հողային պաստառ

Նախագծում ընդունված հողային պաստառի կոնստրուկցիան և տիպերը բավարարում են գործող տեխնիկական նորմերին և պայմաններին:

Տեղանքի ռելիեֆի պայմաններից և բնահողերի բնութագրից ելնելով հողային պաստառի կայունությունը հնարավոր է ապահովել կառուցման կանոնների ու ջրահեռացման պահանջների պահպանման դեպքում:

	կմ 0+000-կմ2+604	փողոցներ	
հանույթ	6456.8	802.6	մ ³
լիցք	183.1	69	մ ³

Հողային աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում :

5. Կողնակներ

Կողնակների լայնությունն է 0.6-1.5մ: Կատարվում է կողնակների լրացում $h_{\text{միջ}}=4$ սմ, որը նախատեսվում է ավազա-կոպճային բնահողերից (6^B-III).

	կմ 0+000-կմ2+604	փողոցներ	
Կողնակ $h_{\text{միջ}}=4$ սմ	413.6/16.54	208/8.32	մ ² /մ ³

Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

6. Ճանապարհային հագուստ

Ճանապարհային հագուստի նորոգման համար նախատեսվում են հետևյալ հիմնական վերականգնողական աշխատանքները՝

	ա/ճ	փողոցներ	
Մանրահատիկ ա/բ $h=4$ սմ	18974.95	2954.72	մ ²
Խճավազային խառնուրդ $h=5$ սմ մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի խիճ (10-20) -60%, խիճ (5-10) -10%, խիճ (0-5) -30%, (ավազ)	18974.95		մ ²
Խճավազային հիմք (C-5) $h=16$ սմ, խիճ (40-70) -10%, խիճ (20-40) -35%, խիճ (10-20) -20%, խիճ (5-10) -10%, խիճ (0-5) -25%, (ավազ)	18974.95	2966.72	մ ²
Ավազակոպճային շերտ $h=10$ սմ	19123		մ ²
Ավազակոպճքային շերտ $h=15$ սմ		2991.17	մ ²
արհեստ. անհարթության կառուցում մանրահատիկ ա/բ-ից $h_{\text{առ}}=7$ սմ	95.2	112.4	մ ²
ե/բ սալերի 2x6 տեղադրում ԳՏ անցման համար	3	4	հատ

Աշխատանքային ծավալները մանրամասն տրված են համապատասխան ամփոփագրերում:
Արհեստական անհարթության կառուցումը իրականացնել եզրաքարից 20սմ հեռավորությամբ, ջրի հոսքը չփակելու նպատակով:

7. Ջրթող կառուցվածքներ

Նախատեսված է գոյություն ունեցող 2 հատ սլավինսկի տիպի կամուրջներից 1-ի նորոգում, իսկ մեկը փոխարինվում է 0.63 մետ խողովակ , գոյ. ունեցող խողովակները մաքրվում և նորոգվում

են: Նախատեսված է նոր մետ. խողովակի տեղադրում, գոյություն ունեցող ոռոգման մետաղական խողովակների նորոգում կամ փոխարինում նոր մետաղական խողովակներով: Աշխատանքային ծավալները մանրամասն տրված են համապատասխան ամփոփագրերում:

8. Դանապարհահատվածի կահավորում

ա) **Իջատեղեր և մուտքեր**

Նախատեսվում է իրականացնել մանրահատիկ ա/բ ծածկ h=4սմ և խճավազային հիմք h=12սմ: Նախատեսված է համայնքում դպրոց, մանկապարտեզ, N-24 փողոցների վերակառուցում: Արհեստական խոչընդոտի կառուցում (դպրոց, մանկապարտեզ) Նախատեսված է 2 փողոցներում 4 հատ ե/բ սալերի տեղադրում (ԳՏ անցում):

Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

բ) **Մայթեր**

Նախատեսվում է նորոգել մայթերը: Նախատեսվում է նաև իրականացնել նոր մայթերի կառուցում մանրահատիկ ա/բ ծածկ h=3սմ, ավազակոպճային հիմք h=12սմ: Մայթերի կառուցման համար նախատեսված է բազալտե եզրաքար 15x30 և միաձույլ բետոնե եզրաշար 10x20սմ և 20x30սմ: Մայթերը նախատեսված է նաև փողոց դեպի դպրոց, մանկապարտեզ: Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

գ) **Դանապարհային նշաններ**

Երթևեկության կազմակերպման և անվտանգության նպատակով նախատեսված է ճանապարհային նշանների տեղադրում 114հատ.

Կմ0+000-կմ2+604	փողոցներ	
82	32	հատ

Նշանները նախատեսված է համապատասխան գործող ԳՕՍՏ-Ռ 52290-2004 պետական ստանդարտի:

դ) **Երթևեկային մասի գծանշում**

Երթևեկային մասի գծանշումը նախատեսված է համապատասխան գործող ԴՕՇՏ 51256-99 պետական ստանդարտի:

Գծանշման ընդհանուր ներկման մակերեսը կազմում է՝ 325.05 մ².

Կմ0+000-կմ2+604	փողոցներ	
230	95.05	մ ²

ե) **Բետոնյա վաքեր**

Նախատեսվում է նոր հավաքովի ե/բ վաքերի տեղադրում և գոյություն ունեցող ՄՐ-ի նորոգում.

	Կմ0+000-կմ2+604	փողոցներ	
ե/բ վաք Б -2-20	122		գծմ
ե/բ վաք30x34	192		գծմ
Գոյ ունեցող ՄՐ-ի սվաղ ցեմենտային շաղախով մետ ցանց Ø3մմ Бр-1 (100x100)մմ	1206	66	գծմ
Անվտանգության եզրաքարերի տեղադրում	747	33	գծմ/հատ

9. **Շրջակա միջավայրի պահպանում**

Շինարարության ժամանակ անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել շրջակա միջավայրի վրա: Աշխատանքի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է խնամքով վերաբերվել մոտակա ծառերին և թփերին, պահպանելով նրանց վնասումից և ոչնչացումից: Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին. աղբից, նրանց բեռնումով և տեղափոխումով լցակույտ:

Շինարարության ժամանակ պետք է պահպանել մասնագրերում նշված բոլոր պահանջները ինչպես նաև աշխատանքը կազմակերպել ըստ մասնագրերին կից Հավելված 2-ում տրված «Աշխատանքի անվտանգության ապահովում ճանապարհների վրա»-ի:

Շինարարության ժամանակ հաշվի առնել գոյություն ունեցող ստորգետնյա կոմունիկացիաները (գազատար, ջրատար խողովակաշարերը, կապի և էլեկտրո մալուխները), տեղյակ պահելով համապատասխան կազմակերպություններին:

Բնապահպանական բոլոր միջոցառումները պետք է իրականացնել բնապահպանական կառավարման պլանին համապատասխան, որը տրված է մասնագրերին կից հավելվածի տեսքով:

Նախագծային փուլում հետախուզական աշխատանքներ իրականացնելիս հնարավոր չէ պարզել ճանապարհի օտարման գոտում գոյություն ունեցող ինժեներական կոմունիկացիանների տեղադիրքը և վիճակը:

Համայնքների ղեկավարները չունենալով համապատասխան գծագրեր և փաստաթղթեր չեն կարող հստակ տալ տեղեկատվություն առկա կոմունիկացիաների վերաբերյալ, ուստի շինարարության ընթացքում հնարավոր է առաջանալ կոմունիկացիաների վերանորոգման, տեղափոխման և այլ աշխատանքների անհրաժեշտություն:

Ուստի հաշվի առնելով վերը նշվածը, շինարարության ժամանակ հնարավոր է առաջանալ ծավալների փոփոխություն և լրացուցիչ աշխատանքների անհրաժեշտություն:

EXPLANATORY NOTE

1. Introduction

The design for rehabilitation of N-1 street at km0+000-km2+604 of Janfida community is developed in 2016 within the framework of the World Bank Project.

Description of the Existing Road

The subgrade and road pavement are in unsatisfactory condition. In some sections, shoulders and subgrade slopes are worn out, shoulders are low or the cross-sectional slope does not meet standard requirements, and shoulders are not strengthened.

Traffic regulation and safety elements are also in very poor condition. A lot of traffic signs and road marking are missing.

At the beginning of the road there are obvious signs of the carriageway pavement deterioration, waves, cross-sectional and longitudinal cracks, crocodile cracks, potholes, significant road wear, edges of the carriageway pavement are destroyed, in other sections there is no a/c pavement.

Culverts are half-filled with soil, heads are damaged, and reinforcement at entrances and exits is deteriorated.

2.Technical conditions

Design work is done in accordance with acting norms and standard designs.

The main technical parameters of existing road adopted in the design:

- Subgrade width 6.5 - 11.0 m
- Carriageway width 5.4 - 9.0m
- Width of shoulders 0.6 – 1.5m

The following works are designed on the basis of visual observation, geological surveys, and environmental measures:

- Rehabilitation of the subgrade.
- Restoration of the drainage system (repair of drainage and installation of new culverts), construction of side ditches and chutes.
- Reconstruction of road pavement
- Filling of shoulders h_{avg}=4cm (with gravel-sand soil).
- Road furnishing (access ramps, sidewalks, traffic signs and road marking).

3.Layout and longitudinal profile

The layout and longitudinal profile of existing road has not been changed along the whole route.

The length of the designed N-1 street is 2604 m.

Street-school-251r.m.

Street -N-24-262 r.m.

4. Subgrade

The structure and types of subgrade adopted in the design comply with existing technical norms and conditions.

Based on the relief conditions of the terrain and characteristics of soils, the stability of the subgrade may be ensured in case of observation of construction rules and drainage requirements.

	km 0+000-km2+604	streets	
excavation	6456.8	802.6	m ³
embankment	183.1	69	m ³

The places and volumes of earthworks are shown in the corresponding drawings and summaries.

5. Shoulders

The width of shoulders is 0.6-1.5m. Filling of shoulders shall be done by thickness of h_{avg}= 4cm by using sandy-gravel ground of category 6^B-III.

	km 0+000-km2+604	streets	
Shoulder h _{avg} =4cm	413.6/16.54	208/8.32	m ² /m ³

The places and volumes of works are shown in the corresponding summaries.

6. Pavement

The following main rehabilitation works are designed for pavement rehabilitation-restoration:

	roads	streets	
fine-grained a/c h =4cm	18974.95	2954.72	m ²
Crushed stone sand mix. h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight crushed stone (10-20) -60%, crushed stone (5-10) -10%, crushed stone (0-5) -30%, (sand)	18974.95		m ²
Crushed stone sand base (C-5) h=16cm crushed stone (40-70) -10%, crushed stone (20-40) -35%, crushed stone (10-20) -20%, crushed stone (5-10) -10%, crushed stone (0-5) -25%, (sand)	18974.95	2966.72	m ²
Gravel-sand layer h=10cm	19123		m ²
Gravel-sand layer h=15cm		2991.17	m ²
Construction of bumper beam with fine-grained a/c h _{ax} =7cm	95.2	112.4	m ²
Installation of r/c slabs 2x6 for Agr. Mach. crossing	3	4	piece

Work volumes are given in corresponding summaries.

Implementation of speed bumps with distance of 20cm from the curbstone, for not closing water flow .

7. Artificial structures

It is provided for rehabilitation of 2 slavinsky type of bridges and one of which is substituted with 0.63 metal pipe, the existing pipes, should be cleaned and repaired. It is provided for installation of new metal pipe, repair of existing irrigation metal pipe or substitution with new metal pipes.
The volumes of works are shown in the corresponding summaries.

8. Road furnishing

a) Access ramps and approach roads

It is provided for fine-grained a/c pavement h=4cm and crushed stone sand base h=12cm. It is provided for reconstruction of streets to school, kindergarten and N-24
Speed bump (school, kindergarten)
It is provided for installation of 4 pieces of r/c slabs in 2 access ramps (Agr. Mach crossing).

The places and volumes of works are shown in the corresponding drawings and summaries.

b) Sidewalks

It is designed to rehabilitate sidewalks in. It is provided for implementation of new sidewalks by placing sandy a/c pavement- h=3cm, garvel-sand base h_{avg}=12cm, basalt curb 15x30cm and in-situ concrete shoulder support 10x20 and 20x30 cm. Sidewalks are provided for access ramp to school and kindergarten as well.
The places and volumes of works are shown in the corresponding summaries.

c) Traffic signs

For organization and safety of traffic, it is provided for installation of 114 traffic signs, including:

km0+000-km2+604	streets	
82	32	piece

Traffic signs are designed in accordance with corresponding state standard GOST 52290-2004.

d) Carriageway marking

The carriageway marking is provided in accordance with the acting state standard GOST 51256-99.
The total painting area of marking is 325.05 m², including:

km0+000-km2+604	streets	
230	95.05	m ²

e) Concrete chutes

Installation of new precast r/c chutes

	km0+000-km2+604	streets	
r/c chute Б-2-20	122		r.m.
r/c chute 30x34	192		r.m.
Plaster of existing ЛП with cement mortar metal mesh Ø3mm Бп-1 (100x100)mm	1206	66	r.m.
Installation of safety curbs	747	33	r.m./piece

f) Rainwater inlets and manholes

It is designed to repair rainwater inlets and manholes. Volumes of works are shown in the corresponding summaries.

9. Environmental protection

Special attention should be paid to environmental protection during construction works. It is necessary to treat the nearby trees and bushes carefully by protecting them from damages and extermination. After completion of the works, the surrounding territory should be cleaned from unused soil and construction wastes by loading them onto dump trucks and transporting to a dumping place.

The personnel and management of the construction company should always bear in mind the issue of environmental protection.

All requirements complying with Specifications must be maintained during construction; also the works must be managed in accordance with Appendix 2 in specifications – “Work Safety Assurance on Roads”.

Take into consideration the existing underground services (gas and water pipelines, communication and electric cables) during construction works and inform the appropriate organizations about them.

All environmental procedures must be performed in accordance with Environmental Management Plan, which is given in Specifications as an appendix.

In design stage while performing survey works it is impossible to detect the position and conditions of engineering utilities, existing in right-of way.

Heads of communities do not have service drawings and documents. Therefore they are unable to clearly indicate existing utilities, thus during the construction it is possible that repairs and/or replacement of utilities may be necessary.
Thus, it is possible that quantities may increase due to additional works.

Km/Чул 0+000 - Km/Чул 2+604

Km Կմ	+	Length Երկարություն	Subgrade rehabilitation Հողային պատտառի վերականգնում																Side ditches / Կողային առուների իրականացում																				Shoulders / Կողնակներ									
			Excavation Հանույթ												Embankment Լիցք				Area m2 / Մակերես մ2										Volume m3 / Ծավալը մ3										Width Լայնությունը		Area m2 Մակերես մ2							
			Area of cross-sections partial average Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի միջին						Volume m3 / Ծավալը մ3						Area of cross-sections partial average Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի միջին	Volume m3 Ծավալը մ3	Left Ձախ					Right Աջ					Total Ընդամենը	Left Ձախ					Right Աջ					Total Ընդամենը			Left Ձախ	Right Աջ						
			6Թ-III	10Ե-IV	9Ը-V	20Թ-VII	33Ի-III	9-Ջ	Total Ընդամենը	6Թ-III	10Ե-IV	9Ը-V	20Թ-VII	33Ի-III			9-Ջ	6Թ-III	10Ե-IV	9Ը-V	20Թ-VII	33Ի-III	9-Ջ	6Թ-III	10Ե-IV	9Ը-V		20Թ-VII	33Ի-III	9-Ջ	6Թ-III	10Ե-IV	9Ը-V	20Թ-VII	33Ի-III	9-Ջ	Left Ձախ		Right Աջ	Total Ընդամենը			Left Ձախ	Right Աջ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
0	000		2,11																																													
		20	2,52						50,40	50,40						0,06	1,10																															
	020		2,93													0,11																																
	040	20	2,70						53,90	53,90							0,10	2,00																														
		20	2,46													0,09																																
		20	2,62						52,30	52,30							0,05	0,90																														
	060		2,77																																													
		20	2,85						56,90	56,90																																						
	080		2,92																																													
		20	2,93						58,60	58,60																																						
	100		2,94																																													
		20	2,77						55,40	55,40																																						
	120		2,60																																													
		20	2,61						52,20	52,20		</																																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
		20	2,80						55,90	55,90						0,08	1,50																															
	540		2,79													0,09																																
		20	2,59						51,70	51,70							0,08	1,50																														
	560		2,38													0,06																																
		20	2,02						40,40	40,40							0,16	3,20																														
	580		1,66													0,26																																
		20	1,68						33,60	33,60							0,14	2,80																														
	600		1,70													0,02																																
		20	1,80						36,00	36,00							0,08	1,50																														
	620		1,90													0,13																																
		20	2,30						46,00	46,00							0,20	4,00																														
	640		2,70													0,27																																
		20	2,63						52,60	52,60							0,21	4,20																														
	660		2,56													0,15																																
		20	2,68						53,50	53,50							0,11	2,20																														
	680		2,79													0,07																																
		20	2,48						49,60	49,60							0,09	1,70																														
	700		2,17													0,10																																
		20	2,95						59,00	59,00							0,05	1,00																														
	720		3,73																																													
		20	3,63						72,50	72,50																																						
	740		3,52																																													
		20	4,34						86,70	86,70																																						
	760		5,15																																													
		20	4,83						96,60	96,60																																						
	780		4,51																																													
		20	4,27						85,40	85,40																																						
	800		4,03																																													
		20	3,54						70,80	70,80																																						
	820		3,05																																													
		20	3,07						61,30	61,30																																						
	840		3,08																																													
		20	3,02						60,30	60,30																																						
	860		2,95																																													
		20	3,05						61,00	61,00							0,09	1,70																														
	880		3,15													0,17																																
		20	2,77						55,30	55,30							0,10	2,00																														
	900		2,38													0,03																																
		20	2,44						48,80	48,80							0,02	0,40																														
	920		2,50													0,01																																
		20	2,81						56,20	56,20							0,01	0,10																														
	940		3,12																																													
		20	2,94						58,70	58,70																																						
	960		2,75																																													
		20	2,57						51,30	51,30							0,04	0,70																														
	980		2,38													0,07																																
		20	2,52						50,40	50,40							0,07	1,40																														
1	000		2,66													0,07																																
		20	2,34						46,80	46,80							0,07	1,40																														
	020		2,02													0,07																																
		20	1,83						36,50	36,50							0,11	2,20																														
	040		1,63													0,15																																
		20	1,47						29,30	29,30							0,16	3,20																														
	060		1,30													0,17																																
		20	1,09						21,70	21,70							0,23	4,50																														
	080		0,87													0,28																																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
		20	2,91						58,10	58,10																																									
	260		3,22																																																
		20	2,88						57,50	57,50							0,16	3,10																																	
	280		2,53													0,31																																			
		20	3,32						66,30	66,30							0,16	3,20																																	
	300		4,10													0,01																																			
		20	3,66						73,10	73,10							0,06	1,20																																	
	320		3,21													0,11																																			
		20	3,35						67,00	67,00							0,06	1,10																																	
	340		3,49																																																
		20	3,19						63,70	63,70							0,03	0,60																																	
	360		2,88													0,06																																			
		20	2,90						58,00	58,00							0,07	1,30																																	
	380		2,92													0,07																																			
		20	2,84						56,80	56,80							0,08	1,60																																	
	400		2,76													0,09																																			
		20	2,74						54,70	54,70							0,11	2,10																																	
	420		2,71													0,12																																			
		20	2,89						57,70	57,70							0,16	3,10																																	
	440		3,06													0,19																																			
		20	3,25						65,00	65,00							0,17	3,30																																	
	460		3,44													0,14																																			
		20	3,16						63,10	63,10							0,12	2,40																																	
	480		2,87													0,10																																			
		20	2,58						51,60	51,60							0,08	1,50																																	
	500		2,29													0,05																																			
		20	2,22						44,40	44,40							0,04	0,80																																	
	520		2,15													0,03																																			
		20	2,21						44,10	44,10							0,02	0,40																																	
	540		2,26													0,01																																			
		20	2,34						46,80	46,80							0,01	0,10																																	
	560		2,42																																																
		20	2,36						47,10	47,10																																									
	580		2,29																																																
		20	2,55						50,90	50,90																																									
	600		2,80																																																
		20	2,41						48,20	48,20																																									
	620		2,02																																																
		20	1,94						38,80	38,80							0,02	0,30																																	
	640		1,86													0,03																																			
		20	1,86						37,10	37,10							0,04	0,80																																	
	660		1,85													0,05																																			
		20	2,08						41,60	41,60							0,03	0,50																																	
	680		2,31																																																
		20	2,23						44,60	44,60																																									
	700		2,15																																																
		20	1,86						37,10	37,10							0,07	1,30																																	
	720		1,56													0,13																																			
		20	1,74						34,70	34,70							0,14	2,80																																	
	740		1,91													0,15																																			
		20	2,31						46,10	46,10							0,08	1,50																																	
	760		2,70																																																
		20	2,69						53,70	53,70							0,01	0,10													</																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Կողմակների մակերեսից հանված է իջ մուտքերի մակերեսները՝ $434,6\text{մ}^2-21\text{մ}^2=413,6\text{մ}^2\times0.04=16,54\text{մ}^3$ (6Ե-III)

