

ՀՀ Կոտայքի մարզի Գեղաշեն համայնքի ամառային արոտավայրերի ջրարբիացման ուղեգծերի և կառույցների տարածքների ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություն

1. Ընդհանուր տեղեկություններ

Համաձայն Տեխնիկական առաջադրանքի՝ Պատվեր CARMAC 2-CP-15-K-2/01 պայմանագրի, ՀԳՇՆ ՍՊԸ-ն պետք է կատարի ՀՀ Կոտայքի մարզի Գեղաշեն համայնքի ամառային արոտավայրերի ջրարբիացման նախագծային աշխատանքներ, այդ թվում ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ, որի համար կատարվել են՝

1. Ինժեներաերկրաբանական վերականգնողական աշխատանքներ, որոնց ընթացքում ծանոթացել և հաշվի են առնվել բոլոր այն ուսումնասիրությունները, որոնք անցկացվել են տվյալ տարածքում, կամ նրա մերձակայքում:
2. Կատարվել է տեղագնություն ինչպես բուն տարածքում, այնպես էլ նրա մերձակայքում:
3. Նկարագրվել են բնական և արհեստական մերկացումներ թվով 76 հատ:
4. Լրացվել է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգն ըստ ՀՀՇՆ նորմերի:
5. Կազմվել են ինժեներաերկրաբանական կտրվածքներ խնոցների և լճի տարածքի պատվարով:
6. Կազմվել է սույն եզրակացությունը:

2. Տեղամասի համառոտ նկարագիրը

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Գեղաշեն գյուղի ամառային արոտավայրերի և խոտհարքերի տարածքում:

1.Կլիմայական պայմանները Գեղաշեն գյուղը գտնվում է բարձր լեռնային գոտում, որի միջին բացարձակ բարձրությունները հասնում են 1600-1675 մետրի սահմաններում: Գեղաշեն գյուղի կլիման չափավոր է՝ տաք ամառներով և չափավոր ցուրտ ձմեռներով:

Ամառային արոտավայրերի և խոտհարքերի բարձրությունը տատանվում է 2000-3100 մետրերի սահմաններում, ուստի այս տեղամասը պատկանում է ցուրտ կլիմայական գոտուն՝ զով ամառներով և խիստ ցուրտ ձմեռներով:

Տեղանքի կլիմայական պայմանները բնութագրվում են ըստ Կոտայքի մարզի Գեղի օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների տվյալների՝

- օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը + 8.5⁰C
- օդի տարեկան բացարձակ մինիմում ջերմաստիճանը - 20⁰C
- օդի տարեկան բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը + 34⁰C
- տարեկան միջին տեղումների քանակը - 535 մմ է
- ձյան շերտի միջին բարձրությունը - 50 սմ է
- ձյան շերտով օրերի թիվը – 99
- ջրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ – 108 մմ է

- ձյան ծածկույթի քաշը – 70 կգ/մ² է
- քանու տարեկան միջին արագությունը – 1.6մ/վրկ, ընդ որում գերակշռում են հյուսիսարևելյան ուղղության քամիները
- քանու արագության ճնշումը – 45 կգ/մ² է
- բնահողի սառեցման հաշվարկային խորությունը - 90 սմ է:

Հաշվի առնելով տեղամասի բարձրլեռնային տեղադրությունը կլիմայի ձմեռային հարաչափերի (параметры) համար ընդունել ուղղիչ գործակից 1.3:

Գարունը տեղամասում սկսվում է ապրիլի վերջին, մայիսի սկզբին, որոշ վերապահումներով՝ երբեմն երկարում է և սառցակալումները վերանում են մայիսի կեսերին:

2.Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածքը գտնվում է Գեղամա լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջերին՝ միջին և բարձր լեռնային գոտում, բավականին բարդ ռելիեֆային պայմաններում, որն արտահայտված է հրաբխային խառնարաններով, բլրաթմբերով, գոգավորություններով, չինգիլներով և ժամանակավոր հոսքերի ձորակներով:

Ռելիեֆի ձևաբանական տիպը՝ ինտենսիվ մասնատված բարձր և միջին բարձրության լեռներ են:

3.Երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ստորին չորրորդական ժամանակաշրջանի անդեզիտադաշտները, բազալտները, որոնք մերկանում են շրջակա բարձունքներում, բուն տեղամասերում մերկանում են մեծ մակերեսներով չինգիլների՝ ցցված ժայռային ձևերով և մեծամասամբ ծածկված են էյուվիալ-դեյուվիալ առաջացումներով:

4.Հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածքը գրունտային ջրերից աղքատ է, ներկայացված է հրաբխային բարձրավանդակների խորը տեղադրված ճեղքային ջրերով, որոնք բուն տեղամասերում գտնվում են 50 մետրից խորը և ռելիեֆի ցածրադիր մասերում բացվում են աղբյուրների տեսքով:

Ըստ գրականության տվյալների այս ջրերի սնուցումը հիմնականում կապված է գարնանային ձնահալոցքների և աշնանային անձրևների հետ: Գրունտային ջրերը ագրեսիվ չեն բետոնի նկատմամբ:

5.Էկոզոեն երկրաբանական երևույթներից տարածքում առկա են՝ մակերեսային էրոզիա, ջրողողում մթնոլորտային տեղումներից, որոշ տարածքների ջրածածկում ձյան ակտիվ հալոցքի ժամանակ:

6.Երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքում մասնակցում են հետևյալ շերտերն ըստ մեր ուսումնասիրությունների արդյունքների՝

ա) Շերտ - 1 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%-ի չափով: Հանդիպում են բուսականության արմատների մնացորդներ: Տարածված է արոտավայրերում և խոտհարքերում 0.2-0.3 մետր հզորությամբ: Ժ1Տ9^վ-II