Drawn up by/Կազմեց՝

E. Hovsepyan \ Է. Հովսեփյան

Checked by/Ստուգեց՝

M. Ghazaryan \ Մ. Դազարյան

Km/Чл 0+000 - Km/Чл 2+604

[illegible]

Notes

Subgrade

- street N-24 km0+000-km0+262, excavation $(85 \times 7 \times 0.3) + (10.75 \text{ (curve)} \times 0.3) = 181.7 \text{ m}^3$, $(33 \times 6 \times 0.3) = 59.4 \text{ m}^3$, $(87 \times 5 \times 0.3) = 130.5 \text{ m}^3$, $(57 \times 4.5 \times 0.3) = 76.9 \text{ m}^3$ total 448.5 m^3 (6B-III)

Total excavation $(354.1\text{m}^3 + 448.5\text{m}^3) = 802.6\text{m}^3$

Shoulders

- shoulders $90\text{m}^2 \times 0.04 = 3.6\text{m}^3$ (6B-III) (school, kindergarden)

- shoulders N-24 street $197 \times 0.6 = 118 \text{ m}^2 \times 0.04 = 4.72 \text{ m}^3$ (6B-III)

- Total area of shoulder $(90\text{m}^2+118)=208\text{m}^2/8.32\text{m}^3$ (6B-III)

Ծանոթություն

Հոդային աշխատանք

- փոքր N-24 կմ0+000-կմ0+262, հատույթ $(85 \times 7 \times 0.3) + (10.75 (\text{կորագունի} \times 0.3) = 181.7 \text{մ}^3$, $(33 \times 6 \times 0.3) = 59.4 \text{մ}^3$, $(87 \times 5 \times 0.3) = 130.5 \text{մ}^3$, $(57 \times 4.5 \times 0.3) = 76.9 \text{մ}^3$ ընդ. 448.5 մ³ (6Б-III)

Ընդհանուր հանույթ $(354.1\text{մ}^3 + 448.5\text{մ}^3) = 802.6\text{մ}^3$

Կողմակներ

- կողնակներ $90 \times 2 \times 0.04 = 3.6 \text{մ}^3$ (6B-III) (դպրոց, մանկապարտեզ)

- կողնակների փողոց $N-24 \ 197 \times 0.6 = 118 \text{մ}^2 \times 0.04 = 4.72 \text{մ}^3$ (6B-III)

- Կողնակի ընդհանուր մակերեսը $(90\text{մ}^2 + 118) = 208\text{մ}^2 / 8.32\text{մ}^3$ (6B-III)

Drawn up by/Կազմեց

Checked by/Ստուգեց

E. Hovsepyan \ Է. Հովսեփյան

M. Ghazaryan \ Մ. Ղազարյան

[illegible]

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		20													9,83	196,50	196,50	196,5		196,50	196,5		
	320													10,07									
		20													9,95	199,00	199,00	199,0		199,00	199,0		
	340														9,83								
		20													8,99	179,80	179,80	179,8		179,80	179,8		
	360														8,15								
		20													8,23	164,50	164,50	164,5		164,50	164,5		
	380														8,3								
		20													8,35	167,00	167,00	167,0		167,00	167,0		
	400														8,4								
		20													8,45	169,00	169,00	169,0		169,00	169,0		
	420														8,5								
		20													8,48	169,50	169,50	169,5		169,50	169,5		
	440														8,45								
		20													8,62	172,30	172,30	172,3		172,30	172,3		
	460														8,78								
		20													8,65	173,00	173,00	173,0		173,00	173,0		
	480														8,52								
		20													7,49	149,70	149,70	149,7		149,70	149,7		
	500														6,45								
		20													6,28	125,60	125,60	125,6		125,60	125,6		
	520														6,11								
		20													6,25	125,00	125,00	125,0		125,00	125,0		
	540														6,39								
		20													6,29	125,70	125,70	125,7		125,70	125,7		
	560														6,18								
		20													6,28	125,60	125,60	125,6		125,60	125,6		
	580														6,38								
		20													6,46	129,20	129,20	129,2		129,20	129,2		
	600														6,54								
		20													6,51	130,10	130,10	130,1		130,10	130,1		
	620														6,47								
		20													6,51	130,20	130,20	130,2		130,20	130,2		
	640														6,55								
		20													6,56	131,10	131,10	131,1		131,10	131,1		
	660														6,56								
		20													6,61	132,10	132,10	132,1		132,10	132,1		
	680														6,65								
		20													6,75	135,00	135,00	135,0		135,00	135,0		
	700														6,85								
		20													6,98	139,60	139,60	139,6		139,60	139,6		
	720														7,11								
		20													7,26	145,10	145,10	145,1		145,10	145,1		
	740														7,4								
		20													7,37	147,30	147,30	147,3		147,30	147,3		
	760														7,33								
		20													7,32	146,40	146,40	146,4		146,40	146,4		
	780														7,31								
		20													7,27	145,40	145,40	145,4		145,40	145,4		
	800														7,23								
		20													7,13	142,50	142,50	142,5		142,50	142,5		
	820														7,02								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		20													6,95	139,00	139,00	139,0		139,00	139,0		
	840													6,88									
		20													6,79	135,70	135,70	135,7		135,70	135,7		
	860													6,69									
		20													7,17	143,30	143,30	143,3		143,30	143,3		
	880													7,64									
		20													7,68	153,50	153,50	153,5		153,50	153,5		
	900													7,71									
		20													7,65	152,90	152,90	152,9		152,90	152,9		
	920													7,58									
		20													7,50	150,00	150,00	150,0		150,00	150,0		
	940													7,42									
		20													7,33	146,60	146,60	146,6		146,60	146,6		
	960													7,24									
		20													7,20	143,90	143,90	143,9		143,90	143,9		
	980													7,15									
		20													6,74	134,70	134,70	134,7		134,70	134,7		
2	000													6,32									
		20													6,23	124,60	124,60	124,6		124,60	124,6		
	020													6,14									
		20													6,19	123,70	123,70	123,7		123,70	123,7		
	040													6,23									
		20													6,68	133,60	133,60	133,6		133,60	133,6		
	060													7,13									
		20													7,17	143,30	143,30	143,3		143,30	143,3		
	080													7,2									
		20													6,45	129,00	129,00	129,0		129,00	129,0		
	100													5,7									
		20													5,85	117,00	117,00	117,0		117,00	117,0		
	120													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	140													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	160													6									
		20													5,84	116,70	116,70	116,7		116,70	116,7		
	180													5,67									
		20													5,84	116,70	116,70	116,7		116,70	116,7		
	200													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	220													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	240													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	260													6									
		22													6,00	132,00	132,00	132,0		132,00	132,0		
	282													6									
		18													6,00	108,00	108,00	108,0		108,00	108,0		
	300													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	320													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	340													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	360													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	380													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	400													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	420													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	440													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	460													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	480													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	500													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	520													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	540													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	560													6									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0		120,00	120,0		
	580													6									
		24													6,00	144,00	144,00	144,0		144,00	144,0		
2	604													6									
Total Ընդամենը		2604														19018,80	19018,80	19018,80		19018,80	19018,80		

Notes

1) It is provided for implementation of speed bumps with fine-grained a/c mixture:

2 places h=0.07 m - fine-grained a/c km -95.2m2/5.982m3/14 .052t

2)Agricul. crossing km1+867, (3 piece slab (6x2)=36m2

3)Earthworks for cutting of throgh are provided in the summary of subgrade rehabilitation.

4) a/station (from the right) km0+750 (104.2m2) , which is added to a/c pavement, Crushed stone sand mix h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight , c-5-, gravel sand, by excluding the areas of agricultural cross. and curb stones:

- 19018.8+104.2=19123 m²-(36+112.05)=18974.95 m² fine-grained a/c h=4cm

- 19018.8+104.2=19123 m²-(36+112.05)=18974.95 m², Crushed stone sand mix h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight

- 19018.8+104.2=19123 m²-(36+112.05)=18974.95 m² (c-6) h=16cm

- 19018.8+104.2=19123 m² h=10cm

5. Crushed stone sand mix h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight - (10-20)mm-60%,(5-10)mm 10%,(0-5)mm 30%,

6.Crushed stone sand base h=16cm (C-5) (40-70)mm-10%,(20-40)mm 35%,(10-20mm 20%,(5-10)mm 10%,(0-5)mm 25%, water

Ծանոթություն

1) Նախատեսվում է իրականացնել արհեստական խոչընդոտներ մանրահատիկ ա/բ խառնուրդից 2 տեղ.

h=0.07 մ մանրահատիկ ա/բ -95.2մ²/5 .982մ3/14.05տ

2)Գյուղ տեխ. անցումներ՝ կմ1+867 (3հատ սալ+(6x2)=36մ2,

3)Տաշտակի կտրման հողային աշխատանքները, նախատեսված են հողային պաստառի վերականգման ամփոփագրում

4) ա/կանգառ (աջից) կմ0+750-ում (104.2մ2) , որն գումարվել է ա/բ ծածկի,խճավազային խառնուրդ h=5սմ, մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի, c-5-ի, ավազակոպիճի վրա, համապատասխան մակերեսներից հանելով գյուղ. Տեխ անցումների և անվտանգության եզրաքարերի մակերեսները՝

- 19018.8+104.2=19123 մ²-(36+112.05)=18974.95 մ² մանրահատիկ ա/բ h=4սմ

- 19018.8+104.2=19123 մ²-(36+112.05)=18974.95 մ², խճավազային խառնուրդ h=5սմ, մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի

- 19018.8+104.2=19123 մ²-(36+112.05)=18974.95 մ² (c-6) h=16սմ

- 19018.8+104.2=19123 մ² (ավազակոպիճ) h=10սմ

5.Խճավազային խառնուրդ h=5սմ, մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի՝ (10-20)մմ-60%,(5-10)մմ 10%,(0-5)մմ 30%,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

6.Խճավազային հիմք h=16սմ (C-5) (40-70)մմ-10%,(20-40)մմ 35%,(10-20մմ 20%,(5-10)մմ 10%,(0-5)մմ 25%, ջուր

Drawn up by /Կազմեց՝
Checked by Ստուգեց՝

Է. Հովսեփյան/ E. Hovsepyan
Մ. Ղազարյան/M. Ghazaryan

SUMMARY OF CARRIAGEWAY REHABILITATION / ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 2+604

Km	+	Length m																					Notes
			h=3-5 cm m ²	with base	Existing pavement			Demolition			Milling h _{avg} =5cm			Rehabilitation			Sandy-gravel layer h=10 cm m ²	Crushed stone sand base h=16cm C5 m ²	Crushed stone base h=12cm with bitumen 4.12t/1000m ² m ²	Crushed stone sand mix h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight m ²	Fine-grained a/c h=4cm m ²	Pavement with gravel-sand course h=20cm m ²	
				Crushed stone coated with bitumen 4.12t/1000m ² havg=8-16cm m ²	Partial width m	Average width m	մակերեսը մ ²	Partial width m	Average width m	Area m ²	Partial width m	Average width m	Area m ²	Partial width m	Average width m	Area m ²							
			Փոսային նորոգում		Ճանապարհային հագուստի քանդում և վերականգնում																		
ԿՄ	+	Երկարություն մ	h=3-5 սմ մ ²	հիմքով	Գոյություն ունեցող ծածկը			Քանդում			Ֆրեզում h _{վիջ} =5սմ			Վերականգնում			ավազալուծային շերտ h=15սմ մ ²	խճավազային հիմք h=16սմ C5 մ ²	խճային հիմք h=12սմ բիտումի տարածումով 4.12տ /1000մ ² մ ²	խճավազային խառնուրդ h=5սմ, մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի մ ²	մանրահատիկ ա/բ h=4սմ մ ²	Ավազալուծային ծածկ h=20սմ մ ²	
				Չափազատված խիճ h _{վիջ} =8-16սմ բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ ² մ ²	մասնակի լայնություն մ	միջին լայնություն մ	մակերեսը մ ²	մասնակի լայնություն մ	միջին լայնություն մ	մակերեսը մ ²	մասնակի լայնություն մ	միջին լայնություն մ	մակերեսը մ ²	մասնակի լայնություն մ	միջին լայնություն մ	մակերեսը մ ²							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
											Street ,school, kindergarden / փողոց, դպրոց, մանկապարտեզ												
0	000													6,00									
		20													6,00	120,00	120,00	120,0			120,0		
	020														6,00								
		20													6,00	120,00	120,00	120,0			120,0		
	040														6,00								
		20													6,00	120,00	120,00	120,0			120,0		
	060														6,00								
		20													6,19	123,70	123,70	123,7			123,7		
	080														6,37								
		20													6,19	123,70	123,70	123,7			123,7		
	100														6,00								
		20													6,00	120,00	120,00	120,0			120,0		
	120														6,00								
		20													6,00	120,00	126,30	122,4			120,0		
	140														6,00								
		20													6,00	120,00	126,30	122,4			120,0		
	160														6,00								
		20													6,00	120,00	126,30	122,4			120,0		
	180														6,00								
		20													6,00	120,00	126,30	122,4			120,0		
	200														6,00								
		20													5,31	106,20	112,50	108,6			106,2		
	220														4,62								
		20													4,97	99,40	99,40	99,4			99,4		
	240														5,32								
		11													5,45	59,90	59,90	59,9			59,9		
	251														5,57								
																					0,0		
Total Ընդամենը		251														1472,90	1504,40	1484,90			1472,90		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Notes

1) It is provided for implementation of speed bumps with fine-grained a/c mixture:
5 places h=0.07 m - fine-grained a/c km -112 . 4m²/6 . 562m3/15 . 49t (school and kindergarden)

2)Earthworks for cutting of throgh are provided in the summary of subgrade rehabilitation.

3) The area of safety curbs and bridge is excluded from the area of a/c pavemment, crushed stone mix h=5cm, crushed stone sand base h=16cm
- 1472.9-4.95-8.48=1459.47m² (school, kindergarden)
- 1484.9-4.95-8.48=1471.47u² (school, kindergarden)
- 1504.4-8.48=1495.92 (school, kindergarden)

4.Crushed stone sand base h=16cm (C-5) (40-70)mm-10%,(20-40)mm 35%,(10-20mm 20%,(5-10)mm 10%,(0-5)mm 25%, water

5. street N-24` a/c h=4cm,carriageway (85x7)+(curve 10.75m2)+(33x6)+(87x5)+(57x4.5)=1495.25m², fine-grained a/c h=4cm, crushed stone sand base h=16cm (C-5), gravel sand h=15cm

6.Total area of carriageway (street to school, kindergarden, street N-24) comprises

- 1459.47+1495.25=2954.72m² fine-grained a/c h=4cm
- 1471.47+1495.25=2966.72m² (c-5) h=16cm
- 1495.92+1495.25=2991.17m² (garvel-sand) h=15cm

Ծանոթություն

1) Նախատեսվում է իրականացնել արհեստական խոչընդոտներ մանրահատիկ ա/բ խառնուրդից 5 տեղ.
h=0.07 մ մանրահատիկ ա/բ -112 . 4մ²6 . 592մ3/15 . 49տ (դպրոց և մանկապարտեզ)

2)Տաշտակի կտրման հողային աշխատանքները, նախատեսված են հողային պաստառի վերականգման ամփոփագրում

3)Ա/բ ծածքի,խճավազային հիմքի h=16սմ մակերեսից հանվում է անվտանգության եզրաքարերի և կամրջի մակերեսները`

- 1472.9-4.95-8.48=1459.47մ² (դպրոց, մանկապարտեզ)
- 1484.9-4.95-8.48=1471.47մ² (դպրոց, մանկապարտեզ)
- 1504.4-8.48=1495.92 (դպրոց, մանկապարտեզ)

4.. Խճավազային հիմք h=16սմ (C-5) (40-70)մմ-10%,(20-40)մմ 35%,(10-20մմ 20%,(5-10)մմ 10%,(0-5)մմ 25%, ջուր

5. փողոց N-24` ա/բ h=4սմ, երթ մաս` (85x7)+(կորացում 10.75մ2)+(33x6)+(87x5)+(57x4.5)=1495.25մ², մանրահատիկ ա/բ h=4սմ,խճավազային հիմք h=16սմ (C-5), ավազակոպիճ h=15սմ

6.Ընդհանուր մակերեսը երթ. Մասի (փողոց դպրոց, մանկապարտեզ, փողոց N-24) կազմում է`

- 1459.47+1495.25=2954.72մ² մանրահատիկ ա/բ h=4սմ
- 1471.47+1495.25=2966.72մ² (c-5) h=16սմ
- 1495.92+1495.25=2991.17մ² (ավազակոպիճ) h=15սմ

Drawn up by /Կազմեց`
Checked by Ստուգեց`

Է. Հովսեփյան/ E. Hovsepyan
Մ. Ղազարյան/M. Ghazaryan

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/2+604

Left		Right		Carriageway width m	Length m	Crossing angle.	Radius of curvature m		Earthworks m ³			Pavement m ²							Metal culvert				Notes					
Pk +		Pk +							Excavation		Embankment	Pothole patching m ² 3 - 5 cm	Pothole patching m ² 5-12cm	with base m ²		Fine-grained a/c h=4cm	Gravel-sand pavement h = 10 cm	Crushed stone sand base h=12cm /C-5/	Diameter m	r.m.	kg	sandy-gravel cushion h=10cm, m ³						
									including by ground categories					Coarse grained a/c h=6sm	Crushed stone h=8-16cm with bitumen impregnation 4,12 t / 1000 m2													
		Left	Right				6B III																					
Ձախ		Աջ		Երթևեկի մասի լայնությունը մ.	Երկարությունը մ.	Հատման անկյունը.	Կորացման շառավիղը մ		Հողային աշխատանքներ մ ³			Ծածկ մ ²							Մետաղ. խողովակ				Ծանոթություն					
ԿՄ +		ԿՄ +							Հանույթ		Լիցք	Փոսային նորոգում մ2 3 - 5 սմ	Փոսային նորոգում մ2 5-12 սմ	Հիմքով մ2		Մամրահատիկ ա/բ h=4սմ	Ազակոպիչ h = 10 սմ	Խճապակալային հիմք h=12սմ /C-5/	Տրանսվիժ մ	զծ.մ	կգ	Ավազակոպային շերտ h=10 սմ մ ³						
									Այդ թվում ըստ բնահողերի կարգի					6B III											Խոշորահատիկ ա/բ h = 6սմ	Խիճ h=8-16 սմ քիտումի տարածումով 4,12 տ / 1000 մ ²		
1	2	3	4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25
		0	007	3,0	4,0	67	2	3									14,80							street փողոց				
0	051			3,7	7,0	66											25,9							street փողոց				
		0	054	6,0	3,0	90											18,00							app. Road մուտք				
0	070			2,0	1,0	90											2,0		2,0	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք				
0	091			2,0	1,0	90											2,0		2,0	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք				
		0	116	6,0	10,0	78	5	3	6,73								67,31		67,31					street փողոց				
0	189			6,0	10,0	75	3	5	4,48								67,31		67,31	0,53	7,0	632,03	0,455	street փողոց				
0	205			2,0	1,0	90																		app. Road մուտք				
		0	214	6,0	3,0	90											18,00							app. Road մուտք				
0	222			4,0	1,0	90											4,00		4,00	0,426	4,4	228,40		app. Road մուտք				
		0	224	5,0	10,0	74	5	3	5,73								57,31		57,31					street փողոց				
0	250			11.0	1.0	90																		app. Road մուտք				
0	303			4	2	90											8,00		8,00	0.426	5.4	280.31		app. Road մուտք				
0	330			5.4	10.0	73	3	2	5,7								56,80		56,80					street փողոց				
		0	333	7.0	10.0	74	5	3	7.73								77.31		77.31					street փողոց				
0	340			2.0	1.0	90											2.0		2.0	0.426	2.4	124.58		app. Road մուտք				
		0	349	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք				
0	359			4.0	1.0	90											4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
0	377			3.5	1.0	90																		app. Road մուտք
0	393	0	000	4.6	1.0	90											4.6		4.6	0.426	5.0	259.55		app. Road մուտք
0	412			2.0	1.0	90											2.0		2.0	0.426	2.4	124.58		app. Road մուտք
		0	437	6.0	10.0	72	5	3									67.31		67.31					street /փողոց
0	437			4.0	10.0	80	3	5	8.57								47.31		47.31	0.53	6.0	541.74	0.39	street փողոց
		0	460	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
0	465			5.0	1.0	90											5.0		5.0	0.426	5.4	280.31		app. Road մուտք
		0	468	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
0	496			4.0	1.0	90											4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք
0	509			4.0	1.0	90											4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք
0	520			4.0	1.0	90											4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք
		0	530	4.0	4.0	90			1.6								16,00		16,00					app. Road մուտք
0	538			4.0	1.0	90																		app. Road մուտք
0	544			4.0	1.0	90																		app. Road մուտք
		0	555	4.0	4.0	90			1.6								16.0							app. Road մուտք
		0	584	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		0	600	4.0	10.0	80	5	3	4.73								47.31		47.31					street փողոց
0	600			4.0	10.0	80	3	5	7.93								47.31		47.31	0.53	5.0	451.41	0.325	street փողոց
0	612			4.0	6.0	90			0.8								24,00		24,00	0,273	4.4	145.42	0.152	app. Road մուտք
		0	627	6.0	1.5	90											9.0							app. Road մուտք
0	645			5.0	5.0	90			1.0								25.0		25.0	0.273	5.4	178.47	0.19	app. Road մուտք
0	677			7.0	1.0	90																		app. Road մուտք
0	711			4.0	6.0	90											24.0		24.0					app. Road մուտք
0	742			4.0	2.5	90											10.0							app. Road մուտք
		0	766	7.0	10.0	85	10	5									96.88							street /փողոց
0	768			7.0	10.0	85	5	10									96,88							street /փողոց
0	792			5.0	2.0	90			0.1								10.0		10.0					app. Road մուտք
		0	792	4.0	3.0	90											12.0							app. Road մուտք
0	803			20.0	1.0	90			2.0								20.0		20.0					app. Road մուտք
		0	803	4.0	3.0	90											12.0							app. Road մուտք
0	818			7.0	2.0	90			1.4								14.0		14.0					app. Road մուտք
		0	842	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
0	870			6.0	2.0	90			1.2								12.0		12.0					app. Road մուտք
		0	892	4.0	1.5	9.0			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		0	898	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
0	917			4.5	10.0	80	2	5	5,36								51,24		51,24	0.273	6.4	211.52	0.228	street /փողոց
		0	924	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		0	962	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
0	970			4.0	4.0	90			2.2								16.0		16.0	0.273	4.4	145.42	0.152	app. Road մուտք
1	005			4.0	4.0	90			2.2								16.0		16.0	0.273	4.4	145.42	0.152	app. Road մուտք
1	012			4.0	10.0	80	5	3	4.73								47.31		47.31					street /փողոց

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	033			4.0	1.0	90			0.4								4.0		4.0					app. Road մուտք
1	046			4.0	1.0	90			0.2								4.0		4.0					app. Road մուտք
		1	050	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
1	059			2.0	1.0	90			0.4								2.0		2.0					app. Road մուտք
1	067			4.0	1.0	90			0.4								4.0		4.0					app. Road մուտք
1	080			15.0	3.0	90			4.5								45.0		45.0					app. Road մուտք
		1	083	4.0	1.5	90			0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
1	098			1.5	1.0	90			0.15								1.5		1.5					app. Road մուտք
		1	098	4.0	3.0	90			2.2								12.0		12.0	0.273	5.0	165.25	0.19	street փողոց
		1	105	4.0	4.0	90			1.6								16.0		16.0					app. Road մուտք
1	110			4.0	1.0	90			0.4								4.0		4.0					app. Road մուտք
		1	120	4.0	3.0	90			1.2								12.0							app. Road մուտք
1	127			7.0	1.0	90			0.7								7.0		7.0					app. Road մուտք
		1	150	4.0	1.0	90			0.4								4.0		4.0					app. Road մուտք
				5.0	10.0		5		5.54								55.375		55.375					street (square from righth side) փողոց (հրապարակ աջից)
				31,8	37,6				59,78								1195,68		1195,68					(square/հրապարակ)
				20.0	35.0												70.0							(territory near square /հրապարակին հարակից տարածք)
				22.0	16.0				17.6								352.0		352.0					(app road to church /եկեղեցի-մուտք)
				17.0	3.0				2.55								51.0		51.0					app. Road post/ մուտք (փոստ)
1	200			6.0	10.0	90	5		6.54								65.375		65.375					street փողոց
		1	220	3.0	3.0				0.45								9.0		9.0					app. Road մուտք
		1	235	4.0	1.0				0.2								4.0		4.0					app. Road մուտք
1	300			4.0	3.0				0.6								12.0		12.0					app. Road մուտք
1	310			4.0	2.0												8.0							app. Road մուտք
		1	315	3.0	3.0				0.45								9.0		9.0					app. Road (post office) մուտք (փոստ)
		1	335	6.0	10.0		5.0										65.375		65.375					street փողոց
		1	349	4.0	3.0												12.0		12.0					app. Road մուտք
		1	429	4.0	2.0				0.8								8.0		8.0					app. Road մուտք
1	450			7.0	1.0												7.0							app. Road մուտք
		1	467	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
1	477			3,5	46				8.05								161.0		161.0					app. Road (rural munic) մուտք(գյուղապետարան)
				17.5	14.0												245.0		245.0					app. Road (rural munic.) մուտք(գյուղապետարան)
				15.0	3.5												52.5		52.5					app. Road (rural munic.) մուտք(գյուղապետարան)
				19.0	5.60												106.4		106.4					app. Road (rural munic.) մուտք(գյուղապետարան)
		1	500	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
1	508			2.0	1.0												2.0		2.0	0.426	2.4	124.58		app. Road մուտք

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		1	514	2.0	1.0				0.2								2.0		2.0					app. Road մուտք
		1	518	4.0	3.0				1.2								12.0		12.0					app. Road մուտք
1	550			4.0	1.0												4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք
		1	573	4.0	4.0				1.6								16.0		16.0					app. Road մուտք
1	593			5.0	10.0	90	3	5	7,12								57,31		57,31	0.53	7.0	632.03	0.455	street փողոց
		1	615	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		1	668	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		1	689	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
		1	712	4.0	1.5				0.6								6.0		6.0					app. Road մուտք
1	712			4.0	1.0												4.0		4.0	0.426	4.4	228.40		app. Road մուտք
		1	740	4	3				1,2								12,00		12,00					app. Road մուտք
		1	760	7,5	1,5				1,13								11,25		11,25					app. Road մուտք
1	768			4	1												4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք
1	775			4	1												4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք
		1	785	4	1,5				0,6								6,00		6,00					app. Road մուտք
		1	803	4	2				0,8								8,00		8,00					app. Road մուտք
1	828			4	1												4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք
		1	843	4	2				0,8								8,00		8,00					app. Road մուտք
1	867			4	6	90											r/c slab է/բ սալ			0,53	7	632,1	0,455	street փողոց
		1	867	4	6												r/c slab է/բ սալ							street փողոց
1	942			2	1												2,00		2,00	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք
		1	942	2	1,5				0,3								3,00		3,00					app. Road մուտք
1	952			2	1												2,00		2,00	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք
		1	960	4	1,5	90			0,6								6,00		6,00					app. Road մուտք
1	963			4	1	90											4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք
1	968			2	1	90											2,00		2,00	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք
		1	966	4	1,5	90			0,6								6,00		6,00					app. Road մուտք
2	005			4	1	90											4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք
		2	005	2	1,5	90			0,3								3,00		3,00					app. Road մուտք
2	026			5	1	90																		app. Road մուտք
		2	047	2	1,5	90			0,3								3,00		3,00					app. Road մուտք
2	054			4	1	90											4,00		4,00	0,426	5,4	280,31		app. Road մուտք
		2	054	4	1,5	90			0,6								6,00		6,00					app. Road մուտք
2	074																			0,53	9	812,61	0,585	street /փողոց N-24
		2	074	5	10	90	5	5	13,91								60,75		60,75					street /փողոց
2	094			5	1	90																		app. Road մուտք
		2	115	2	1	90			0,1								2,00		2,00					app. Road մուտք
2	137			6	0,5	90			0,3								3,00		3,00					app. Road մուտք
		2	137	3	1	90																		app. Road մուտք
		2	167	4	1	90																		app. Road մուտք
2	172			4	0,5	90			0,2								2,00		2,00					app. Road մուտք
2	197			4	0,5	90											2,00							app. Road մուտք
		2	206	4	1	90											4,00							app. Road մուտք
2	208			4	0,5	90											2,00							app. Road մուտք
		2	213	5	1	90			0,25								5,00		5,00					app. Road մուտք
2	230			4	0,5	90			0,2								2,00		2,00					app. Road մուտք
		2	230	4	1	90			0,2								4,00		4,00					app. Road մուտք
2	248			4	1	90			0,4								4,00		4,00					app. Road մուտք
		2	248	4	1	90			0,2								4,00		4,00					app. Road մուտք
2	268			4	5	90											20,00		20,00					app. Road մուտք
		2	278	4	4												16,00		16,00					app. Road մուտք

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2	280			4	5	90			2								20,00		20,00					app. Road մուտք
		2	309	4	3				1,4								12,00		12,00	273	4,4	145,42	0,152	app. Road մուտք
2	313			4	0,85				0,3								3,40		3,40					app. Road մուտք
2	332			5	0,85				0,4								4,25		4,25					app. Road մուտք
2	382			5	1				0,5								5,00		5,00					app. Road մուտք
2	401			4	1				0,4								4,00		4,00					app. Road մուտք
		2	403	4	2				0,8								8,00		8,00					app. Road մուտք
		2	436											Unchanged/անփոփոխ										app. Road մուտք
		2	471	4	2				1,4								8,00		8,00	273	4,4	145,42	0,152	app. Road մուտք
2	476			4	1				0,4								4,00		4,00					app. Road մուտք
2	489			5	6		5	5	4								40,75		40,75					access ramp/իջատեղ
		2	489	5	6		5	5	4								40,75		40,75					access ramp/իջատեղ
2	512			4	2				0,8								8,00		8,00					app. Road մուտք
2	564			4	2				0,8								8,00		8,00					app. Road մուտք
Total Ընդամենը									295,6								4388,555		3954,095		172,80	9822,18	4,033	

Notes

1. New installed metal pipe:
d=0.426 - 93 .2 r.m./ 4837.92 kg /S=5mm/
d=0.53 - 41r.m./3701.92 kg /S=7mm/
d=0.273 - 38.8 r.m./1282.34 kg /S=5mm/
2. Construction of head : B-20 / km0+051 (left side), km0+330(left side),0+437(left side), 0+600 (left side), km1+098 (right side), km1+593(left side),km 1+867 (left side) km2+074 (left side)-6.16m³
3. Waterproofing of metal pipes -157.2r.m./200.44m²
4. Dismantling` asb/cem
asb/cem -d=035m -21r.m.
asb/cem -0,4m-4r.m.+8.2=12.2r.m.
asb/cem -0,5m-12r.m.
metal semi-pipe d=0,53/2m -12r.m.
- 5.Aglicultural crossings at access ramps: km1+867(from right and left sides) 2piece of slabs, total 4 pieces
- Earthwork-(4x2x6)x0.2 = 9.6m3 6BIII
- gravel-sand under slab h=10cm 48x0.1=4.8m³
6. In-situ concrete for connection of ՊՐ and pipe d=0.426 B-20 (24x2)x0.062=2.976m³
7. In-situ concrete for connection of pipe with chute d=0.273 30x34 B-20 (7x0.021)=0.147m³

Ծանոթություն

1. Նոր տեղադրվող մետ.խողովակ`
d=0.426 - 93 .2 գծմ/ 4837.92 կգ /S=5մմ/
d=0.53 - 41գծմ/3701.92 կգ /S=7մմ/
d=0.273 - 38.8 գծմ/ 1282.34 կգ /S=5մմ/
2. Գլխամասերի կառուցում` B-20 / կմ0+051-ում (ձախ),կմ0+330-ում(ձախ),0+437-ում(ձախ), 0+600-ում(ձախ), կմ1+098-ում (աջ), կմ1+593-ում(ձախ),կմ1+867-ում (ձախ) ,կմ2+074-ում(ձախ)-6.16մ³
3. Մետաղական խողովակների ջրամեկուսացում -157.2գծմ/200.44մ²
4. Ապամոնտաժում` ա/ց
ա/ց -d=035մ -21գծմ
ա/ց -0,4մ-4գծմ +8.2=12.2գծմ
ա/ց -0,5մ-12գծմ
մետ կիսախող.d=0,53/2մ -12գծմ
- 5.Գյուղ տեխնիկայի անցումներ իջատեղերում` կմ1+867(աջից և ձախից) 2 հատ սալ, ընդ 4 հատ
- Հողային աշխատանք-(4x2x6)x0.2 = 9.6մ3 6BIII
- Ավազակոպիճ սալի տալի h=10սմ 48x0.1=4.8մ³
6. Խողովակը d=0.426 ՊՐ-ի հետ միացման միաձույլ բետոն B-20 (24x2)x0.062=2.976մ³
7. Խողովակը d=0.273 30x34 վաքի հետ միացման միաձույլ բետոն B-20 (7x0.021)=0.147մ³

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Drawn up by / Գազմեց՝

A.Petrosyan / Ա. Պետրոսյան

Checked by / Ստուգեց

M. Ghazaryan / Մ.Հազարյան

SUMMARY OF ACCESS RAMPS / ԻՋԱՏԵՂԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of Janfida community N-1 street
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/2+604

Left		Right		Carriageway width m	Length m	Crossing angle.	Radius of curvature m		Earthworks m ³			Pavement m ²							Metal culvert				Notes								
Pk +		Pk +							Excavation			Embankment	Pothole patching m ² 3 - 5 cm	Pothole patching m ² 5-12cm	with base		Fine-grained a/c h=4cm	Gravel-sand pavement h = 10 cm	Crushed stone sand base h=12cm /C-5/	Diameter m	r.m.	kg		sandy-gravel cushion h=10cm, m ³							
									including by ground categories						m ²																
									6 B-III						Coarse grained a/c h=6sm	Crushed stone h=8-16cm with bitumen impregnation 4,12 t / 1000 m2															
Left		Right																													
Ջախ		Աջ		Երթևեկելի մասի լայնությունը մ.	Երկարությունը մ.	Հատման անկյունը.	Կորացման շառավիղը մ		Հողային աշխատանքներ մ ³			Ծածկ մ ²							Մետաղ. խողովակ				Ծանոթություն								
ԿՄ +		ԿՄ +							Հանույթ			Լիցք	Փոսային նորոգում մ2 3 - 5 սմ	Փոսային նորոգում մ2 5-12 սմ	Հիմքով մ2		Մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	Ագակալիճ h = 10 սմ	Խճապակալին հիմք h=12սմ /C-5/	Տրամագիծ մ	զծ.մ	կգ		Ավազակալային շերտ h=10 սմ մ ³							
									Այդ թվում ըստ բնահողերի կարգի																						
Ջախ		Աջ					6 B-III																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
										Street (school,kindergarden)/Փողոց (դպրոց եվ մանկապարտեզ) km/կմ0+000-km/կմ0+251																					
		0	006	4,0	1,0												4,00		4,00	0,426	4,4	228,4		app. Road մուտք							
0	020			6	1,0												6,0		6					app.Road chop/ մուտք խանութ							
		0	023	2,0	1.0												2.0		2.0	0.426	2,4	124,58		app. Road մուտք							
		0	036	2,0	1,0												2,0		2,0	0,426	2,4	124,58		app. Road մուտք							
		0	077	4.0	10.0	85	3	5	4,7								47,31		47,31	0.53	7.5	677.18	0.4875	street/փողոց							
0	086			4.0	4.0				0.4								16.0		16.0					app. Road մուտք							
		0	103	4.0	1.0				0.4								4.0		4.0					app. Road մուտք							
0	124			7.0	3.0				2.1								21.0		21.0					app. Road school/ մուտք դպրոց							
		0	136	4.0	1.0				0.40								4.0		4.0					app. Road մուտք							
0	148			4.0	2.0				0.8								8.0		8.0					app. Road school/ մուտք դպրոց							
0	162			4.0	1.0				0.4								4.0		4.0					app. Road kindergarden/ մուտք մանկապարտեզ							
Total/Ընդամենը									9,2								118,31		118,31	0.42 6 / 0.53	9.2 / 7.5	477.56 677.18	0,488								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Notes

1. New installed metal pipe:.
d=426 - 9.2r.m./ 477.56kg /S=5mm/
d=530 - 7.5 r.m./677.18 kg/S=7mm/
2. Repair of head B-20 / km 0+077(0.38x2)=0.76m³ (street to school and kindergarten),
3.In-situ concrete for connection of existing ЛР and pipe B-20 d=0.426m (3x2x0.062)=0.372m³,
4. Waterproofing of metal pipes -15.1 r.m./21.5m²
5. Dismantling asb/cem
asb/cem d=0.4m -6r.m.