բ) Շերտ - 2 Ավազակավային բնահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 15-20%: Բնահողը խոնավ է, պիրկից-կիսակոշտ մածուցիկության, միջին խտության: Բեկորային նյութը ունի թույլ հղկվածություն և ներկայացված է բազալտով: Ունի սահմանափակ տարածում՝ հիմնականում գոգավորություններում՝ 0.5-1.5 մետր հզորությամբ: Ժամանակակից էյուվիալ-դեյուվիալ առաջացումներ: Ժ1Տ33^գ-III

զ) Շերտ - 3

Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%-ի չափով, տեղ-տեղ մեծաբեկորային անջատումներով: Բեկորային նյութը անկանոն ձևերի է, ներկայացված անդեզիտաբազալտներով և ունի 0.2-0.8 մետր չափս: Միջին և տեղ-տեղ խոշոր չափսի բեկորները կազմում են բեկորային նյութի ծավալի մոտ 10%: Բնահողը ունի լայն տարածում և հանդիսանում է ռելիեֆի բարձրադիր մասերում անդեզիտաբազալտների հողմնահարման արդյունք: Մերկացված հզորությունը հասնում է մինչև 1.6 մետրի: Չորրորդական ժամանակաշրջանի դեյուվիալ-կոյուվիալ առաջացումներ: ԺՅ17^ա-V

դ) Շերտ - 4

Բազալտներ մոխրագույն, տեղ-տեղ փոքր մակերեսով խարամված, ճեղքավորված, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի: Ունի լայն տարածում, մերկացված հզորությունը հասնում է 1-8 մետր և ավելի: Չորրորդական ժամանակաշրջանի հրաբխային հոսքեր և արտանետումներ: ԺՅ19-VII

Ստորև, աղյուսակ 2.1-ում բերվում է վերը նշված գրունտների ֆիզիկամեխանիկական պարամետրերի միջինացված ցուցանիշները, համաձայն ֆոնդային նյութերի ուսումնասիրությունների և ըստ ՀՀՇՆ նորմերի՝

աղյուսակ 2.1

Շերտի անունը	Շերտի համարը	Երկրաբանական ինդեքսը	Գրունտի խտությունը, $\rho = \text{տ/մ}^3$	Ներքին շփման անկյունը ($^{\circ}$)		Տեսակարար կցորդումը ԿՊա		Դեֆորմացիայի մոդուլը $E = \text{ՄՊա}$	Հաշվարկային դիմադրողականությունը $R^{\circ} = \text{ԿՊա}$	Գրունտի սեյսմիկ խտությունը կատեգորիան
				$\varphi^{\text{հ}}$	$\varphi^{\text{հ}}$	$C^{\text{հ}}$	$C^{\text{հ}}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Բուսահող	1	-	1.76	-	-	-	-	-	-	III
Ավազակավային գրունտ	2	e-dQ ₄	1.85	20	17	24	16	19	190	III
Բեկորախճային գրունտ	3	d-kQ ₄	2.3	36	33	-	-	45	450	II
Բազալտներ	4	βQ	2.7	-	-	-	-	80	800	I

7. Գրունտների սառեցման առավելագույն խորությունը 0.9 մետր է (Գեղաշեն գյուղում), իսկ արոտավայրերի տեղամասում; կարող է հասնել մինչև 1.3 մետրի (բարձրլեռնային տեղամասեր):

8.33 սեյսմիկ գոտևորման քարտեզի համաձայն Գեղաշեն գյուղը և նրա հարակից տարածքները գտնվում են է II գոտում, ունեն 0.3g արագացում և V=24 սմ/վրկ ալիքների տարածման արագություն (8 բալ):

9.Տարածքը բարենպաստ է շինարարության համար:

10.Տեղին է նշել, որ շինարարական աշխատանքների ժամանակ բեկորախճային գրունտներում հնարավոր է հանդիպեն բազալտների մեծաբեկորներ, որոնց հաղթահարման համար (խրամուղիներում) անհրաժեշտ է կիրառել լրացուցիչ մեխանիզմ՝ գրունտը մանրացնելու կամ փխրեցնելու համար: Վերջինս վերաբերում է նաև բազալտներին (մայր ապարներին):

11.Քանի որ ջրագծերի ամբողջ երկարությամբ հնարավոր չէ մանրակրկիտ ուսումնասիրություն իրականացնել, ուստի շինարարական աշխատանքների ժամանակ խրամուղիների որոշ հատվածներում հնարավոր է հանդիպեն գրունտներ, որոնց շինարարական մշակման կարգը չհամապատասխանի նախագծայինին, ուստի երկրաբանի եզրակացությունում կճշգրտվի (փաստացի բացված խրամուղում) կարգը ինչպես բարձրացման, այնպես էլ իջեցման ուղղությամբ:

3.Նախագծվող կառույցների համառոտ նկարագիրը

Ուսումնասիրվող տարածքները գտնվում են Գեղաշեն գյուղի համայնքային հողերի ամառային արտավայրերի տարածքում:

Ներկա նախագծային աշխատանքներում ընդգրկված են հետևյալ կառույցները, որոնց որոշ պարամետրեր բերված են 3.1 աղյուսակում՝

աղյուսակ 3.1

h/h	Կառույցի անունը	Կառույցի չափերը, մ	Տրամաչափը, d=մմ	Խողովակի տեսակը	Որտեղից է սկսվում	Ծանոթություն
1	2	3	4	5	6	7
1	Մագիստրալ N1	336	DN 133X4	պո ղ պատ	Բիշարի լճակից	
2	Մագիստրալ N2	2900	63	պոլիէթիլեն	առկա ջրագծից	
3	Բաժանարար N1	500	50	պոլիէթիլեն	Մագիստրալ N2-ի ՆԿ 4+54	
4	Բաժանարար N2	210	40	պոլիէթիլեն	d=50մմ խմելու ջրագծից	առկա
5	Բաժանարար N3	1005	40	պոլիէթիլեն	մետաղական խմոցից	առկա
6	խմոց N1	l=12			Բաժանարար N1-ի ՆԿ 5+00	մոտակայքում
7	խմոց N2	l=18			Մագիստրալ N2-ի ՆԿ 29+00	մոտակայքում