Ծանոթություն

1. Նոր տեղադրվող մետ.խողովակ՝
d=426 - 9.2 զծմ/ 477.56 կգ /S=5մմ/
d=530 - 7.5 զծմ/677.18 կգ /S=7մմ/
2. Գլխամասերի կառուցում՝ B-20 / ԿՄ 0+077(0.38x2)=0.76մ³ (փողոց դպրոց և մանկապարտեզ),
3.Խողովակի և գոյություն ունեցող ЛР-ի միացման միաձույլ բետոն B-20 d=0.426մ (3x2x0.062)=0.372մ³,
4. Մետաղական խողովակների ջրամեկուսացում -15.1 զծմ/21.5մ²
5. Ապամոնտաժում՝ ա/ց
ա/ց d=0.4մ -6զծմ

Drawn up by / Կազմեց՝

S.Davtyan / Ս.Դավթյան

Checked by / Ստուգեց

M. Ghazaryan / Մ.Ղազարյան

Rehabilitation of Janfida community N-1 street
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/2+604

Left		Right		Carriageway width m	Length m	Crossing angle.	Radius of curvature m		Earthworks m ³			Pavement m ²							Metal culvert				Notes				
Pk +		Pk +							Excavation			Embankment	Pothole patching m ² 3 - 5 cm	Pothole patching m ² 5-12cm	with base m ²		Fine-grained a/c h=4cm	Gravel-sand pavement h = 10 cm	Crushed stone sand base h=12cm /C-5/	Diameter m	r.m.	kg		sandy-gravel cushion h=10cm, m ³			
									including by ground categories						Coarse grained a/c h=6sm	Crushed stone h=8-16cm with bitumen impregnation 4,12 t / 1000 m2											
6 B-III									Left	Right																	
Ջախ		Աջ		Երթևեկելի մասի լայնությունը մ.	Երկարությունը մ.	Հատման անկյունը.	Կորացման շառավիղը մ		Հողային աշխատանքներ մ ³			Ծածկ մ ²							Մետաղ. խողովակ				Ծանոթություն				
ԿՄ +		ԿՄ +							Հանույթ			Լիցք	Փոսային նորոգում մ2 3 - 5 սմ	Փոսային նորոգում մ2 5-12 սմ	Հիմքով մ2		Մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	Ագակույիճ h = 10 սմ	Խճապակալին հիմք h=12սմ /C-5/	Տրամագիծ մ	զծ.մ	կգ		Ավազակույզային շերտ h=10 սմ մ ³			
									Այդ թվում ըստ բնահողերի կարգի						Խոշորահատիկ ա/բ h = 6սմ	Խիճ h=8-16 սմ բխումի տարածումով 4,12 տ / 1000 մ ²											
6 B-III									Ջախ	Աջ				Փոսային նորոգում մ2 3 - 5 սմ			Փոսային նորոգում մ2 5-12 սմ	Խոշորահատիկ ա/բ h = 6սմ	Խիճ h=8-16 սմ բխումի տարածումով 4,12 տ / 1000 մ ²	Մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	Ագակույիճ h = 10 սմ	Խճապակալին հիմք h=12սմ /C-5/		Տրամագիծ մ	զծ.մ	կգ	Ավազակույզային շերտ h=10 սմ մ ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
									Street N-24 /Փողոց N-24																		
		0	016	4	2												8.0							app. Road մուտք			
0	078			4,5	10		5	5	5,6								55,75		55,75	0,273	9	297,45	0,342	street /փողոց			
		0	078	6	10		5	5	7,08								70,75		70,75					street /փողոց			
0	106			4	1				0,4								4,00		4,00					app. Road մուտք			
0	112			4	4												16,00			0,273	4	132.2		app. Road մուտք			
0	123			8,5	1												8,50			0,273	8,5	280.93		app. Road մուտք			
0	158			6	1																			app. Road մուտք			
		0	164	4	1												4,00							app. Road մուտք			
		0	181	6	3												18,00							app. Road մուտք			
0	200			5	1																			app. Road մուտք			
0	253			5	10		5	5	6,08								60,75		60,75					street /փողոց			
		0	253	6	10		5	5	7,08								70,75		70,75					street /փողոց			
Total Ընդամենը									26,4								316. 5		262. 0	0. 273	21,5	710. 575	0,342				

Notes

1. New installed metal pipe:. d=273 - 21.5 r.m./ 710.575 kg /S=5mm/

2. Repair of head B-20 /km0+078 street N-24 (0.125x1)=0.125m³

3.In-situ concrete for connection of existing ЛР and pipe d=0.273m B-20 (2x2)x0.078=0.312m³,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

4. Waterproofing of metal pipes -20.3 r.m./17.4m²

5. Dismantling asb/cem
asb/cem d=0.25m -21.5r.m.

Ծանոթություն

- 1. Նոր տեղադրվող մետ.խողովակ՝ d=273 - 21.5 զծմ/ 710.575 կգ /S=5մմ/
- 2. Գլխամասերի կառուցում՝ B-20 /կմ0+078 փողոց N-24 (0.125x1)=0.125մ³
- 3.Խողովակի d=0.273մ և գոյություն ունեցող ՊՔ-ի միացման միաձույլ բետոն B-20(2x2)x0.078=0.312մ³,
- 4. Մետաղական խողովակների ջրամեկուսացում -20.3 զծմ/17.4մ²

5. Ապամոնտաժում՝ ա/ց
ա/ց d=0.25մ -21.5զծմ

Drawn up by / Կազմեց՝

S.Davtyan / Ս.Դավթյան

Checked by / Ստուգեց

M. Ghazaryan / Մ.Ղազարյան

SUMMARY OF SIDEWALK DEMOLITION AND RESTORATION/ՄԱՅԹԵՐԻ ՔԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Km/Կմ 0 + 000 - Km/Կմ 2+604

Beginning		End		Length m		Width m (average) m	Area m ²	Demolition				Restoration						Length under the acc. ramps and app. roads m	Sidewalk closed lengths m	Notes		
Km +		Km +		left	right			sidewalk pavemen m ²	curbs		shoulder support		Pavement structure m ²			Curb					shoulder support B - 15	
									basalt 15x30cm r.m.	r/concrete r.m.	basalt r.m.	concrete 10x20cm r.m.	in-situ concrete h=	sandy a/c h=3cm	gravel-sand base h _{avg} = 12 cm	basalt r.m. 15x30	concrete r.m. 20x50cm				concrete 20x30cm r.m.	concrete 10x20cm r.m.
Սկիզբը		Վերջը		Երկարություն մ		Լայնություն (միջին) մ	Մակերեսը մ ²	Քանդում				Վերականգնում								Երկարությունը ուղիների տակ մ	Մայրը փակող երկարություններ մ	Ծանոթություն
ԿՄ +		ԿՄ +		ձախ	աջ			մայրի ծածկ մ ²	Եզրաքար		Եզրաշար		Ծածկի կոնստրուկցիա մ ²			Եզրաքար		Եզրաշար B - 15				
									բազալտ 15x30սմ զծմ	Ե/բ զծ.մ	բազալտ զծ.մ.	բետոն 10x20սմ զծմ	միա ձույլ բետոն h=	ալա-գալին ա/բ h=3սմ	ալազա-կոպճային հիմք h _{օրհ} = 12սմ	բազալտ զծ.մ. 15x30	բետոն զծմ 20x50սմ	բետոն զծ.մ. 20x30սմ	բետոն 10x20սմ զծմ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	014	0	733		630	1,5	945,00	761,4		564				850,50	850,50	669			152			(-89) (+39)
0	777	1	010		206	1,5	309,00							278,10	278,10	224,9			150			(-27) (+18.9)
1	010	1	131		101	1	101,00							85,85	85,85	107			80			(-20) (+6)
1	131	1	152		21	1	21,00							17,85	17,85	22,25			13			(+1.25)
1	132	1	192	60		1,5	90,00							81,00	81,00	62,5			60			(+2.5)
1	160	1	183		23	1	23,00							19,55	19,55	46,85						(+0.85)
1	199	1	220	21		1,5	31,50							28,35	28,35	23,5			21			(+2.5)
1	220	1	256	28		1,5	42,00							37,80	37,80	39			28			(-8) (+11)
1	277	1	313		36	1,5	54,00							48,60	48,60	38,5			10			(+2.5)
1	318	1	330		20	2	40,00							37,00	37,00	23,5						(+8) (+3.5)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	338	2	071		636	1,5	954,00							858,60	858,60	705			636			(-97) (+69)
2	080	2	120													38						(-2)
2	120	2	261		123	1	123,00							104,55	104,55	139,2		60	63			(-18) (+16.2)
2	282	2	399	103		0,75	77,25							61,80	61,80	109			43			(-14) (+6)
2	403	2	474	71		1	71,00							60,35	60,35	73			71			(+2)
2	493	2	562	65		1	65,00							55,25	55,25	65			65			(-4) (+4)
Total/Ընդամենը				348,0	1796,0		2946,75	761,4		564,0				2625,15	2625,15	2386,2		60,0	1392,0			

Drawn up by/Կազմեց՝

A. Petrosyan/ Ա. Պետրոսյան

Checked by/Ստուգեց՝

M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF SIDEWALK DEMOLITION AND RESTORATION/ՄԱՅԹԵՐԻ ՔԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Km/Կմ 0 + 000 - Km/Կմ 2+604

Beginning		End		Length m		Width m (average) m	Area m ²	Demolition				Restoration						Length under the acc. ramps and app. roads m	Sidewalk closed lengths m	Notes		
Km +		Km +		left	right			sidewalk pavemen m ²	curbs		shoulder support		Pavement structure m ²			Curb					shoulder support B - 15	
									basalt 15x30cm r.m.	r/concrete r.m.	basalt r.m.	concrete 10x20cm r.m.	in-situ concrete h=	sandy a/c h=3cm	gravel-sand base h _{avg} = 12 cm	basalt r.m. 15x30	concrete r.m. 20x50cm				concrete 20x30cm r.m.	concrete 10x20cm r.m.

Սկիզբը		Վերջը		Երկարություն մ		Լայնություն (միջին) մ	Մակերեսը մ ²	Քանդում					Վերականգնում							Երկարությունը ուղիների տակ մ	Մայթը փակող երկարություններ մ	Ծանոթություն
ԿՄ +		ԿՄ +		ձախ	աջ			մայթի ծածկ մ ²	Եզրաքար		Եզրաշար		Ծածկի կոնստրուկցիա մ ²			Եզրաքար		Եզրաշար B - 15				
									բազալտ15x30սմ զծմ	Է/բ զծ.մ	բազալտ զծ.մ.	բետոն 10x20սմ զծմ	միա ձույլ բետոն h=	ավա-գային ա/բ h=3սմ	ավազա- կոպճային հիմք h _{գրք} = 12սմ	բազալտ զծ.մ. 15x30	բետոն զծմ 20x50սմ	բետոն զծ.մ. 20x30սմ	բետոն 10x20սմ զծմ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
road (kindergarten and school) / փողոց (դպրոց և մանկապարտեզ)																						
0	000	0	014	14		1,5	21							18,9	18,90	15,25						(+1.25)
0	024	0	079	55		1,5	82,50							74,25	74,25	56,25			55			(+1.25)
0	081	0	200	98		1,5	147,00							132,30	132,30	110,15			70			(-21) (+12.15)
Total/Ընդամենը				167,0			250,5							225,45	225,45	181,65			125,0			

Drawn up by/Կազմեց՝ A. Petrosyan/ Ա. Պետրոսյան

Checked by/Ստուգեց՝ M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF ARTIFICIAL STRUCTURE / ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում

Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604

NN	Km	+	Characteristics of the drain pit	Crossing angle	Material of the stricture	Entrance	Exisitng			Designed			Notes	Ծանոթություն		
							Culverts		Bridges and Flyovers	Culverts		Bridges and Flyovers				
							Span m	Span m	Clearance m	Span m	Span m	Clearance m				
ՀՀ	ԿՄ	+	Ջրհավաքի բնութագիրը	Հատման անկյունը, աս°	Կառուցվածքի նյութը	Մուտք	Գոյություն ունեցող			Նախագծվող						
							խողովակներ		Կամուրջներ և ուղղեանցներ		խողովակներ				Կամուրջներ և ուղղեանցներ	
							Բացվածք մ	Սխեման մ	Գաբարիտ մ	Բացվածք մ	Սխեման մ	Գաբարիտ մ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	0	080	irrigation water ռոռզման ջուր		met. մետ.		0,325						Unchanged	Անփոփոխ		
2	0	227	irrigation water ռոռզման ջուր	71	asb/cem ա/ց		0,2			0,219			Dismantling of existing asb/cem pipe l=13r.m.and construction of new metal pipe l=13r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=13գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=13գծմ		
3	0	415	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,2						Unchanged	Անփոփոխ		
4	0	604	irrigation water ռոռզման ջուր	79	asb/cem ա/ց		0,5			0,53			Dismantling of existing asb/cem pipe l=10,5r.m.and construction of new metal pipe l=10,7 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=10,5գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=10,7գծմ		
5	0	872	irrigation water ռոռզման ջուր	111	met. մետ.					0,273			Construction of new metal culvert l=9,8r.m.	Նոր մետ. խողովակի կառուցում l=9,8r.m.		
6	0	986	irrigation water ռոռզման ջուր	85	met. մետ.					0,273			Construction of new metal culvert l=9r.m.	Նոր մետ. խողովակի կառուցում l=9r.m.		
7	1	009	irrigation water ռոռզման ջուր	73	met. մետ.		0,273			0,273			Dismantling of existing met. Culvert l=9,6r.m. and constr. Of new metal culverts l=10r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=9,6գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=10գծմ		
8	1	320	irrigation water ռոռզման ջուր	110	met. մետ.		0,219			0,219			Dismantling of existing met. Culvert l=10r.m. and constr. Of new metal culverts l=14r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=10գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=14գծմ		
9	1	410	irrigation water ռոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,2 0,219			0,219			Dismantling of existing asb/cem pipe l=4,5r.m., metal pipe l=4,0r.m. and construction of new metal pipe l=9,5 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=4,5գծմ, մետ. խողովակ l=4,0գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=9,5գծմ		
10	1	443	irrigation water ռոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,200			0,273			Dismantling of existing asb/cem pipe l=11,0r.m.and construction of new metal pipe l=11,8 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=11,0գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=11,8գծմ		
11	1	458	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,108			0,152			Dismantling of existing met. Culvert l=12r.m. and constr. Of new metal culverts l=12r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=12գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=12գծմ		
12	1	510	water pipeline ջրագիծ		asb/cem ա/ց		0,200			0,219			Dismantling of existing asb/cem pipe l=8,5r.m.and construction of new metal pipe l=9,0 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=8,5գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=9,0գծմ		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13	1	618	irrigation water նոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,200			0,273			Dismantling of existing asb/cem pipe l=9,5r.m.and construction of new metal pipe l=9,5 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=9,5զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=9,5զմ
14	1	672	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,219						Unchanged	Անփոփոխ
15	1	704	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,152						Unchanged	Անփոփոխ
16	1	793	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,1						Unchanged	Անփոփոխ
17	1	864	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.					0,152			Construction of new metal culvert l=9,2r.m.	Նոր մետ. խողովակի կառուցում l=9,2r.m.
18	1	869	irrigation water նոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,3						Dismantling of existing asb/cem pipe l=10r.m	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=10զմ
19	1	948	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,1						Unchanged	Անփոփոխ
20	1	976	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,152						Unchanged	Անփոփոխ
21	1	993	water pipeline ջրագիծ		asb/cem ա/ց		0,15			0,152			Dismantling of existing asb/cem pipe l=7,5r.m.and construction of new metal pipe l=8,5 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=7,5զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,5զմ
22	2	011	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,152						Unchanged	Անփոփոխ
23	2	014	irrigation water նոռզման ջուր	92	met. մետ.		0,152			0,273			Dismantling of existing met. Culvert l=8,3r.m. and constr. Of new metal culverts l=8,5r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=8,3զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,5զմ
24	2	110	irrigation water նոռզման ջուր	77	met. մետ.		0,273			0,273			Dismantling of existing met. Culvert l=7,0r.m. and constr. Of new metal culverts l=7,1r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=7,0զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=7,1զմ
25	2	118	irrigation water նոռզման ջուր	76	met. մետ.		0,152			0,273			Dismantling of existing met. Culvert l=7,0r.m. and constr. Of new metal culverts l=8,0r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=7,0զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,0զմ
26	2	275	irrigation water նոռզման ջուր		met. մետ.		0,630			0,630			Dismantling of existing met. Culvert l=3,0r.m. and constr. Of new metal culverts l=8,0r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող մետ. խողովակը l=3,0զմ , 4 հատ սալերը և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,0զմ
27	2	345	water pipeline ջրագիծ		met. մետ.		0,152						Constr of head at the entrance. Connection to the chute at the exit 30x34	Մուտքում գլխամասի կառուցում: Ելքում միացում 30x34 վաքին անցք բացելով
28	2	483	irrigation water նոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,400			0,530			Dismantling of existing asb/cem pipe l=4,6r.m.and construction of new metal pipe l=8,0r.m. Constr of head at the entrance, cap at the exit	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=4,6զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,0զմ: Մուտքում գլխամասի կառ., ելքում գլխադիրի կառուցում:
29	2	604	irrigation water նոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,300			0,530			Dismantling of existing asb/cem pipe l=3,6r.m.and construction of new metal pipe l=8,0 r.m. Constr of head at the entrance and exit	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=3,6զմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=8,0զմ: Մուտքում և ելքում գլխամասերի կառուցում:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Drawn up by / Կազմեց
Checked by /Ստուգեց`

R. Petrosyan / Ռ. Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Դազարյան

SUMMARY OF ARTIFICIAL STRUCTURE / ԱՐԶԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում

Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604

NN	Km	+	Characteristics of the drain pit	Crossing angle	Material of the stricture	Entrance	Exisitng			Designed			Notes	Ծանոթություն
							Culverts		Bridges and Flyovers	Culverts		Bridges and Flyovers		
							Span m	Span m	Clearance m	Span m	Span m	Clearance m		
ՀՀ	ԿՄ	+	Զոնավայրի բնութագիրը	Հատման անկյունը a°	Կառուցվածքի նյութը	Մուտք	Գոյություն ունեցող			Նախագծվող				
							Խողովակներ		Կամուրջներ և ուղղեանցներ	Խողովակներ		Կամուրջներ և ուղղեանցներ		
							Բացվածք մ	Մխեման մ	Գաբարիտ մ	Բացվածք մ	Մխեման մ	Գաբարիտ մ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Street to school / Փողոց (դպրոց) Section / Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+251														
1	0	081,5	irrigation water ռոռզման ջուր		r/c է/բ		1,000			1.0	1*1.6		Bridge (rehabilitaton)	կամուրջ(վերանորոգում)

Drawn up by / Կազմեց՝
 Checked by / Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ. Պետրոսյան
 M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF ARTIFICIAL STRUCTURE / ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Զանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում

Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604

NN	Km	+	Characteristics of the drain pit	Crossing angle	Material of the stricture	Entrance	Exisitng			Designed			Notes	Ծանոթություն
							Culverts		Bridges and Flyovers	Culverts		Bridges and Flyovers		
							Span m	Span m	Clearance m	Span m	Span m	Clearance m		
ՀՀ	ԿՄ	+	Ջրհավաքի բնութագիրը	Հատման անկյունը Գ°	Կառուցվածքի նյութը	Մուտք	Գոյություն ունեցող			Նախագծվող				
							Խողովակներ		Կամուրջներ և ուղղեանցներ	Խողովակներ		Կամուրջներ և ուղղեանցներ		
							Բացվածք մ	Սխեման մ	Գաբարիտ մ	Բացվածք մ	Սխեման մ	Գաբարիտ մ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Street / Փողոց (№24) Section / Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+262														
1	0	074	irrigation water նոռզման ջուր		asb/cem ա/ց		0,300			0,325			Dismantling of existing asb/cem pipe l=7,0r.m.and construction of new metal pipe l=7,0 r.m.	Ապամոնտաժել գոյ. ունեցող ա/ց խողովակը l=7,0գծմ և կառուցել նոր մետ. խողովակ l=7,0գծմ

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ. Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Դազարյան

SUMMARY OF CARRIAGEWAY DRAINAGE AND WATER DRAIN CHUTES (B-2-20)
 ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ԶՐԱՀԵՈՒՅՄԱՆ ԵՎ ԶՐԹՈՂՄԱՆ ՎԱՋԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 2+604

NN	Beginning		End		Length m		Quantity of chute piece	Water outlet				Chute length on the slope,		Extinguisher type				Gravel-sand cushion h=10 cm	Position	Notes
								left		right				On the bottom of fill slope		Side ditch				
	Km	+	Km	+	left	right		Km	+	Km	+	left	right	left	right	left	right			
Հ.Հ	Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ		Վաթերի քանակ հատ	Ջրթողի տեղ				Վաթի երկարությունը շեղի վրա		Հոսքամարիչի տիպ				Ավազկույճային նախապատրաստում h=10սմ	Դիրք	Ծանոթություն
								Ձախ		Աջ				Լիցքի շեղի հատակին		Կողային առու				
	Կմ	+	Կմ	+	Ձախ	Աջ		Կմ	+	Կմ	+	Ձախ	Աջ	Ձախ	Աջ	Ձախ	Աջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	009	1	131	122	-	122	1	009											drainage irr. ditch/ջրահեռացում ոռոգման առու
Total /Ընդամենը					122		122	1												

Notes

Gravel-sand h=10cm, 122x0.5x0.1=6.1m³

Ծանոթություն

Ավազակույճային շերտ h=10սմ, 122x0.5x0.1=6.1մ³

Drawn up by /Կազմեց՝

S.Davtyan / Ս.Դավթյան

Checked by / Ստուգեց՝

M.Ghazaryan/ Մ.Ղազարյան

SUMMARY OF CONCRETE CHUTES / ԲԵՏՈՆՅԱ ՎԱԲԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ (30x34)

Rehabilitation of N-1street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section/Հատված km/կմ 0+000 - km/կմ 2+604

Beginning		End		Length m			Length under the ducts մ	Earthworks մ ³	Length of chutes	Precast chutes			In-situ chutes մ ³		Repair and lifting մ ³	Gravel-sand cushion h=10cm մ ³	Waterproofing մ ²	Cleaning մ ³	Direction	Position	Notes
Km	+	Km	+	Left	Axis	Right				piece	r.m	մ ³	bottom	walls							
Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ			Երկարությունը ուղիների տակ մ	Հողային աշխատանքներ մ ³	Վաբերի երկարությունը մ	Հավաքովի վաբեր			Մոնոլիտ վաբեր մ ³		Նորոգում և բարձրացում մ ³	Ավազա-կոպճային մակապատրաստում h=10սմ մ ³	Հիդրոմեմուսացում մ ²	Մաքրում մ ³	Ուղղություն	Դիրք	Ծանոթություն
Կմ	+	Կմ	+	Ձախ	Առանցք	Աջ				հատ	գծմ	մ ³	հա-տակը	պա-տերը							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0	605	0	665	60			9		51	17	51	4,08				3,315	64,26				
0	683	0	698	15					15	5,00	15	1,2				0,975	18,9				
0	874	1	008	134			17		126	42	126	10,08				8,19	158,76				+9m at access ramp + 9մ իջաստեղծվ
2	089	2	110			21			21	7	21	1,68				1,365	26,46				
2	280	2	386			106	4		102	34,00	102	8,16				6,63	128,52				
2	452	2	483			31	4		27	9	27	2,16				1,755	34,02				
2	547	2	604			57			57	19,00	57	4,56				3,705	71,82				
Total/Ընդամենը				209		215	34		399	133	399	31,92				25,935	502,74				

Notes

1.Installation of safety concrete 15x30cm curbs 1:1 ratio km0+000:km0+698 (698-140=558:2=279r.m.), km0+874:km1+003(129-12=117:2=58r.m./piece), km1+268:km2+068(800-86=714:2=357r.m./piece), km 2+280:2+386 from the right side=106r.m./2=53r.m./53piece total (279+58+357+53)=(747r.m./piecex0.15=112,05մ²) road, (72-6)x66r.m./2=33r.m./33piece, 33r.m. x 0.15=4.95մ² (school and kindergarten)

2.Earthworks are provided in the summary of subgrade rehabilitation

3.Cleaning of existing ЛП (1308x0.038)=49.7մ² road, (school and kindergarten-72x0.038=2.74մ²)

4.Repair of existing ЛП, plasterh=5cm, metal meshØ3mm Bp-(100x100)mm at km0+00-km0+595, km1+268-km2+068 (595-103)+(800-86)=(492+714)x0.055=66.33ւ3/1326.6m2/1326.6kg road, (school and kindergarten)

66x0.055=3.63մ³/72.6m2/72.6kg

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ծանոթություն

1.Անվտանգության բետոնե եզրաքարերի 15*30սմ տեղադրում 1:1 հարաբերությամբ՝ կմ0+000:կմ0+698 (698-140=558:2=279գծմ), կմ0+874:կմ1+003(129-12=117:2=58գծմ/հատ), կմ1+268:կմ2+068(800-86=714:2=357գծմ/հատ), կմ2+280:2+386 աջից = 106 գծմ/2=53գծմ53հատ, ընդ.(279+58+357+53)=(747գծմ/հատx0.15=112,05մ²) ա/ճ, (72-6)=66գծմ/2=33գծմ/33հատ, 33գծմx0.15=4.95մ² (դպրոց և մանկապարտեզ)

2.Հողային աշխատանքները նախատեսված են հողային պաստառի վերականգման ամփոփագրում:

3.Գոյություն ունեցող ՈՔ-ի մաքրում (1308x0.038)=49.7մ³ ա/ճ, (դպրոց և մանկապարտեզ-72x0.038=2.74մ³)

4.Գոյություն ունեցող ՈՔ-ի նորոգում՝ սվաղ հ=5սմ, մետ ցանց Ø3մմ Բք-(100x100)մմ կմ0+00-կմ0+595, կմ1+268-կմ2+068 (595-103)+(800-86)=(492+714)x0.055=66.33մ³/1326.6մ²/1326.6կգ ա/ճ, (դպրոց և մանկապարտեզ) 66x0.055=3.63մ³/72.6մ²/72.6կգ

Drawn up by / Կազմեց՝

A. Petrosyan/Ս. Պետրոսյան

Checked by / Ստուգեց՝

M. Ghazaryan / Մ.Ղազարյան

SUMMARY OF CONCRETE CHUTES (Water inlet with metal mesh) / ԲԵՏՈՆՅԱ ՎԱՔԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ (Ջրընդունիչ վաք մետ ցանցով)

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section/Հատված km/կմ 0+000 - km/կմ 2+604

Beginning		End		Length m			Length under the ducts մ	Earthworks մ ³	Length of chutes	Precast chutes			In-situ chutes մ ³	Repair and lifting մ ³	Gravel-sand cushion h=10cm մ ³	Waterproofing մ ²	Cleaning մ ³	Direction	Position	Notes
Km	+	Km	+	Left	Axis	Right				piece	r.m	մ ³	Բ-20							
Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ			Երկարությունը ուղիների տակ մ	Հողային աշխատանքներ մ ³	Վաքերի երկարությունը մ	Հավաքովի վաքեր			Միաձուլվ վաքեր մ ³	Նորոգում և բարձրացում մ ³	Ավազա-կավաքային նախապատրաստում h=10սմ մ ³	Հիդրոնեկրասցում մ ²	Մաքրում մ ³	Ուղղություն	Դիրք	Ծանոթություն
Կմ	+	Կմ	+	Ձախ	Առանցք	Աջ				հատ	զծմ	մ ³	Բ-20							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22
2	255	2	261			6		2,16	6				0,66		0,42	4,2				
Total/Ընդամենը						6		2,16	6				0,66		0,42	4,20				

Notes/Ծանոթություն

Preparation of metal mesh Մետաղական ցանցի պատրաստում

Ø12A500c l=550- 19.8r.m.զծմ/17.58kg/կգ

Ø8Ac-1 l=1000- 30r.m.զծմ/2.37kg/կգ

Ø12A500c l=390- 28.08r.m.զծմ/24.94kg/կգ

Ø12A500c l=1000- 24r.m.զծմ/21.31kg/կգ

L 70x7 l=1000- 12r.m.զծմ/88.68kg/կգ

L 63x6 l=996- 11.95r.m.զծմ/68.35kg/կգ

L 63x6 l=450- 5.4r.m.զծմ/30.89kg/կգ

Ø25A500c l=434- 41.66r.m.զծմ/160.56kg/կգ

Drainage from water inlet (exit under Ուղ, other side)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Earthwork for excavation metal pipe d=0.219 for instalation at km2+261-km2+278, 17r.m. (avg 0.5m)x0.3=2.55m³ (6B-III)

- metal pipe d=0.219-17r.m.
- waterproofing metal pipe 16.6r.m./11.42m²
- gravel-sand under metal pipe 17x0.25x0.1=0.425m³
- construction of head at the exit (0.5x1.0x0.3)=0.15m³ B-20

Ջրահեռացում ջրընդունիչից՝ (ելքը Որ-ի տակով, մյուս կողմը)

Հողային աշխատանք՝ հանույթ մետ խողովակ d=0.219- տեղադրման համար կմ2+261-կմ2+278, 17գծմ

(հմիջ0.5մ)x0.3=2.55մ³ (6B-III)

- մետ խողովակ d=0.219-17գծմ
- մետ խողովակ ջրամեկուսացում 16.6գծմ/11.42մ²
- ավազակոպիճ մետ խողովակի տակ 17x0.25x0.1=0.425մ³
- ելքում գլխամասի կառուցում (0.5x1.0x0.3)=0.15մ³, B-20

Drawn up by / Կազմեց՝

A. Petrosyan/Ա. Պետրոսյան

Checked by / Ստուգեց՝

M. Ghazaryan / Մ.Ղազարյան

SUMMARY OF TRAFFIC SIGNS/ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+604

N N	Left		Right		No. according to State Standard 52290-04								Notes
	Name of traffic sign piece												
	Km	+	Km	+	Warning	Priority	Prohibitory	Mandatory	Special regulation	Guide and information	Service	Additional panel	
Հ/Հ	Չախ		Աջ		Համարը ըստ Պետաստանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
	Ծանապարհային նշանի անվանումը հատ.												
	Կմ	+	կմ	+	նախազգուշացնող	առավելության	արգելող	թելարդող	հատուկ թելարդանքի	տեղեկատվության	սպասարկման	լրաց. տեղեկ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			0	000			3.24(40)					8.2.1	↑1.1 KM↑
			0	012		2,4							
	0	020			1.20.1								
	0	044				2,4							
			0	121		2,4							
	0	184				2,4							
			0	229		2,4							
	0	325				2,4							
			0	338		2,4							
	0	435				2,4							
			0	445		2,4							
	0	596				2,4							
			0	604		2,4							
			0	700		2.3.1							
			0	730						6.10.1			←PSHATAVAN ՓՇԱՏԱՎԱՆ NALBANDYAN ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆ→
			0	735					5,16				2 pc/հատ
			0	753					5.19.1(2)				
	0	757							5.19.1(2)				
	acc. ramp Nalbadjan իջատել Նալբանդյան												
						2,4							
									5.19.1(2)				
									5.19.1(2)				
										6.10.1			↑ PSHATAVAN ՓՇԱՏԱՎԱՆ
	acc. ramp Pshatavan իջատել Փշատավան												
						2,4							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									5.19.1(2)				
									5.19.1(2)				
										6.10.1			↑ NALBANDYAN ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆ
			0	775					5.19.1(2)				
	0	779							5.19.1(2)				
	0	808								6.10.1			←NALBANDYAN ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆ PSHATAVAN ՓՇՍՏԱՎԱՆ →
	0	830				2.3.1							
	0	911				2,4							
	1	008				2,4							
			1	109	1.23 1.12.2							8.2.1	↑270 M↑
			1	130			3.24(20)					8.2.1	↑220 M↑
			1	160		2,4							
			1	240	1,17								
			1	252					5.19.1(2)				
	1	256							5.19.1(2)				
			1	277					5.19.1(2)				
	1	280							5.19.1(2)				
	1	290			1,17								
			1	339		2,4							
	1	352					3.24(20)					8.2.1	↑220 M↑
			1	360			3.24(40)					8.2.1	↑1.0 KM↑
	1	379			1.23 1.12.2							8.2.1	↑270 M↑
			1	447					5.19.1(2)				
	1	455							5.19.1(2)				
	1	590				2,4							
			1	597		2,4							
	1	864				2,4							
			1	870		2,4							
	2	071				2,4							
			2	078		2,4							
	2	360					3.24(40)					8.2.1	↑1.0 KM↑
	2	486				2,4							
			2	486		2,4							
	2	620							5.23.1				JANFIDA ԶԱՆՖԻԴԱ
			2	620					5.24.1				JANFIDA ԶԱՆՖԻԴԱ
Total/Ընդամենը					7	27	5		32	4		7	Σ 82

Drawn up by/Կազմեց
Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան
M.Ghazaryan/Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF TRAFFIC SIGNS/ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/ Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+604

N N	Left		Right		No. according to State Standard 52290-04								Notes
					Name of traffic sign piece								
	Km	+	Km	+	Warning	Priority	Prohibitory	Mandatory	Special regulation	Guide and information	Service	Additional panel	
Հ/Հ	Ձախ		Աջ		Համարը ըստ Պետատանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը հատ.								
	Կմ	+	կմ	+	նախազգուշացնող	առավելության	արգելող	թելադրող	հատուկ բեկարարների	տեղեկատվություն	սպասարկման	լրաց. տեղեկ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	street to school and kindergarten փողոց դպրոց և մանկապարտեզ Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+251												
			0	002					5.19.1(2)				
	0	005				2,4							
	0	009							5.19.1(2)				
			0	045	1,17		3.20					8.2.1	↑180 M↑
			0	070	1,23		3.24(20)						
			0	079		2,4							
			0	112					5.19.1(2)				
	0	117							5.19.1(2)				
			0	165					5.19.1(2)				
	0	171							5.19.1(2)				
	0	198			1,23		3.24(20)						
			0	200			3.25(20)						
	0	223			1,17		3.20					8.2.1	↑180 M↑
	0	247			1,23		3.24(40)					8.2.1	↑220 M↑
Total/Ընդամենը					5	2	6		12			3	Σ 28

Drawn up by/Կազմեց
Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան
M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF CARRIAGEWAY MARKING

ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՍԱՍԻ ՆՇԱԳԾՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community

Զանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+604

Beginning		End		Length (m)			Number according to GOST 51256-99	area m ²	Notes
km	+	km	+	Left	From axis	right			
Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ			Համարը ըստ ԳՕՍՏ-ի 51256-99	Ներկվող մակերեսը մ ²	Ծանոթություն
կմ	+	կմ	+	Ձախ	Առանցքով	Աջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	000	0	690		690		1.5	17.25	
0	690	0	740		50		1.6	3.75	
0	740	0	760		20		1.1	2	
Իջատեղ Փշատավան, Նալբանդյան Acc. ramp Pshatavan, Nalbandyan									
				3pcs/հատ		3pcs/հատ	1.13	0.9	
					10+10		1.1	2	
				8pcs/հատ		7pcs/հատ	1.14.1	24	
0	775	0	800		25		1.1	2.5	
0	800	0	850		50		1.6	3.75	
0	850	1	080		230		1.5	5.75	
1	080	1	130		50		1.6	3.75	
1	130	1	255		125		1.1	12.5	
1	270	1	350		80		1.1	8	
1	350	1	400		50		1.6	3.75	
1	400	2	210		810		1.5	20.25	
2	210	2	260		50		1.6	3.75	
2	260	2	280		20		1.1	2	
2	280	2	330		50		1.6	3.75	
2	330	2	604		274		1.5	6.85	
		0	744			21	1.17	2.1	a/station/ա/կանգառ
						24	1.1	2.4	
	0	754			13pcs/հատ		1.14.1	20.8	
	0	774			11pcs/հատ		1.14.1	17.6	
	1	253			8pcs/հատ		1.14.1 1.25	18.88	
	1	278			9pcs/հատ		1.14.1 1.25	21.12	
	1	450			9pcs/հատ		1.14.1	14.4	
		1	112			1pcs/հատ	1.24.1	1.1	children/երեխաներ
		1	130			1pcs/հատ	1.24.2	2.0	20 km/h / կմ/ժ
1	352			1pcs/հատ			1.24.2	2.0	20 km/h / կմ/ժ
1	377			1pcs/հատ			1.24.1	1.1	children/երեխաներ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total/Ընդամենը								230.0	
Solid line/հոծ գիծ					314		1.1	31.4	0.1
Dash line/ընդհատվող գիծ					2004		1.5	50.1	(1:3) 0.1
Dash line/ընդհատվող գիծ					300		1.6	22.5	(3:1) 0.1
Marking/նշագծում					6pcs/հատ		1.13	0.9	
Marking/նշագծում					65pcs/հատ		1.14.1	104	yellow/դեղին
Marking/նշագծում							1.25	12.8	
Marking/նշագծում					2pcs/հատ		1.24.1	2.2	
Marking/նշագծում					2pcs/հատ		1.24.2	4	
Solid line/հոծ գիծ					21		1.17	2.1	0.1

Drawn up by/Կազմեց
 Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան
 M.Ghazaryan/Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CARRIAGEWAY MARKING

ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍԻ ՆՇԱԳԾՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+604

Beginning		End		Length (m)			Number according to GOST 51256-99	area m ²	Notes
km	+	km	+	Left	From axis	right			
Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ			Համարը ըստ ԳՕՍՏ-ի 51256-99	Ներկվող մակերեսը մ ²	Ծանոթություն
կմ	+	կմ	+	Ձախ	Առանցքով	Աջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
street to school and kindergarten փողոց դպրոց և մանկապարտեզ Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+251									
0	000	0	035		35		1,1	3,5	
0	035	0	135		100		1,6	7,5	
0	135	0	175		40		1,1	4	
0	175	0	225		50		1,6	3,75	
0	225	0	251		26		1,1	2,6	
	0	007			6pcs/հատ		1.14.1 1.25	13,76	
		0	045			1pcs/հատ	1.24.1	1,1	children/երեխաներ
		0	070			1pcs/հատ	1.24.2	2	20 km/h / կմ/ժ
		0	083			1pcs/հատ	1.24.1	1,1	children/երեխաներ
	0	086			1pcs/հատ		1.25	4,16	
	0	115			5pcs/հատ		1.14.1 1.25	12,16	
	0	168			6pcs/հատ		1.14.1 1.25	13,76	
	0	192			1pcs/հատ		1.25	4,16	
0	195			1pcs/հատ			1.24.1	1,1	children/երեխաներ
0	202			1pcs/հատ			1.24.2	2	20 km/h / կմ/ժ
0	222			1pcs/հատ			1.24.1	1,1	children/երեխաներ
0	247			1pcs/հատ			1.24.2	2	40 km/h / կմ/ժ
Total/Ընդամենը								79,75	
Solid line/հոն գիծ					101		1.1	10,1	0,1
Dash line/ընդհատվող գիծ					150		1.6	11,25	(3:1) 0.1
Marking/նշագծում					17pcs/հատ		1.14.1	27,2	yellow/դեղին
Marking/նշագծում							1.25	20,8	
Marking/նշագծում					4pcs/հատ		1.24.1	4,4	
Marking/նշագծում					3pcs/հատ		1.24.2	6	

Drawn up by/Կազմեց
 Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան
 M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF TRAFFIC SIGNS/ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community

Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+604

N N	Left		Right		No. according to State Standard 52290-04								Notes
					Name of traffic sign piece								
	Km	+	Km	+	Warning	Priority	Prohibitory	Mandatory	Special regulation	Guide and information	Service	Additional panel	
Հ/Հ	Չախ		Աջ		Համարը ըստ Պետստանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը հատ.								
	Կմ	+	կմ	+	նախազգուշացնող	առավելության	արգելող	թելադրող	հատկ թելադրանքի	տեղեկատվության	սպասարկման	լրաց. տեղեկ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	street / փողոց №-24 Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+262												
	0	075				2,4							
			0	081		2,4							
	0	250				2,4							
			0	259		2,4							
Total/Ընդամենը						4							Σ 4

Drawn up by/Կազմեց

Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան

M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF CARRIAGEWAY MARKING

ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍԻ ՆՇԱԳԾՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Rehabilitation of N-1 street of Janfida community
 Ջանֆիդա համայնքի N-1 փողոցի հիմնանորոգում

Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ2+282

Beginning		End		Length (m)			Number according to GOST 51256-99	area m ²	Notes
km	+	km	+	Left	From axis	right			
Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը մ			Համարը ըստ Գ.ՕՍՏ-ի 51256-99	Ներկվող մակերեսը մ ²	Ծանոթություն
կմ	+	կմ	+	Ձախ	Առանցքով	Աջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
street / փողոց №-24 Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 0+262									
				3pcs/հատ			1,13	0,45	
0	000	0	020		20		1,1	2,0	
0	020	0	070		50		1,6	3,75	
0	070	0	180		110		1,5	2,75	
0	180	0	230		50		1,6	3,75	
0	230	0	250		20		1,1	2,0	
0	256	0	262		6		1,1	0,6	
Total/Ընդամենը								15,30	
Solid line/հոծ գիծ					46		1.1	4,6	0,1
Dash line/ընդհատվող գիծ					110		1.5	2,75	(1:3) 0.1
Dash line/ընդհատվող գիծ					100		1.6	7,5	(3:1) 0.1
Marking/մշակում					16pcs/հատ		1.13	0,45	

Drawn up by/Կազմեց
 Checked by/Ստուգեց

A.Sargsyan/Ա.Սարգսյան
 M.Ghazaryan/Մ. Ղազարյան

SUMMARY LIST/ՀԱՍՏՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
Section/Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 2+604

NN	Works	Աշխատանքների անվանումը	Unit	Չափ. միավ.	Volume/Ծավալը			Notes Ծանոթ.
					main road / ա/ճ	Street (school,kindergarden) / Փողոց (դպրոց եկ մանկապարտեզ) km/կմ0+000- km/կմ0+251	Street N-24 / Փողոց N-24	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>I Earthworks</i>	<i>I Հողային աշխատանքներ</i>						
1	Treatment of 6бIII category ground by excavator 1.0m ³ , loading on dump trucks and transportation to a dumping place 1.0 km farther	6бIII կարգի բնահողի մշակում և բարձում էքս. 1.0 մ ³ շ. տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակույտ 1.0կմ	m ³	մ ³	6023,7	267,1	426,5	
2	Excavation of 6бIII category ground manually loading on dump trucks, transportation to a dumping place 1.0km farther	6бIII կարգի բնահողի մշակում և բարձում ա/ի վրա ձեռքով, տեղափոխում լցակույտ 1.0կմ	m ³	մ ³	250	18	22	
3	Treatment of 6бIII category ground by bulldozer and transportation 50m far for embankment (levelling, watering, compacting)	6бIII կարգի բնահողի մշակում և տեղափոխում 50մ լիցք բուլդոզերով (հարթեցում, ջրում, խտացում)	m ³	մ ³	183,1	69		
	<i>II Shoulders</i>	<i>II Կողնակ</i>						
1	Filling of shoulders with gravel-sand ground h _{avg} =4cm (with watering and compaction) - 1km	Կողնակների լրացում ավազակոպճային բնահողով h _{միջ.} =4սմ (ջրում, խտացում) - 1կմ	m ² /m ³	մ ² /մ ³	413,6/16,54	90/3.6	118/4.72	
	<i>III Carriageway</i>	<i>III Երթևեկելի մաս</i>						
1	Crushed stone sand base h=16cm (C-5), for 100m2 crushed stone (40-70)-2.08m3 crushed stone (20-40)-7.28m3 crushed stone (10-20)-4.16m3 crushed stone (5-10)-2.08m3 crushed stone (0-5)-5.2m3 (sand) water-1.1m3	Խճավազային հիմք h=16սմ (C-5), 100մ2-ի համար՝ խիճ (40-70)-2.08մ3 խիճ (20-40)-7.28մ3 խիճ (10-20)-4.16մ3 խիճ (5-10)-2.08մ3 խիճ (0-5)-5.2մ3 (ավազ) ջուր-1.1մ3	m ²	մ ²	18974,95	1471,47	1495,25	
2	Crushed stone sand mixture h=5cm with treated bitumen 3% acc. to the weight,(0.23t bitumen) for 100m2 crushed stone (10-20)-3.75m3 crushed stone (5-10)-0.625m3 crushed stone (0-5)-1.875m3 (sand)	Խճավազային խառնուրդ h=5սմ մշակված բիտումով 3% ըստ քաշի, (0.23տ բիտում) 100մ2-ի համար՝ խիճ (10-20)-3.75մ3 խիճ (5-10)-0.625մ3 խիճ (0-5)-1.875մ3 (ավազ)	m ²	մ ²	18974,95			
3	Gravel-sand layer h=10cm	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	m ²	մ ²	19123			
3	Gravel-sand layer h=15cm	Ավազակոպճային շերտ h=15սմ	m ²	մ ²		1495,92	1495,25	
4	Fine-grained a/c h=4cm	Մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	m ²	մ ²	18974,95	1459,47	1495,25	
5	Fine-grained a/c h=7cm (speed bumps)	Մանրահատիկ ա/բ h=7սմ (արհեստական խոչընդոտներ)	m ² /t	մ ² /տ	95.2/14 .05	112.4/15.49		
	<i>Agricultural Machinery crossing</i>	<i>Գյուղ տեխնիկայի անցում ա/ճ</i>						
1	Installation of r/c slabs (2x6)m	Է/բ սալերի տեղադրում (2x6)մ	piece	հատ	3			
	<i>IV Access ramps</i>	<i>IV Իջատեղեր</i>						
1	Treatment of 6бIII ground by exc. 1.0m ³ loading onto a dump truck and transportation to a dumping place 1.0km farther	6бIII կարգի բնահողի քանդում էքս. 1,0մ ³ շ.տ. բարձում ա/ի և տեղափոխում լցակույտ 1,0կմ	m ³	մ ³	269,6	8,2	23,4	
2	Treatment of 6бIII ground manually loading onto a dump truck and transportation to a dumping place 1.0km farther	6бIII կարգի բնահողի քանդում ձեռքով բարձում ա/ի և տեղափոխում լցակույտ 1,0կմ	m ³	մ ³	26	1	3	
3	Fine-grained a/c h=4cm	Մանրահատիկ Ա/Բ h=4սմ	m ²	մ ²	4388,555	118,31	316,5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Crushed stone sand base h=12cm (C-5), for 100m2- crushed stone (40-70)-1.56m3 crushed stone (20-40)-5.46m3 crushed stone (10-20)-3.12m3 crushed stone (5-10)-1.56m3 crushed stone (0-5)-3.9m3 (sand) water-1.1m3	Խիճավազային հիմք h=12սմ (C-5),100մ2-ի համար՝ խիճ (40-70)-1.56մ3 խիճ (20-40)-5.46մ3 խիճ (10-20)-3.12մ3 խիճ (5-10)-1.56մ3 խիճ (0-5)-3.9մ3 (ավազ) ջուր-1.1մ3	m ²	մ ²	3954,095	118,31	262	
5	Installation of d=530 mm pipe (δ=7mm)	d=530 մմ խողովակի տեղադրում (δ=7մմ)	r.m./kg	գծմ/կգ	41/3701.92	7.5/677.18		
6	Construction of heads with B-20 in-situ concrete	Միաձուլյ բետոն B-20 գլխամասերի կառուցում	m ³	մ ³	6,16	0,76	0,125	
7	Waterproofing of pipes	Խողովակների ջրամեկուսացում	r.m/m ²	գծմ/մ ²	157,2/200,44	15.1/22.5	20.3/17.4	
8	Gravel-sand layer h=10cm (under the met. pipes)	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ (մետ. խող. տակ)	m ³	մ ³	4,033	0,488	0,342	
9	Installation of d=273 mm pipe (δ=5mm)	d=273 մմ խողովակի տեղադրում (δ=5մմ)	r.m./kg	գծմ/կգ	38,8/1282,34		21.5/710.575	
10	Installation of d=426 mm pipe (δ=5mm)	d=426 մմ խողովակի տեղադրում (δ=5մմ)	r.m./kg	գծմ/կգ	93.2/4837.92	9.2/477.56		
11	In-situ concrete B20 for connection of met d=0.426m pipes and Ղը	Մետաղական d=0.426մ խողովակների և Ղը-ի միացման միաձուլյ բետոն B20	m ³	մ ³	2,976	0,372		
12	In-situ concrete B20 for connection of met d=0.273m pipes and Ղը	Մետաղական d=0.273մ խողովակների և Ղը-ի միացման միաձուլյ բետոն B20	m ³	մ ³			0,312	
13	In-situ concrete B20 for connection of pipe and chute 30x34cm	Խողովակի և 30x34սմ վաքի միացման միաձուլյ բետոն B-20	m ³	մ ³	0,147			
14	Dismantling and return to the owner. metal semi-pipe d=0,53/2m asb/cem pipe d=0,35m asb/cem pipe d=0,25m asb/cem pipe d=0,5m asb/cem pipe d=0,4m	Ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը. մետ. կիսախողովակ d=0,0.53/2 մ ա/ց խողովակ d=0,35մ ա/ց խողովակ d=0,25մ ա/ց խողովակ d=0,5մ ա/ց խողովակ d=0,4մ	r.m. r.m. r.m. r.m. r.m.	գծմ գծմ գծմ գծմ գծմ	12 21 - 12 12,2	- - - - 6	- - 21.5 - -	
	Agricultural Machinery crossing (access ramp)	Գյուղ տեխնիկայի անցում (իջատեղ)						
1	Demolition of 6BIII category ground h _{avg} =20cm by exc.1,0 m ³ b.c. loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1.0km far	6BIII կարգի բնահողի քանդում հ _{սրբ} =20սմ էքս. 1,0մ ³ շ.տ. բարձում ա/ի վրա և տեղափոխում լցակույտ 1.0կմ	m ³	մ ³	9,6			
2	Gravel-sand layer h=10cm	ավազակոպճային շերտ h=10սմ	m ³	մ ³	4,8			
3	Installation of r/c slabs (2x6)m	Է/բ սալերի տեղադրում (2x6)մ	piece	հատ	4			
	V Sidewalks	V Մայթեր						
1	Fine-grained a/c h=3cm	Մանրահատիկ ա/բ h=3սմ	m ²	մ ²	2625,15	225,45		
2	Gravel-sand layer h=12cm	Ավազակոպճային շերտ h=12սմ	m ²	մ ²	2625,15	225,45		
3	Installation of basalt curbs, in-situ concrete base B-15 1r.m. - 0,0355m ³	Բազալտե եզրաքարի տեղադրում միաձուլյ բետոն հիմք B-15 1գծմ-0,035մ ³	r.m.	գծմ	2386,2	181,65		
4	In-situ concrete shoulder support 10x20cm B-15	Միաձուլյ բետոնե եզրաշար 10x20սմ B-15	r.m./m ³	գծմ/մ ³	1392/27,84	125/2.5		
5	In-situ concrete shoulder support 20x30cm B-15	Միաձուլյ բետոնե եզրաշար 20x30սմ B-15	r.m./m ³	գծմ/մ ³	60/3.6			
6	Demolition of existing r/c curbs and return to owner	Գոյություն ունեցող Է/բ եզրաքարերի քանդում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	564			
7	Demolition of existing sidewalk pavement by exc. 0.65m ³ loading onto a dump truck and transportation to a dumping place 1.0km farther	Գոյություն ունեցող մայթի ծածկի քանդում և բարձում էքս. 0.65մ ³ շ.տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակույտ 1 կմ	m ³ /t	մ ³ /տ	76.14/137.1			
	VI Carriageway drainage	VI Ջրահեռացում երթևեկելի մասից						
	Longitudinal chute	Երկայնական վաք						
1	B-2-20 installation of precast longitudinal chutes	Ե-2-20 հավաքովի երկայնական վաքերի տեղադրում ամրան	piece/m ³ /kg	հատ/մ ³ /կգ	122/12.2/145.18			
2	Gravel-sand base h=10cm	Ավազակոպճային հիմք h=10սմ	m ³	մ ³	6,1			
	VII Precast r/c 30x34cm chutes	VII Հավաքովի Է/բ վաքեր 30x34սմ						
1	Installation of precast r/c 30x34cm chutes	Հավաքովի Է/բ վաքերի 30x34 սմ տեղադրում	r.m./piece/m ³	գծմ/հատ/մ ³	399/133/31.92			
2	Gravel-sand layer h=10cm	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	m ³	մ ³	25,935			
3	Waterproofing	Ջրամեկուսացում	m ²	մ ²	502,74			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Installation of safety concrete curbs 15x30cm on the concrete base B-15 1r.m.-0.015m ³	Անվտանգության բետոնե 15x30սմ եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա B-15 1գծմ-0.015մ ³	r.m./piece	գծմ/հատ	147/147			
	VIII Repair of concrete JIP	VIII Բետ. յՐ նորոգում						
1	Cleaning of chutes manually loading on d/tr and transportation to dumping place 1.0km	Վաքերի մաքրում ձեռքով բաձում ա/ի և տեղափոխում լցակույտ 1.0կմ	m ³	մ ³	49.7	2,74		
2	Plaster cement-sandy mortar h=5cm	Սվաղ ցեմենտ-ավազային շաղախով h=5սմ	m ³	մ ³	66.33	3,63		
	Metal mesh Ø 3mm Bp-1(10x10)	Մետ. ցանց Ø 3մմ Bp-1(10x10)	m ² /kg	մ ² /կգ	1326.6/1326.6	72.6/72.6		
3	Installation of safety concrete curbs 15x30cm on the concrete base B-15 1r.m.-0.015m ³	Անվտանգության բետոնե 15x30սմ եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա B-15 1գծմ-0.015մ ³	գծմ/հատ	r.m./piece	600/600	33/33		
	IX Water inlets and metal mesh	IX Ջրընդունիչներ և մետ. ցանց						
1	Earthworks for pit digging for the water inlet manually, loading on dump truck and transportation to the dumping place 1.0km farther	Հողային աշխատանքներ ջրընդունիչի փոսորակների փորման համար ձեռքի աշխատանքով, բարձում ա/ի վրա և տեղափ. լցակույտ 1.0կմ հեռ. վրա	<u>soil</u> m ³	<u>բն</u> մ ³	<u>6ԵIII</u> 2.16			
2	The same piling aside for backfilling	Նույնը՝ կողքի վրա կուտակելով՝ հետադարձ լիցքի համար	<u>soil</u> m ³	<u>բն</u> մ ³	<u>6ԵIII</u> 0.17			
3	Gravel-sand layer h=10 cm	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	m ³	մ ³	0,42			
4	In-situ concrete B20, F100 for water inlet	Ջրընդունիչի միաձույլ բետոն B20, F100	m ³	մ ³	0,66			
5	Waterproofing	Ջրամեկուսացում	m ²	մ ²	4,2			
6	Making and installation of a metal mesh for water inlet	Ջրընդունիչի մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	piece	հատ	6			
7	angle bar Լ 70x7 mm	անկյունակ Լ 70x7 մմ L=1000	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>12</u> 88.68			
8	angle bar Լ 63x6 mm	անկյունակ Լ 63x6 մմ L=996	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>11.95</u> 68.35			
9	rebar Ø25 A500C	ամրան Ø25 A500C L=434	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>41.66</u> 160.56			
10	rebar Ø12 A500C	ամրան Ø12 A500C L=1000	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>24</u> 21.31			
11	angle bar Լ 63x6 mm	անկյունակ Լ 63x6 մմ L=450	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>5.4</u> 30.89			
12	rebar Ø8 AC-1	ամրան Ø8 AC-1 L=1000	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>30</u> 2.37			
13	rebar Ø12 500C	ամրան Ø12 500C L=550	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>19.8</u> 17.58			
14	rebar Ø12 A500C	ամրան Ø12 A500C L=390	<u>r.m.</u> kg	<u>գծմ</u> կգ	<u>28.08</u> 24.94			
15	Backfilling	Հետադարձ լիցք	<u>soil</u> m ³	<u>բն</u> մ ³	0,17			
	Drainage from water inlet (exit under ձր, other side)	Ջրահեռացում ջրընդունիչից (ելքը ձր-ի տակով դեպի մյուս կողմ)						
1	Excavation of 6ԵIII category ground manually piling aside for backfilling	6ԵIII կարգի բնահողի քանդում ձեռքով, կողքի կուտակում հետադարձ լիցքի համար	m ³	մ ³	2,55			
2	Installation of metal pipe d=0.219m	Մետաղական խողովակի տեղադրում d=0.219մ	r.m.	գծմ	17			
3	Waterproofing	Ջրամեկուսացում	r.m./m ²	գծմ/մ ²	16.6/11.42			
4	Gravel-sand layer h=10 cm	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	m ³	մ ³	0,425			
5	Construction of heads with B-20 in-situ concrete at the exit	Ելքում գլխամասի կառուցում (B20)	m ³	մ ³	0,15			
6	Backfilling	Հետադարձ լիցք	m ³	մ ³	2,55			
	X Road marking	X Նշագծում						
1	Total area of road marking, including	Նշագծման ընդհանուր մակերեսը այդ թվում՝	m ²	մ ²	230,0	79,75	15,3	
	Solid line 1.1 0.1	հոծ գիծ 1.1 (0,1)	r.m./m ²	գծմ/մ ²	314/31,4	101/10.1	46/4.6	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Dash line 1.5 1:3	ընդհատվող գիծ 1.5 1:3 (0,1)	r.m./m ²	զծւ/ւ ²	2004/50,1		110/2.75	
	Dash line 1.6 3:1	ընդհատվող գիծ 1.6 3:1 (0,1)	r.m./m ²	զծւ/ւ ²	300/22,5	150/11.25	100/7.5	
	marking 1.14.1	նշագծում 1.14.1	m ²	ւ ²	104	27,2		
	marking 1.25	նշագծում 1.25	m ²	ւ ²	12,8	20,8		
	marking 1.13	նշագծում 1.13	m ²	ւ ²	0,9		0,45	
	marking 1.24.1	նշագծում 1.24.1	m ²	ւ ²	2,2	4,4		
	marking 1.24.2	նշագծում 1.24.2	m ²	ւ ²	4	6		
	marking 1.17	նշագծում 1.17 (0,1)	r.m./m ²	զծւ/ւ ²	21/2.1			
	<i>XI Traffic signs</i>	<i>XI Նշաններ</i>						
1	Installation of new traffic signs, including	Նոր ճան. նշանների տեղադրում, այդ թվում՝	piece	հատ	82	28	4	
	- warning	- նախազգուշացնող	piece	հատ	7	5		
	- priority	- առավելության	piece	հատ	27	2	4	
	- prohibitory	- արգելող	piece	հատ	5	6		
	- special regulation	- հատուկ թելադրանքի	piece	հատ	32	12		
	- guide and information signs	- տեղեկատվության	piece	հատ	4			
	- additional pannel	- լրացուցիչ տեղեկատվության	piece	հատ	7	3		