8	խմոց N3	l=18			առկա d=50մմ խ/ջ խողովակից	
9	խմոց N4	l=12			Բաժանարար N2-ի ՆԿ 2+10	մոտակայքում
10	խմոց N5	l=12			Բաժանարար N3-ի ՆԿ 10+05	մոտակայքում
11	խմոց N6	l=24			Գեղաշեն գյուղի յայլա	
12	պատնեշ N1				Բիշարի լճակի հարավարևմտյան մասում	
13	պատնեշ N2				Բիշարի լճակի մոտ հարավարևելյան մասում	
14	N1 գետահունի կարգավորման ջրանցք				Բիշարի լճակից հարավարևմուտք	
15	մոտեցնող ջրանցք				N1 գետահունի կարգավորման ջրանցքի ՆԿ 1+14-ից	
16	N3 գետակի հոսի տեղափոխման ջրանցք				Բիշարի լճակից հյուսիսային ուղղությամբ	

Գեղաշեն գյուղի ամառային արտավայրերի ջրարբիացման նպատակով նախագծվում են ջրագծեր l=4.951 կմ երկարությամբ, 6 խմոցներ և գոյություն ունեցող Բիշարի լճակի ջրի մակարդակի բարձրացման նպատակով՝ հողային պատնեշներ (ճամօս)։

Ստորև բերվում է նրանց համառոտ նկարագիրը առանձին-առանձին՝

1.Մագիստրալ N1-ը՝ 0.336 կմ երկարությամբ սկիզբ է առնում Բիշարի լճակի տարածքից, անցնելով արևմտյան ուղղությամբ ավարտվում է գոյություն ունեցող հորում՝ ՆԿ 3+36 կետում։ Ռելիեֆի ընդհանուր թեքությունը արևմուտքից հյուսիսարևելք է։

Ստորև բերվում է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգը ըստ ՀՀՇՆ նորմերի՝

ՆԿ 0+00 – 0+08 (լճակի մեջ)

Շերտ-2 0.0-0.6 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճով։ Ժ1Տ33^ձ-III

Շերտ-4 0.6-10.0 Բազալտ մոխրավուն, թույլ ճաքճքված, թույլ ծակոտկեն։ Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+08 – 0+66

Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%-ի չափով։ Ժ1Տ17^ա-V

- Շերտ-4 0.7-1.9 Բազալտ բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով: Ժ1Տ19-VII
ՆԿ 0+66 – 0+98
- Շերտ-2 0.0-1.6 Ավազակավ շագանակավուն, մանրախճով մինչև 20%, խոնավ: Ժ1Տ33⁹-III
- Շերտ-3 1.6-2.1 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Տ17^u-V
ՆԿ 0+98 – 1+30
- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^u-II
- Շերտ-3 0.2-1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի լցոնով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Տ17^u-V
- Շերտ-4 1.0-2.1 Բազալտ բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Տ19-VII
ՆԿ 1+30 – 2+30
- Շերտ-4 0.0-2.0 Բազալտ մոխրավուն, թույլ ճաքճքված, թույլ ծակոտկեն: Ժ1Տ19-VII
ՆԿ 2+30 – 3+36 (ուղեգծի վերջը)
- Շերտ-2 0.0-0.7 Ավազակավ շագանակավուն, մանրախճով մինչև 20%, խոնավ: Ժ1Տ33⁹-III
- Շերտ-4 0.7-1.7 Բազալտ մոխրավուն, թույլ ճաքճքված, թույլ ծակոտկեն: Ժ1Տ19-VII

2.Մագիստրալ N2-ը՝ 2.9 կմ երկարությամբ սկիզբ է առնում Բիշարի լճակից սկիզբ առնող ջրատարի բաժանարար ջրհորից՝ անցնելով գրունտային ճանապարհով 270մ արևմտյան ուղղությամբ, կտրուկ թեքվում է հարավարևմուտք և հյուսիսարևմուտք, այնուհետև զիգզագներով տեղ-տեղ հատում է գրունտային ճանապարհը բազմաթիվ չինգիլների փոքրիկ լեզվակներ և ավարտվում է ՆԿ 29+00-ում՝ խմոց N2 տարածքում:

Ստորև բերվում է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգը ըստ ԲՅՇՆ նորմերի՝

- ՆԿ 0+00 – 0+60**
- Շերտ-4 0.0-2.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի, մեծաբեկորային անջատումներով: Ժ1Տ19-VII
ՆԿ 0+60 – 1+00
- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Տ9^u-II
- Շերտ-3 0.2-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի լցոնով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Տ17^u-V
- Շերտ-4 0.8-1.7 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի: Ժ1Տ19-VII
ՆԿ 1+00 – 2+70
- Շերտ-3 0.0-0.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի լցոնով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Տ17^u-V
- Շերտ-4 0.5-5.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի, մեծաբեկորային անջատումներով: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 2+70 – 3+00

Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազային խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.8-2.0 Բազալտ բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 3+00 – 3+50

Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II

Շերտ-2 0.2-0.9 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ33^գ-III

Շերտ-3 0.9-1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 3+50 – 4+40

Շերտ-2 0.0-0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^գ-III

Շերտ-3 0.7-1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 4+40 – 4+70

Շերտ-3 0.0-0.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.4-2.0 Բազալտ բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 4+70 – 5+00

Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.8-1.7 Բազալտ բեկորատված, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 5+00 – 6+00

Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II

Շերտ-2 0.2-1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^գ-III

Շերտ-3 1.0-1.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 6+00 – 6+60

Շերտ-4 0.0-3.0 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 6+60 – 7+50

Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.8-3.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 7+50 – 8+80

- Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 0.7-4.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 8+80 – 10+00**
- Շերտ-3 0.0-0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 0.6-2.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 10+00 – 12+00**
- Շերտ-4 0.0-3.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 12+00 – 13+00**
- Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 0.7-2.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 13+00 – 14+30**
- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակավուն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև
10%: Ժ1§9^Վ-II
- Շերտ-2 0.2-1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ:
Ժ1§33^գ-III
- Շերտ-3 1.0-1.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- ՆԿ 14+30 – 16+00**
- Շերտ-3 0.0-0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 0.6-2.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 16+00 – 17+30**
- Շերտ-3 0.0-0.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 0.4-4.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII
- ՆԿ 17+30 – 17+60**
- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ
մինչև 10%: Ժ1§9^Վ-II
- Շերտ-3 0.2-1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:
Ժ1§17^ա-V
- Շերտ-4 1.0-2.0 Բազալտ նոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Ժ1§19-VII

ՆԿ 17+60 – 18+30

Շերտ-4 0.0-4.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 18+30 – 20+20

Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.7-2.2 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 20+20 – 23+60

Շերտ-3 0.0-0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.6-3.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 23+60 – 24+74

Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^Կ-II

Շերտ-2 0.2-0.8 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^Գ-III

Շերտ-3 0.8-2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 24+74 – 25+10

Շերտ-4 0.0-3.2 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 25+10 – 25+60

Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^Կ-II

Շերտ-3 0.2-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.7-2.1 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 25+60 – 26+40

Շերտ-3 0.0-0.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.5-3.2 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 26+40 – 26+80

Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^Կ-II

Շերտ-2 0.2-0.6 Ավազակավ շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^Գ-III

Շերտ-3 0.6-1.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 26+80 – 27+50

- Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Ֆ17^ա-V
- Շերտ-4 0.8-2.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 27+50 – 28+00

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.7 Ավազակավ շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^գ-III
- Շերտ-3 0.7-1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

ՆԿ 28+00 – 28+30

- Շերտ-3 0.0-0.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%-ի չափով: Ժ1Ֆ17^ա-V
- Շերտ-4 0.9-1.6 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 28+30 – 29+00 (ուղեգծի վերջը)

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.7 Ավազակավ շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^գ-III
- Շերտ-3 0.7-1.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

3.Բաժանարար N1-ը՝ 0.5 կմ երկարությամբ սկիզբ է առնում մագիստրալ N2-ի ՊԿ 4+54 (ՆԿ 0+00), անցնելով արևմտյան ուղղությամբ վերջանում է խմոց N1 տարածքում՝ ՆԿ 5+00:

ՆԿ 1+20 ուղեգծը հատում է 50մմ տրամագծով գոյություն ունեցող խմելու ջրի խողովակը:

Ստորև բերվում է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգը ըստ ՀՀՇՆ նորմերի՝

ՆԿ 0+00 – 0+20

- Շերտ-4 0.0-3.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 0+20 – 0+70

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակավուն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-3 0.2-0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

- Շերտ-4 0.6-3.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII
ՆԿ 0+70 – 5+00 (ուղեգծի վերջը)
- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.8 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^զ-III
- Շերտ-3 0.8-2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ւ-V

4.Թիվ 1 խմոցը գտնվում է բաժանարար N1-ի վերջնամասի (ՆԿ 5+00) մերձակայքում: Տարածքը ներկայացնում է դեյուվիալ լանջ փոքր թեքությամբ արևելքից-արևմուտք: Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 9 և 10 մերկացումների տվյալներից՝

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.8 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ 15-20%, կիսապինդ քանձրության: Ժ1Ֆ33^զ-III
- Շերտ-3 0.8-1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ւ-V

5.Թիվ 2 խմոցը գտնվում է մագիստրալ N2-ի ՆԿ 29+00 կետի մերձակայքում, հանդիսանալով դեյուվիալ լանջ և արոտավայր: Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 25 և 26 մերկացումների տվյալներից՝

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 10%: Ժ1Ֆ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճով մինչև 20%: Ժ1Ֆ33^զ-III
- Շերտ-3 0.7-1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ւ-V

6.Թիվ 3 խմոցը տեղադրված է անանուն լճակի արևմտյան մասում և իրենից ներկայացնում է դեյուվիալ լանջ: Տարածքը, հարավարևմուտքից հյուսիսարևելք, հատում է խմելու ջրի մետաղական ժ=50մմ խողովակը: Ռելիեֆի նիշերը տատանվում են 2818-2822 մ-ի սահմաններում և ունեն ընդհանուր թեքություն հարավից-հյուսիս: Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 27, 28, 29 և 30 մերկացումների տվյալներից՝

- Շերտ-2 0.0-0.5 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 20%: Ժ1Ֆ33^զ-III
- Շերտ-3 0.5-1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ւ-V
- Շերտ-4 1.0-1.8 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

7.Բաժանարար N2-ը՝ 0.21 կմ երկարությամբ սկիզբ է առնում $d=50$ մ տրամագծի խմելու ջրի խողովակից, անցնելով հյուսիսարևելքից հարավարևմուտք, ավարտվում է ՆԿ 2+10 կետում՝ խմոց N4-ի տարածքում:

Ստորև բերվում է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգը ըստ ՀՀՇՆ նորմերի՝

ՆԿ 0+00 – 1+00

- Շերտ-2 0.0-0.6 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 20%: Ժ1Ֆ33⁹-III
- Շերտ-3 0.6-1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^u-V
- Շերտ-4 1.3-2.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 1+00 – 1+80

- Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^u-V
- Շերտ-4 0.8-3.6 Բազալտ բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 1+80 – 2+10 (ուղեգծի վերջը)

- Շերտ-2 0.0-0.7 Ավազակավ շագանակագույն, մանրախճով մանրախճով 15-20%: Ժ1Ֆ33⁹-III
- Շերտ-3 0.7-1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^u-V