Drawn up by/Կազմեց՝

M.Ghazaryan/Մ. Դազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =530 mm / Մետաղական ժարտ=530մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավորը	Volume / km+ Ծավալ / կմ +	Notes Ծանոթություն
					0+604	
1	2	3	4	5	6	7
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	530	
	Length	Երկարություն	m	մ	10,7	
1	Earthworks for pit digging for the culvert by an excavator bucket capacity, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար էքս.1,0մ3 բարձում ա/ի և տեղափ. լցակայան 1 կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 bIII	
			m ³	մ ³	6	
2	Earthworks for pit digging for the culvert by an excavator bucket capacity, piling aside for backfilling	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար էքս. 1,0մ3 կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 bIII	
			m ³	մ ³	6	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպձային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,20	
4	Crushed stone base h=20 cm	Խճային հիմք h=20սմ	m ³	մ ³	1,66	
5	Construction of well with in-situ concrete B 20, F100	Զրհորի կառուցում միաձուլվ բետոնից B 20, F100	m ³	մ ³	2,12	
6	Installation of metal pipe dext.=530mm, 1 r.m. 90,29 kg, wall thickness - 7 mm	Մետաղական ժարտ= 530 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=90.29կգ, պատի հաստ. 7մմ	r.m.	գծմ	10,7	
			kg	կգ	966,103	
7	Anchor rebars Ø16 A500c l=45cm	Որմնակապային ամրաններ Ø16A500c l=45սմ	piece	հատ	2	
			kg	կգ	1,42	
8	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ				
	pipe	խողովակ	r.m.	գծմ	10,1	

1	2	3	4	5	6	7
	concrete	բետոն	m ²	մ ²	8,24	
9	Backfilling	Հետադարձ լիցք ա) բուլդոզերով	soil	բն	6 ԲIII	
	a) by bulldozer		m ³	մ ³	5	
	b) manually	բ) ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 ԲIII	
			m ³	մ ³	1,0	
10	Making and installation of a metal mesh	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	piece	հատ	1	
			kg	կգ	45,93	
	a) Rectangular angle bar 63x5	ա) ուղղանկյուն անկյունակ 63x5	r.m.	զծմ	3,7	
	1r.m.=4.81kg	1զծմ = 4,81կգ	kg	կգ	17,82	
	b) Rectangular angle bar 50x5	բ) ուղղանկյուն անկյունակ 50x5	r.m.	զծմ	3,6	
	1r.m.=3.77kg	1զծմ = 3,77կգ	kg	կգ	13,57	
	c) Rebars AЕ 14 AI 1r.m. 1.208 kg including:	գ) ամրաններ Ø14 AI 1զծմ = 1,208կգ այդ թվում`	r.m.	զծմ	12,0	
	L=0.86m	L=0.86մ	kg	կգ	14,54	
	L=0.86m	L=0.86մ	piece	հատ	7	
	L=0.86m	L=0.86մ	piece	հատ	7	
11	Dismantling of the existing asb/cem pipe and returning it to the owner, d=500 mm	Գոյություն ունեցող ա/ց d=500մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ	10,5	

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Դազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culvert dext. =630 mm / Մետաղական ժարտ=630մմ խողովակի տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավորը	Volume / km+ Ծավալ / կմ +	Notes Ծանոթություն
					2+275	
1	2	3	4	5	6	7
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	630	
	Length	Երկարություն	m	մ	8,0	
1	Construction of caps with in-situ concrete B20, F100	Գլխադիրների կառուցում միաձույլ բետոնից B20, F100	m ³	մ ³	0,24	0,3x0,4x1,0
2	Installation of metal pipe dext.=630mm, 1 r.m. 107,55 kg, wall thickness - 7 mm	Մետաղական ժարտ= 630 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=107,55կգ, պատի հաստ. 7մմ	r.m.	գծմ	8,0	
			kg	կգ	860,4	
3	In-situ concrete B-20 for connection of pipe and precast r/c chute Պք-4	Խողովակը հավ. ե/բ Պք-4 վաքի հետ միացման միաձույլ բետոն B 20	m ³	մ ³	2,70	
4	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=630 mm	Գոյություն ունեցող մետաղական ժարտ=630մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	3	
5	Dismantling of existing slabs and return to owner (20x180x120)	Գոյություն ունեցող սալերի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը (20x180x120)	piece	հատ	4	
			m ³	մ ³	1,728	

Drawn up by / Կազմեց՝
 Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
 M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =273mm / Մետաղական ժարտ=273մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+ Ծավալ / կմ +			Notes Ծանոթութ.
					1+443	1+618	2+014	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	273	273	273	
	Length	Երկարություն	m	մ	11,8	9,5	8,5	
1	Earthworks for pit digging for the culvert manually loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոստրակի փորման համար ձեռքի աշխատանքով, բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 bIII	6 bIII	6 bIII	
			m ³	մ ³	1,15	0,93	0,83	
2	The same for backfilling and piling aside	Նույնը՝ կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 bIII	6 bIII	6 bIII	
			m ³	մ ³	0,73	0,58	0,52	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,47	0,38	0,34	
4	Joining of pipe to LR by making a hole on the wall	Խողովակի միացում LR-ին պատի վրա անցք բացելով	piece	հատ	1	1	1	
5	Installation of metal pipe dext.=273mm, 1 r.m. 33,05kg, wall thickness - 5 mm	Մետաղական ժարտ=273մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=33,05կգ, պատի հաստ. 5մմ	r.m.	գծմ	11,8	9,5	8,5	
			kg	կգ	389,99	313,98	280,93	
6	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով						
	pipe dext.=273mm	խողովակ ժարտ=273մմ	r.m.	գծմ	11,75	9,45	8,45	
7	Backfilling manually	Հետադարձ լիցք ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 bIII	6 bIII	6 bIII	
			m ³	մ ³	0,73	0,58	0,52	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=152 mm	Գոյություն ունեցող մետաղապատ d _{արտ} =152մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ			8,3	
			kg	կգ			150,23	
9	Dismantling of existing asb/cem pipe d=200mm and return to the owner	Գոյություն ունեցող ա/ց d=200մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ	11	9,5		
			kg	կգ	346,5	299,25		

Drawn up by / Կազմեց՝

Checked by /Ստուգեց՝

K. Hakobyan / Կ. Հակոբյան

M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =219mm / Մետաղական ժարտ=219մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+ Ծավալ / կմ +			Notes Ծանոթություն
					1+410	1+510	1+869	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	219	219		
	Length	Երկարություն	m	մ	9,5	9,0		
1	Earthworks for pit digging for the culvert manually, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակի փորման համար ձեռքի աշխատանքով, բարձում ա/ի և տեղափ. լցակայան 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 bIII	6 bIII		
			m ³	մ ³	0,63	0,60		
2	The same for backfilling and piling aside	Նույնը՝ կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 bIII	6 bIII		
			m ³	մ ³	0,36	0,34		
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,28	0,27		
4	Installation of metal pipe dext.=219mm, 1 r.m. 26,39kg, wall thickness -5 mm	Մետաղական ժարտ=219 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=26,39կգ, պատի հաստ.5մմ	r.m.	գծմ	9,5	9,0		
			kg	կգ	250,705	237,51		
5	Joining of pipe to LR by making a hole on the wall	Խողովակի միացում LR-ին պատի վրա անցք բացելով	piece	հատ		1		
6	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քավածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով						
	pipe dext.=219mm	խողովակ ժարտ=219մմ	r.m.	գծմ	9,45	8,95		
7	Backfilling manually	Հետադարձ լիցք ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 bIII	6 bIII		
			m ³	մ ³	0,36	0,34		
8	Dismantling of existing asb/cem pipe d=200mm and return to the owner	Գոյություն ունեցող ա/ց d=200մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	4,5	8,5		
			kg	կգ	141,8	267,8		
9	Dismantling of existing asb/cem pipe d=300mm and return to the owner	Գոյություն ունեցող ա/ց d=300մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ			10	
			kg	կգ			580	
10	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=219 mm	Գոյություն ունեցող մետաղական d _{արտ} =219մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ	r.m.	գծմ	4			
			kg	կգ	105,6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

K. Hakobyan / Կ. Հակոբյան
M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ
Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
Installation of a metal pipes dext. =152 mm / Մետաղական ժարտ=152մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+ Ծավալ / կմ +			Notes Ծանոթութ.
					1+458	1+864	1+993	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	152	152	152	
	Length	Երկարություն	m	մ	12,0	9,2	8,5	
1	Earthworks for pit digging for the culvert by manually loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակի փորման համար ձեռքի աշխատանքով, բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,46	0,34	0,32	
2	The same for backfilling and piling aside	Նույնը՝ կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 BIII	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,26	0,20	0,18	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,24	0,18	0,17	
4	Installation of metal pipe dext.=152mm, 1 r.m. 18,13kg, wall thickness - 5 mm	Մետաղական ժարտ= 152 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=18,13 կգ, պատի հաստ. 5մմ	r.m.	գծմ	12	9,2	8,5	
			kg	կգ	217,56	166,796	154,105	
5	Joining of pipe to LR by making a hole on the wall	Խողովակի միացում LR-ին պատի վրա անցք բացելով	piece	հատ	1			
6	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով						
	pipe	խողովակ	r.m.	գծմ	11,95	9,15	8,45	
7	Backfilling manually	Հետադարձ լիցք աշխատանքով ձեռքի	soil	բն	6 BIII	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,26	0,20	0,18	
8	Dismantling of existing metal pipe d _{ext} =108mm and return to the owner	Գոյություն ունեցող մետաղական d _{արտ} =108մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	12			
			kg	կգ	152,4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Dismantling of existing asb/cem pipe d=150mm and return to the owner	Գոյություն ունեցող ա/ց d=150մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ			7,5	
			kg	կգ			135,75	

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

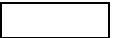
K. Hakobyan / Կ. Հակոբյան
M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culvert dext. =325 mm (street N-24) / Մետաղական ժարտ=325մմ խողովակի տեղադրում (փողոց № 24)

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+	Notes Ծանոթություն
					Ծավալ / կմ + 0+074	
1	2	3	4	5	6	7
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	325	
	Length	Երկարություն	m	մ	7,0	
1	Earthworks for pit digging for the culvert manually, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոտրակի փորման համար ձեռքի աշխատանքով, բարձում ա/ի և տեղափ. լցակայան 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,88	
2	The same for backfilling and piling aside	Նույնը՝ կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,61	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակույծային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,33	
4	Installation of metal pipe dext.=325mm, 1 r.m. 39,46 kg, wall thickness - 5 mm	Մետաղական ժարտ= 325 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=39,46 կգ, պատի հաստ. 5մմ	r.m.	գծմ	7,0	
			kg	կգ	276,22	
5	Joining of pipe to LR by making a hole on the wall	Խողովակի և LR-ի հետ միացման միաձուլվ. բետոն B20, F100	m ³	մ ³	0,148	
6	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen pipe	Քավածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով խողովակ	m ³	մ ³		
			r.m.	գծմ	6,6	
7	Backfilling manually	Հետադարձ լիցք ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,61	
8	Dismantling of the existing asb/cem pipe and returning it to the owner, d=300 mm	Գոյություն ունեցող ա/ց d=300մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	7	
			kg	կգ	406	

Drawn up by / Կազմեց՝
 Checked by /Ստուգեց՝

K. Hakobyan / Կ. Հակոբյան
 M. Ghazaryan / Մ. Դազարյան



SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Repair of a metal pipes dext. =152 mm / Մետաղական ժարտ=152մմ խողովակի նորոգում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+ Ծավալ / կմ +	Notes Ծանոթություն
					2+345	
1	2	3	4	5	6	7
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	152	
1	Earthworks for pit digging for the head by an excavator bucket capacity, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ գլխամասի փոսորակի փորման համար էքս.1,0մ3 բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1 կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	
			m ³	մ ³	1,0	
2	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,024	
3	Construction of head at the entrance with in-situ concrete B20, F100	Մուտքում գլխամասի կառուցում միաձույլ բետոնից B20 F100	m ³	մ ³	0,25	body/իրան 0,4x0,6x0,6 base/հիմք 0,4x0,6x0,5
4	Construction of head at the entrance by making a hole on a precast r/c chute 30x34	Մուտքում խողովակի միացում հավ. ե/բ 30x34 վաքի պատի վրա անցք բացելով	piece	հատ	1	

Drawn up by / Կազմեց՝
 Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
 M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =530 mm / Մետաղական ժարտ=530մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավորը	Volume / km+ Ծավալ / կմ +		Notes Ծանոթություն
					2+483	2+604	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	530	530	
	Length	Երկարություն	m	մ	8,0	8,0	
1	Earthworks for pit digging for the culvert by an excavator bucket capacity, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար էքս.1,0մ3 բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1 կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	4	4	
2	Earthworks for pit digging for the culvert by an excavator bucket capacity, piling aside for backfilling	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար էքս. 1,0մ3 կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	3	4	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակույճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,07	0,14	
4	Crushed stone base h=20 cm	Խճային հիմք h=20սմ	m ³	մ ³	1,22	1,15	
5	Construction of head with in-situ concrete B20, F100	Գլխամասերի կառուցում միաձույլ բետոնից B20, F100					
	bases	հիմքեր	m ³	մ ³	0,68	1,37	
	bodies	իրաններ	m ³	մ ³	0,56	1,12	