8.Թիվ 4 խմոցը տեղադրված է բաժանարար N2-ի վերջնամասի տարածքում և իրենից ներկայացնում է դեյուվիալ լանջ, ընդհանուր թեքությամբ հյուսիսարևելքից հարավարևմուտք: Ռելիեֆի միջերը տատանվում են 2662-2664 մ-ի սահմաններում: Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 33 և 34 մերկացումների տվյալներից՝

- Շերտ-2 0.0-0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճով: Ժ1Ֆ33⁹-III
- Շերտ-3 0.7-1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^u-V

9.Բաժանարար N3-ը՝ 1.005 կմ երկարությամբ սկիզբ է առնում գոյություն ունեցող մետաղական խմոցից, անցնելով արևելքից-արևմուտք գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհին զուգահեռ մինչև ՆԿ 9+75 կետը, որից հետո կտրուկ թեքվում է հարավ և ավարտվում ՆԿ 10+05 կետում՝ խմոց N5-ի տարածքում:

Ստորև բերվում է ուղեգծի երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքը և շինարարական մշակման կարգը ըստ ՀՀՇՆ նորմերի՝

ՆԿ 0+00 – 6+05

- Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^u-V

Շերտ-4 0.7-2.0 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 6+05 – 6+50

Շերտ-4 0.0-1.6 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 6+50 – 9+75

Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.8-1.8 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

ՆԿ 9+75 – 10+05 (ուղեգծի վերջը)

Շերտ-2 0.0-0.6 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճի պարունակությամբ: Ժ1Ֆ33^գ-III

Շերտ-3 0.6-1.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 1.4-2.0 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

10.Թիվ 5 խմոցը տեղադրված է բաժանարար N3-ի վեկցնամասի մոտ գտնվող չոր ձորի տարածքում և իրենից ներկայացնում է դեյուվիալ լանջ: Ռելիեֆի ընդհանուր թեքությունը հյուսիսից-հարավ է: Մակերևույթի նիշերը տատանվում են 1890-1895 մ-ի սահմաններում: Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 40 և 41 մերկացումների տվյալներից՝

Շերտ-2 0.0-1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, մանրախճով: Ժ1Ֆ33^գ-III

Շերտ-3 1.0-2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

11.Թիվ 6 խմոցը տեղադրված է Գեղաշեն գյուղի ամառանոցային բնակավայրի (յայլա) կենտրոնում: Տարածքը չորս կողմից սահմանափակված է բնակելի տներով և անասնապահական շինություններով: Տեղանքը իրենից ներկայացնում է դեյուվիալ լանջ, ռելիեֆի ընդհանուր թեքությամբ հարավարևելքից հյուսիսարևմուտք: Ռելիեֆի մակերևույթի նիշերը տատանվում են 2535-2542 մ-ի սահմաններում: Տարածքը հարավարևելքից հյուսիսարևմուտք հատում է խմելու ջրի d=50մմ մետաղական խողովակ:

Խմոցի նախագծային աշխատանքները կատարելիս օգտվել թիվ 42, 43 և 44 մերկացումների տվյալներից՝

Շերտ-3 0.0-0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Ժ1Ֆ17^ա-V

Շերտ-4 0.8-1.8 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն: Ժ1Ֆ19-VII

Քիչարի լճակը տեղադրված է Գեղամա լեռնաշղթայի հարավային լանջերին՝ 3080 մետր բարձրության վրա և ներկա դրությամբ զբաղեցնում է մոտ 1.5 հա տարածք՝ 3.7 մետր առավելագույն խորությամբ:

Լճակը ունի հրաբխային ծագում և տեղադրված է թաղված, նեղ V-աձև ձորակի տեղում:

Լճակի առաջացմանը նպաստել են հրաբխային լավաների հոսքերը և նրանց արտանետումները, որոնք փակել են ձորակի ելքը, առաջացնելով թասանման տարածք, որը հետագայում լցվել է գոյություն ունեցող սելավատարների կողմից բերված ձնհալոցքների և անձրևային ջրերով:

Լճակի սնուցումը հիմնականում կատարվում է աշուն-գարուն ժամանակահատվածում: Ամենայն հավանականությամբ լճակը ունի նաև ստորգետնյա սնուցում խորքային աղբյուրների տեսքով:

Լանդշաֆտա-ջրաբանական տեսակետից լճակը և նրան հարակից տարածքները պատկանում են Սևանի ջրաբանական գոտուն:

Ըստ ՀՀ ատլասի տարածքում մակերևութային ջրերի միջին հոսքը կազմում է 12 լ/վրկ/կմ² տերրիտորիայից: Ջրերի առավելագույն հոսքը համընկնում է գարնանային ձնհալոցքների և անձրևների ժամանակաշրջանին և կազմում է 75 լ/վրկ/կմ², իսկ նվազագույն հոսքը դիտվում է ամռան ամիսներին և կազմում է 5 լ/վրկ/կմ²:

Անասնապահության զարգացման հեռանկարներից ելնելով նախատեսվում է Լճակի հայելին բարձրացնել 2-2.5 մետրով: Այդ նպատակով Լճակի հարավարևմուտքում տեղադրված գոյություն ունեցող N1 հողային պատնեշը պետք է բարձրացվի և հարավարևելյան մասում նախագծվի N2 հողային պատնեշը:

Տարածքի արևելյան մասում մերկանում են չինգիլներ՝ ճաքճքված, խիստ բեկորատված բազալտներ: Բեկորատված զանգվածը ներկայացված է խոշորաբեկորներով՝ մինչև 1.5 մետր չափսի: Բեկորները տեղադրված են իրար վրա անկանոն ձևով: Գեղքերը դատարկ են և հիմնականում ունեն մինչև 3 սմ լայնություն:

Տեղամասում մերկացման բարձրությունը հասնում է մինչև 6 մետրի: Ըստ գրականության տվյալների չինգիլների հզորությունը 10 մետր և ավելի է:

Լճակի մակարդակի բարձրացման հետևանքով ջուրը չինգիլների բեկորների արանքով կարող է ներծծվել ռելիեֆի խորքերը, տեղի տալով ջրի անիմաստ կորուստի: Ելնելով վերը նշված հանգամանքից նախագծվող N2 հողային պատնեշը նպատակահարմար է տեղադրել չինգիլների և լճակի միջև ընկած տեղամասում:

Լճակի և նրան հարակից տարածքների երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են չորրորդական անդեգիտաբազալտները և նրանց ծածկող ժամանակակից նստվածքները:

Բնական մերկացումների և գրականության տվյալների հիման վրա աշխատանքների կատարման տեղամասում բացահայտված են հետևյալ բնահողերի տեսակները՝

- ա) Շերտ - 1 Բուսահող մանրախճով և բուսականության արմատների մնացորդներով: Լայն տարածված է խոտհարքներում և արոտավայրերում: Հզորությունը՝ 0.2-0.3 մետր է: Ժ1Տ9⁴-II
- բ) Շերտ - 2 Ավազակավային բնահող շագանակագույն, խոնավից-շատ խոնավ վիճակի, միջին խտության, պիրկ մածուցիկության, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 15-20%: Հանդիպում են կավի բարակ շերտիկներ (10-15 սմ հզորությամբ): Տեսանելի հզորությունը մերկացումներում հասնում է մինչև 1.6 մետրի: Ժ1Տ33⁹-III

- զ) Շերտ - 3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ ցեմենտացած է հրաբխային խարամով և կավային միներալներով: Բեկորային նյութը հղկված չէ, ունի 0.3-0.6 մետր չափս: Տեսանելի հզորությունը մերկացումներում հասնում է մինչև 1.4 մետրի: Ժ1Տ17^ա-V
- դ) Շերտ - 4 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, մանրահատիկից-ծակոտկեն կառուցվածքի, երեսից տեղ-տեղ խարամված, բեկորատված կառուցվածքի: Տեղամասի արևելյան մասում հանդես են գալիս չինգիլների տեսքով: Տեսանելի հզորությունը մերկացումներում հասնում է մինչև 20 մետրի: Ըստ գրականության տվյալների բազալտների հզորությունը 100 մետր և ավելի է: Ժ1Տ19-VII

(Լճակի և նրան հարակից տարածքների երկրաբանական կառուցվածքը մանրամասն տրված Մ 1:500 երկրաբանական քարտեզում:)

Կավային (ավազակավ) և ցեմենտացված բեկորախճային բնահողը՝ ըստ նախկինում կատարված լաբորատոր հետազոտությունների և գրականության տվյալների, ունեն շատ փոքր ֆիլտրացիալի գործակից (ավազակավեր - 1 լ/օր, ցեմենտացված բեկորախճային – 5 լ/օր) և գործնականորեն հանդիսանում են ջրամերժ շերտ:

Ստորև բերվում է նախագծվող ջրամբարի արհեստական կառուցվածքների նկարագիրը առանձին-առանձին՝

Պատնեշ N1 – տեղադրված է Բիշարի լճակի հարավարևմտյան մասում: Գոյություն ունեցող հողային պատնեշ է: Գտնվում է լավ վիճակում: Լճակում ջրի մակարդակի նախագծային աճմանը զուգընթաց պահանջ է առաջանում գոյություն ունեցող հողային պատնեշի բարձրացում մինչև նախագծային միջը՝ 3092.5 մետր:

Պատնեշի երկրաբանական կտրվածքում (5-5) բնահողերը ներկայացված են հետևյալ կերպ՝

ՆԿ 0+00 – 0+22

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^վ-II
- Շերտ-2 0.2-1.5 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^գ-III
- Շերտ-3 1.5-2.1 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ ցեմենտացված է, չոր վիճակի: Ժ1Տ17^ա-V

ՆԿ 0+22 – 0+26

- Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ ցեմենտացված է: Ժ1Տ17^ա-V
- Շերտ-4 0.7-1.9 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+26 – 0+53

- Շերտ-2 0.0-1.6 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 20%: Ժ1Տ33^գ-III
- Շերտ-3 1.6-2.1 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված, չոր վիճակի: Ժ1Տ17^ա-V

ՆԿ 0+53 – 0+75

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1§9^Վ-II
- Շերտ-2 0.2-1.2 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1§33^Գ-III
- Շերտ-3 1.2-1.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ ցեմենտացված է, չոր վիճակի: Ժ1§17^Մ-V
- Շերտ-4 1.9-2.5 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1§19-VII

Պատնեշ N2 – նախատեսվում է կառուցել Բիշարի լճակի հարավարևելյան մասում: Իր կառուցվածքով այն պատկանում է հողային տիպին (լցնովի), բարձրությամբ՝ ցածր տիպի է (h < 10 մետրից):

Պատնեշի հիմքի երկրաբանական կառուցվածքը տրված է կտրվածք 6-6-ով և ներկայացված է հետևյալ բնահողերով՝

ՆԿ 0+00 – 0+20

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1§9^Վ-II
- Շերտ-3 0.2-1.6 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1§17^Մ-V

ՆԿ 0+20 – 0+30

- Շերտ-1 0.0-0.3 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1§9^Վ-II
- Շերտ-2 0.3-1.6 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1§33^Գ-III
- Շերտ-3 1.6-2.1 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1§17^Մ-V
- Շերտ-4 2.1-2.6 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1§19-VII

ՆԿ 0+30 – 0+72

- Շերտ-2 0.0-0.6 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1§33^Գ-III
- Շերտ-3 0.6-1.1 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1§17^Մ-V
- Շերտ-4 1.1-1.7 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1§19-VII

ՆԿ 0+72 – 0+90

- Շերտ-3 0.0-0.6 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1§17^Մ-V
- Շերտ-4 0.6-6.5 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1§19-VII

Պատնեշ N2 հիմքի կառուցումից առաջ շինարարության հրապարակից անհրաժեշտ է հեռացնել 0.3 մետր հզորության հողաբուսական ծածկը:

Պատնեշների կառուցման համար որպես շինանյութ պետք է օգտագործել Բիշարի լճակի շրջակայքում տեղադրված կավային բնահողերը, որոնք տեղաբաշխված են 3-4 տեղամասերով և ունեն մինչև 10000մ³ ընդհանուր օգտակար ծավալ:

Շինանյութի տեղափոխման հեռավորությունը, մինչև շին.հրապարակ, մոտ 1 կմ է:

N1 գետահունհի կարգավորման ջրանցքը նախատեսվում է կառուցել Բիշարի լճակից հարավարևմուտք:

ՆԿ 0+00 – 0+58

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Կ-II
- Շերտ-2 0.2-1.2 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Գ-III
- Շերտ-3 1.2-1.8 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.8-2.3 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+58 – 1+93

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Կ-II
- Շերտ-2 0.2-1.1 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Գ-III
- Շերտ-3 1.1-1.6 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.6-2.6 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 1+93 – 2+13

- Շերտ-4 0.0-2.5 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

Ստտեցման ջրանցքը սկիզբ է առնում N1 գետահունհի կարգավորման ջրանցքի ՆԿ 1+14 կետից:

ՆԿ 0+00 – 0+80

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Կ-II
- Շերտ-2 0.2-1.2 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Գ-III
- Շերտ-3 1.2-1.9 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.9-2.5 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+80 – 0+96

- Շերտ-2 0.0-0.6 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Գ-III
- Շերտ-3 0.6-1.3 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.3-1.8 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+96 – 1+08

- Շերտ-3 0.0-0.7 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 0.7-1.9 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

N3 գետակի հոսքի տեղափոխման ջրանցքը նախատեսվում է կառուցել Բիշարի լճակից հյուսիսային ուղղությամբ:

ՆԿ 0+00 – 0+25

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Վ-II
- Շերտ-3 0.2-0.6 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 0.6-1.8 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+25 – 0+80

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Վ-II
- Շերտ-2 0.2-0.8 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Ձ-III
- Շերտ-3 0.8-1.3 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.3-2.0 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 0+80 – 1+50

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Վ-II
- Շերտ-3 0.2-0.8 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 0.8-2.1 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

ՆԿ 1+50 – 1+75

- Շերտ-1 0.0-0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով: Ժ1Տ9^Վ-II
- Շերտ-3 0.2-1.6 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V

ՆԿ 1+75 – 2+10

- Շերտ-2 0.0-0.5 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության մանրախճով մինչև 15-20%: Ժ1Տ33^Ձ-III
- Շերտ-3 0.5-1.5 Բեկորախճային բնահող թույլ ցեմենտացված: Ժ1Տ17^Մ-V
- Շերտ-4 1.5-10.0 Բազալտ թույլ ճեղքավորված, տեղ-տեղ խարամված: Ժ1Տ19-VII

4. Փորվածքների նկարագիրը

Մագիստրալ N1

Մկ-1 (ՆԿ 0+48)

- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ խոնավ է, միջին խտության:
- 0.7 - 1.9 Բազալտ մոխրավուն, բեկորատված կառուցվածքի, ծակոտկեն:
Մկ-2 (ՆԿ 2+00)
- 0.0 - 2.0 Բազալտ ճեղքավորված, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով:

Մագիստրալ N2

Մկ-3 (ՆԿ 0+02)

- 0.0 - 2.0 Բազալտ ճեղքավորված, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով:
Մկ-4 (ՆԿ 2+00)
- 0.0 - 0.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.5 - 5.0 Բազալտ ճեղքավորված, ծակոտկեն, մեծաբեկորային անջատումներով:
Մկ-5 (ՆԿ 3+40)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 0.9 Ավազակավ թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 20%:
0.9 - 1.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
Մկ-11 (ՆԿ 5+00)
- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.8 - 1.7 Բազալտ ճեղքավորված, ծակոտկեն, բեկորատված վիճակի:
Մկ-12 (ՆԿ 7+00)
- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.8 - 3.0 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված, մեծաբեկորային անջատումներով:
Մկ-13 (ՆԿ 8+80)
- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.7 - 4.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-14 (ՆԿ 11+00)
- 0.0 - 3.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-15 (ՆԿ 13+36)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող շագանակագույն, մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 20%:
- 1.0 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:

Մկ-16 (ՆԿ 15+07)

- 0.0 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.6 - 2.1 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-17 (ՆԿ 16+45)

- 0.0 - 0.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.4 - 4.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-18 (ՆԿ 17+58)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.0 Ավազակավ շագանակագույն, թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 20%:
- 1.0 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-19 (ՆԿ 20+00)

- 0.0 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.6 - 2.2 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-20 (ՆԿ 21+40)

- 0.0 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.6 - 3.0 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-21 (ՆԿ 23+34)

- 0.0 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.6 - 8.0 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-22 (ՆԿ 24+64)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 0.8 Ավազակավ թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 20%:
- 0.8 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Մկ-23 (ՆԿ 25+50)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.7 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-24 (ՆԿ 28+00)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 15-20%:
- 0.7 - 1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Բաժանարար N1

Մկ-6 (ՆԿ 0+19)

0.0 - 3.0 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-7 (ՆԿ 2+66)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.8 Ավազակավ շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 15-20%:

0.8 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Մկ-8 (ՆԿ 5+00)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.8 Ավազակավ թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 15-20%:

0.8 - 1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%:

Խմոց N1

Մկ-9 (2913.8)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.7 Ավազակավ թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 15-20%:

0.7 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Մկ-10 (2913.7)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.8 Ավազակավ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախճով 15-20%:

0.8 - 1.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Խմոց N2

Մկ-25 (2894.6)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախճով մինչև 15-20%:

0.7 - 1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Մկ-26 (2896.8)

0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:

0.2 - 0.7 Ավազակավ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախճով 15-20%:

0.7 - 1.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Խմոց N3

Մկ-27 (2821.0)