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Construction of head with in-situ concrete B20, F100	Ելքում գլխադիրի կառուցում միաձույլ բետոնից B20, F100	m ³	մ ³	0,13		0,4x0,8x0,4
7	Installation of metal pipe dext.=530mm, 1 r.m. 90,29 kg, wall thickness - 7 mm	Մետաղական ժարտ= 530 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=90.29կգ, պատի հաստ. 7մմ	r.m.	գծմ	8,0	8,0	
			kg	կգ	722,32	722,32	
8	Anchor rebars Ø16 A500c l=45cm	Որմնակապային ամրաններ Ø16A500c l=45սմ	piece	հատ	2	4	
			kg	կգ	1,42	2,84	
9	In-situ concrete B-20 for connection of pipe and precast r/c chute Պր-4	Խողովակը հավ. ե/բ Պր-4 վաքի հետ միացման միաձույլ բետոն B 20	m ³	մ ³	0,06		
10	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով					
	pipe	խողովակ	r.m.	գծմ	7,6	7,6	
	concrete	բետոն	m ²	մ ²	6,30	12,60	
11	Backfilling a) by bulldozer	Հետադարձ լիցք ա) բուլդոզերով	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	2	3	
	b) manually	բ) ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	1,0	1,0	
12	Dismantling of the existing asb/cem pipe and returning it to the owner, d=400mm	Գոյություն ունեցող ա/ց d=400մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ	4,6		
13	Dismantling of the existing asb/cem pipe and returning it to the owner, d=300 mm	Գոյություն ունեցող ա/ց d=300մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ		3,6	

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =219mm / Մետաղական ժարտ=219մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Զափմ ան միավո	Volume / km+ Ծավալ / կմ +		Notes Ծանոթություն
					0+227	1+320	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	219	219	
	Length	Երկարություն	m	մ	13,0	14,0	
1	Earthworks for pit digging for the culvert manually, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար ձեռքի աշխատանքով բարձրում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	1,00	0,50	
2	Earthworks for pit digging for the culvert manually, piling aside for backfilling	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար ձեռքի աշխատանքով կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,40	1	
3	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m ³	մ ³	0,38	0,42	
4	Construction of head with in-situ concrete B20, F100	Գլխամասերի կառուցում միաձույլ բետոնից B20, F100					
	bases	հիմքեր	m ³	մ ³	0,05	0,05	
	bodies	իրաններ	m ³	մ ³	0,03	0,06	
5	In-situ concrete ditch B 20, F100	Միաձույլ բետոնե առու B 20, F100	m ³	մ ³		0,01	
6	Installation of metal pipe dext.=219mm, 1 r.m. 26,39kg, wall thickness -5 mm	Մետաղական ժարտ=219 մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=26,39կգ, պատի հաստ.5մմ	r.m.	գծմ	13,0	14,0	
			kg	կգ	343,07	369,46	
7	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով					
	pipe	խողովակ	r.m.	գծմ	12,4	13,6	
	concrete	բետոն	m ²	մ ²	1,02	1,31	

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Backfilling	Հետադարձ լիցք					
	manually	ձեռքի աշխատանքով	soil	բն	6 BIII	6 BIII	
			m ³	մ ³	0,4	1,0	
9	Dismantling of the existing asb/cem pipe and returning it to the owner, d=200 mm	Գոյություն ունեցող ա/ց d=200մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ	13		
10	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=219 mm	Գոյություն ունեցող մետաղական ժարտ=219մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	զծմ		10	

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Ղազարյան

Rehabilitation of N1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Street to the school km 0+000 - km 0+251 / Փողոց դեպի դպրոց կմ 0+000 - կմ 0+251
 Summary of volumes for repair and widening of the bridge at km0+081,38
 Կմ 0+081,38 վերանորոգվող և լայնացվող կամրջի աշխատանքների ծավալների ամփոփագիր

No	Works	Աշխատանքների անվանումը	Unit	Չափ. միավ.	Quantity Քանակը	Notes Ծանոթ.
	Scheme	Սխեման	m	մ	1x1,6	
	Length	Երկարությունը	m	մ	2,0	
	Height	Բարձրությունը	m	մ	1,0	
	Clearance	Գաբարիտը	m	մ	Γ-6,10	
1	2	3	4	5	6	8
1	Dismantling of a/c pavemant of carriageway with pneumatic tool , piling of debris and loading onto dump trucks manually, transportation to dumping place 1 km far.	Երթևեկային մասի ա/բ ծածկի կազմատուր պնևմատործիքով՝ բեկորների կույտավորումով և բարձում ա/ինքնաթափ ձեռքով: Տեղափոխում լցակայան 1կմ հեռ. վրա:	m ² /m ³ /t	մ ² /մ ³ /տ	1,97/0,1/0,23	H _{մթշ} =0.05m/մ
2	Removal of soil from r/c concrete slabs manually loading onto dump trucks manually, transportation to dumping place 1 km far.	Ե/բետոնե սալերի վրայից գրունտի հեռացում ձեռքով բարձում ա/ինքնաթափ և տեղափոխում լցակայան 1կմ հեռավորության վրա:	soil/m ³	գր/մ ³	6 ^a -II/0,5	
3	Repair of slab edges with cement mortar (H _{avg} =3cm).	Սալերի եզրերի վերանորոգում ցեմ. շաղախով (H _{մթշ} =3սմ):	m ²	մ ²	0,64	M200
4	Earthworks for cleaning of chute under the bridge manually by double throwing, loading onto dump trucks manually, transportation to dumping place 1 km far.	Կամրջատակի վաքի մաքրման հողային աշխատանքներ ձեռքով կրկնակի գցումով, բարձում ա/ի և տեղափոխում լցակայան 1կմ հեռ. վրա:	soil/m ³	գր/մ ³	6 ^a -II/0,9	
5	Pit digging earthworks for the bases of supports 0.65m3 b.c. by exc.(30%) loading on d/tr and transportation to dumping place 1km farther, transportation of the remained soil by bull. 25m farther.	Հենարանների հիմքերի համար փոստրակի փորման հողային աշխատանքներ 0.65մ ³ շեր. տարողությամբ էքսկավատորով (30%) բարձում ա/ի և տեղափոխում լցակայան 1կմ հեռ. վրա մնացած գրունտի տեղափոխում բուլդոզերով մինչև 25մ հեռ. վրա:	soil/m ³	գր/մ ³	33 ^Γ -III/10,0	
6	Pit digging earthworks for the bases of supports manually, by double throwing	Հենարանների հիմքերի համար փոստրակի փորման հողային աշխատանքներ ձեռքով կրկնակի կողքի նետումով:	soil/m ³	գր/մ ³	33 ^Γ -III/3,0	
7	Crushed stone cushion under bases	Խճային նախապատրաստում հիմքերի տակ:	m ³	մ ³	0,38	H=0.1m/մ
8	In-situ concrete for bases	Հիմքերի միաձույլ բետոն:	m ³	մ ³	1,58	B20, F100
9	In-situ concrete for waist of supports	Հենարանների իրանների միաձույլ բետոն:	m ³	մ ³	1,06	B20, F100
10	In-situ r/c concrete for pads of supports p. r. AI=33,21 kg/m ³ , AIII=107,47 kg/m ³ Ø30 P=0,0133t, Ø12 P=0,0245t	Հենարանների բարձիկների միաձույլ ե/բետոն. ա. պ. AI=33,21 կգ/մ ³ , AIII=107,47 կգ/մ ³ Ø30 P=0,0133տ, Ø12 P=0,0245տ:	m ³	մ ³	0,352	B20, F200
11	Precast r/c blocks for cross bars blocks size- 20x20x100cm, weight-0,10 t, p. r AI=304,3 kg/m3	Պահանգների բլոկների հավաքովի ե/բետոն. չափ- 20x20x100սմ, քաշը-0,10 տ, ա. պ AI=304,3 կգ/մ ³ :	piece/m ³	հատ/մ ³	2/0,08	B20, F200
12	Filling of cement mortar H=1cm at cross-bar sections	Պահանգների տեղադիրքերում լրացում ցեմ. շաղախով H=1սմ:	m ²	մ ²	0,64	M200
13	Surface waterproofing of surfaces of bases contacting with ground	Գրունտի հետ շփվող հենարանների մակերևույթների քավաքային ջրամեկուսացում:	m ²	մ ²	13,9	2 layer hot bitumen /շերտ տաք բիտում
14	Pit backfilling by bull. , transportation of soil up to 25m beforehand. Placing of soil layer by layer with watering and compaction with pneumatic rammer	Փոստրակի հետլիցք բուլդոզերով գրունտի նախնական տեղափոխումով մինչև 25մ հեռավորությունից: Գրունտի փռումը շերտ-շերտ ջրի լցաբաշխումով և պնևմատորով խտացմամբ:	soil/m ³	գր/մ ³	33 ^Γ -III/7,0	
15	Pit backfilling manually. Placing of soil layer by layer with watering and compaction with pneumatic rammer	Փոստրակի հետլիցք ձեռքով: Գրունտի փռումը շերտ-շերտ ջրի լցաբաշխումով և պնևմատորով խտացմամբ:	soil/m ³	գր/մ ³	33 ^Γ -III/3,0	
16	Double ruberoid embedded items as support parts of span structure	Կրկնակի ռուբերոիդային ներդիրներ, որպես թռ. կառուցվածքի սալերի հենարանային մասեր:	m ²	մ ²	2,4	
17	Precast r/c concrete for span structure slabs II-1 size- 18x100x160cm, weight-0.725t, p. r AI=29.0 kg/m3, AIII=88.30 kg/m3	Թռ. կառուցվածքի II-1 մակնիշի սալերի հավաքովի ե/բետոն. չափ- 18x100x160սմ, քաշը-0.725տ, ա. պ AI=29.0 կգ/մ ³ , AIII=88.30 կգ/մ ³ :	piece/m ³	հատ/մ ³	2/0,58	B25, F200
18	Concreting of span structure slabs with in-situ concrete (crushed stone ≤20mm).	Թռ. կառուցվածքի սալերի մոնոլիտացում միաձույլ բետոնով (խճի չափամասը ≤20մմ):	m ³	մ ³	0,008	B25, F100
19	Implementation of longitudinal expansion joints	Երկայնական դեֆորմացիոն կարի իրականացում:	r.m.	զմ	1,6	
20	Cement mortar for levelling layer H _{մթշ} =3,7cm within carriageway	Հարթեցնող շերտի H _{մթշ} =3,7սմ ցեմ. շաղախ երթ. մասի սահմաններում:	m ²	մ ²	8,48	M200

1	2	3	4	5	6	8
21	Cement mortar for levelling layer H=0.02m within bumper beams and sidewalks	Հարթեցնող շերտի H=0.02մ ցեմ. շաղախ անվահրիչների և մայթի սահմաններում:	m ²	մ ²	4,8	M200
22	In-situ concrete at the edge of sidewalk	Միաձուլվ բետոն մայթի եզրում:	m ³	մ ³	0,0154	B20, F100
23	Membrane waterproofing for span structure with double layer izogam H=0.8cm	Թռ. կառուցվածքի սոսնձային ջրամեկուսացում երկշերտ իզոգամից H=0.8սմ:	m ²	մ ²	12,8	
24	Cement-mortar under bumper beam blocks H=0.02m	Ցեմ. շաղախ անվահրիչների բլոկների տակ H=0.02մ:	m ²	մ ²	2,4	M200
25	BP-1 bumper beam r/c blocks size. 50x60x200cm, weight - 0.7t p.r. AI=32,0 kg/m ³ , AIII=185,54 kg/m ³	BP-1 մակնիշի անվահրիչների ե/բ բլոկներ. Չափ 50x60x200սմ, քաշը - 0.7տ; ա.պ. AI=32.0կգ/մ ³ , AIII=185.54կգ/մ ³ :	piece/m ³	հատ/մ ³	2 / 0.56	B30, F200
26	In-situ concrete for bumper beam cogs .	Անվահրիչների հենակի միաձուլվ բետոն:	m ³	մ ³	0,0064	B20, F100
27	In-situ concrete for protective layer W6, H=4cm with reinforced mesh (100x100)mm Ø4 Bp-I, P=0,0216 t .	Պաշտպանիչ շերտ միաձուլվ բետոնից W6, H=4սմ ամրանավորված ցանցով (100x100)մմ Ø4 Bp-I, P=0,0216 տ:	m ² /m ³	մ ² /մ ³	10,9/0,436	B25, F200
28	Fine-grained a/c pavement for carriageway a) bottom layer H=4cm; b) upper layer H=3cm .	Երթ. մասի մանրահատիկ ա/բ ծածկի իրականացում. ա)ներքին շերտ H=4սմ; բ)վերին շերտ H=3սմ:	m ² m ²	մ ² մ ²	8,48 8,48	
29	Implementation of fine grained a/c pavemnent for sidewalk H _{avg} =4,1cm	Մայթի մանրահատիկ ա/բ ծածկի իրականացում H _{մթ} =4,1սմ:	m ²	մ ²	2,4	
30	Filling of bitumen mastic at connection joints of app. roads d=0.02m	Օռնոցումների ու օղջոցումների զարդերի ծ=0.02մ լցում բիտումալիս մածկով:	r.m./t	գմ/տ	4,0/0,01	
31	Vertical marking of bumper beams	Անվահրիչների ուղղահայաց գծանշում:	m ²	մ ²	2,7	

Notes/ Ծանոթություն

Reconstruction and widening of the bridge is envisaged stage by stage with respective provision organization of traffic by the half of the structure.

Կամրջի վերանորոգումը և լայնացումը նախատեսված է փուլերով, համապատասխանաբար ապահովվում (կազմակերպվում) է տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ընդամենը կառուցվածքի մի կեսով:

Drawn up by/ Կազմեց՝

V. Matnishyan/ Վ. Մատնիշյան

SUMMARY OF CULVERT VOLUMES / ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
 Rehabilitation of N-1 street of Janfida community / Ջանֆիդա համայնքի N1 փողոցի հիմնանորոգում
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000÷ km/կմ 2+604
 Installation of a metal culverts dext. =273mm / Մետաղական ժարտ=273մմ խողովակների տեղադրում

NN	Pay Item	Աշխատանքների անվանումը	Unit of measure	Չափման միավոր	Volume / km+ Ծավալ / կմ +					Notes Ծանոթություն
					0+872	0+986	1+009	2+110	2+118	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Diameter	Տրամագիծ	mm	մմ	273	273	273	273	273	
	Length	Երկարություն	m	մ	9,8	9,0	10,0	7,1	8,0	
1	Earthworks for correction of the watercourse by manually, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1 km farther	Հողային աշխատանքներ հունի ուղղման համար ձեռքի աշխատանքով բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1կմ հեռ. վրա	soil	բն		6 BIII		6 BIII	6 BIII	
			m³	մ³		0,3		0,3	0,3	
2	Earthworks for pit digging for the culvert by an excavator with 1.0 m³ bucket capacity, loading on dump trucks and transportation to the dumping place 1km farther	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար էքս.1.0 մ3 շ.տ. բարձում ա/ի և տեղափ. լցակույտ 1կմ հեռ. վրա	soil	բն	6 BIII	6 BIII	6 BIII	6 BIII	6 BIII	
			m³	մ³	6	4,5	6	0,4	0,5	
3	Earthworks for pit digging for the culvert manually, piling aside for backfilling	Հող. աշխատանքներ խողովակի փոսորակների փորման համար ձեռքի աշխատանքով կողքի վրա կուտակելով հետադարձ լիցքի համար	soil	բն	6 BIII	6 BIII	6 BIII	6 BIII	6 BIII	
			m³	մ³	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	
4	Gravel-sand cushion h=10 cm	Ավազակոպճային նախապ. h=10սմ	m³	մ³	0,54	0,44	0,55	0,31	0,34	
5	Construction of well with in-situ concrete B 20, F100	Ջրհորի կառուցում միաձույլ բետոնից B 20, F100	m³	մ³	1,38	0,64	1,46			
6	Construction of head with in-situ concrete B20, F100	Գլխամասերի կառուցում միաձույլ բետոնից B20, F100								
	bases	հիմքեր	m³	մ³		0,05		0,05	0,05	
	bodies	իրաններ	m³	մ³		0,04		0,05	0,07	
7	Connection of culvert with precast r/c chute Պր-4, by drilling a hole on a wall	Մուտքում խողովակի միացում հավ. ե/բ Պր-4 վաքի պատի վրա անցք բացելով	piece	հատ					1,00	
8	In-situ concrete chute B20, F100	Մ/բետոնե վաք B20, F100	m³	մ³				0,06	0,06	
9	Installation of metal pipe dext.=273mm, 1 r.m. 33,05kg, wall thickness - 5 mm	Մետաղական ժարտ=273մմ խողովակի տեղադրում 1գծմ=33,05կգ, պատի հաստ. 5մմ	r.m.	գծմ	9,8	9,0	10,0	7,1	8,0	
			kg	կգ	323,89	297,45	330,50	234,66	264,40	
10	Surface waterproofing with 2-layer hot bitumen	Քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով								
	pipe	խողովակ	r.m.	գծմ	9,4	8,6	9,6	6,9	7,8	
	concrete	բետոն	m²	մ²	8,27	4,88	8,27	1,22	1,22	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Backfilling	Հետադարձ լիցք								
	manually	ձեռքի աշխատանքով	soil m ³	բն մ ³	6 BIII 1,0	6 BIII 0,5	6 BIII 1,0	6 BIII 1,0	6 BIII 1,0	
12	Making and installation of a metal mesh	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	piece kg	հատ կգ	1 33,269	1 33,269	2 66,538			
	a) Rectangular angle bar 63x5 1r.m.=4.81kg	ա) ուղղանկյուն անկյունակ 63x5 1գծմ = 4,81կգ	r.m. kg	գծմ կգ	2,504 12,044	2,504 12,044	5,008 24,088			
	b) Rectangular angle bar 50x5 1r.m.=3.77kg	բ) ուղղանկյուն անկյունակ 50x5 1գծմ = 3,77կգ	r.m. kg	գծմ կգ	2,4 9,048	2,4 9,048	4,8 18,096			
	c) Rebars Ø14 AI 1r.m. 1.208 kg including:	գ) ամրաններ Ø14 AI 1գծմ = 1,208կգ այդ թվում՝	r.m. kg	գծմ կգ	10,08 12,177	10,08 12,177	20,16 24,354			
	L=0.56m	L=0.56մ	piece	հատ	9	9	18			
	L=0.56m	L=0.56մ	piece	հատ	9	9	18			
	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=273 mm	Գոյություն ունեցող մետաղական d _{արտ} =273մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ			9,6			
	Dismantling of the existing metal pipe and returning it to the owner, d=152 mm	Գոյություն ունեցող մետաղական d _{արտ} =152մմ խողովակի ապամոնտաժում և վերադարձ սեփականատիրոջը	r.m.	գծմ					7,0	

Drawn up by / Կազմեց՝
Checked by /Ստուգեց՝

R. Petrosyan / Ռ.Պետրոսյան
M. Ghazaryan / Մ. Դազարյան