0.0 - 0.6 Ավազակավ մանրախճի պարունակությամբ մինչև 15-20%: Բնահողը խոնավ է, միջին խտության:

0.6 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:

1.0 - 1.7 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված:

Մկ-28 (2819.7)

- 0.0 - 0.5 Ավագակալ բաց շագանակավուն, թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով 15-20%:
- 0.5 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 1.0 - 1.6 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-29 (2818.3)

- 0.0 - 0.6 Ավագակալ բաց շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով 15-20%:
- 0.6 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.0 - 1.6 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-30 (2819.7)

- 0.0 - 0.6 Ավագակալ բաց շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախճով մինչև 15-20%:
- 0.6 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.0 - 1.8 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Բաժանարար N2

Մկ-31 (ՆԿ 0+25)

- 0.0 - 0.6 Ավագակալ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախճի պարունակությամբ մինչև 15-20%:
- 0.6 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 1.3 - 1.7 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Մկ-32 (ՆԿ 1+60)

- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
- 0.8 - 3.6 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Խմոց N4

Մկ-33 (2663.3)

- 0.0 - 0.8 Ավագակալ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախոտով 15-20%:
- 0.8 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Մկ-34 (2662.6)

- 0.0 - 0.8 Ավագակալ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավության, միջին խտության, մանրախոտով 15-20%:
- 0.8 - 1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Բաժանարար N3

Մկ-35 (ՆԿ 1+86)

- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

- 0.7 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-36 (ՆԿ 4+85)
- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.7 - 1.6 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-37 (ՆԿ 6+45)
- 0.0 - 1.6 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-38 (ՆԿ 8+80)
- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.8 - 1.5 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-39 (ՆԿ 9+85)
- 0.0 - 0.6 Ավազակավ բաց շագանակավուն, թույլ խոնավ, միջին խտության, մանրախոլ
15-20%:
- 0.6 - 1.4 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
1.4 - 2.0 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Խմոց N5

Մկ-40 (1894.3)

- 0.0 - 1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, թույլ խոնավ, միջին խտության, մանրախոլ
15-20%:
- 1.0 - 1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
Մկ-41 (1892.2)
- 0.0 - 0.9 Ավազակավ բաց շագանակավուն, թույլ խոնավ, միջին խտության, մանրախոլ
15-20%:
- 0.9 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:

Խմոց N6

Մկ-42 (2538.2)

- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.7 - 1.7 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:
Մկ-43 (2537.3)
- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.8 - 1.8 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված:
Մկ-44 (2535.9)
- 0.0 - 0.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
0.8 - 1.9 Բազալտ մոխրավուն, ծակոտկեն, բեկորատված կառուցվածքի:

Պատվար (Բիշարի լճակի տեղամաս)

Մկ-45 (3094.7)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 0.8 Ավազակավ բաց շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության,
մանրախոլ մինչև 20%:
- 0.8 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը
խոնավ է:
- 1.3 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, ծակոտկեն, բեկորատված:

Մկ-46 (3096.0)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
0.6 - 1.8 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-47 (3095.5)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
1.0 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-48 (3093.5)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.0 Ավազակավ բաց շագանակագույն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոտ մինչև 20%:
1.0 - 1.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
1.5 - 2.2 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-49 (3094.5)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
0.7 - 1.7 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-50 (3091.0)

- 0.0 - 3.5 Բազալտ (չինգիլներ) բեկորային կառուցվածքի: Բեկորների մեծությունը մինչև 1մ երկարությամբ:

Մկ-51 (3090.5)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.2 Ավազակավ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոտ մինչև 20%:
1.2 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազով մինչև 20%:
2.0 - 2.5 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-52 (3089.4)

- 0.0 - 4.5 Բազալտ (չինգիլներ) բեկորային կառուցվածքի: Բեկորների մեծությունը մինչև 1մ երկարությամբ: Ապարները մուգ մոխրագույն են, մանրահատիկ ստրուկտուրայով:

Մկ-53 (3089.7)

- 0.0 - 3.8 Բազալտ (չինգիլներ), բեկորային կառուցվածքի: Բեկորների մեծությունը մինչև 1մ երկարությամբ:

Մկ-54 (3094.2)

- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի մնացորդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է, միջին խտության:
1.0 - 2.0 Բազալտ մոխրագույն, բեկորատված, ծակոտկեն:

Մկ-55 (3089.4)

- 0.0 - 0.3 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.3 - 1.6 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.6 - 2.1 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 2.1 - 2.6 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-56 (3089.2)
- 0.0 - 0.3 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.3 - 1.8 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.8 - 2.2 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 2.2 - 2.7 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-57 (3089.2)
- 0.0 - 0.3 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.3 - 1.5 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.5 - 1.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.9 - 2.4 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-58 (3090.5)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.2 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.2 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 2.0 - 2.5 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-59 (3090.0)
- 0.0 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 0.6 - 6.5 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-60 (3090.3)
- 0.0 - 15.0 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-61 (3089.4)
- 0.0 - 0.5 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 0.5 - 7.0 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-62 (3089.5)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
0.2 - 1.2 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.2 - 1.9 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:

- 1.9 - 2.5 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-63 (3089.5)
- 0.0 - 0.6 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 0.6 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.3 - 1.8 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-64 (3088.7)
- 0.0 - 1.6 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.6 - 2.1 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
Մկ-65 (3089.6)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.2 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.2 - 1.8 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.8 - 2.3 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-66 (3088.4)
- 0.0 - 1.5 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-67 (3089.8)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.3 Ավազակավ շագանակավուն, խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.3 - 2.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ խոնավ է:
- 2.0 - 2.4 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-68 (3090.9)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.0 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը թույլ խոնավ է:
- 1.0 - 2.1 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-69 (3089.5)
- 0.0 - 1.3 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 1.3 - 1.8 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված կառուցվածքի, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-70 (3091.7)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.5 Ավազակավ շագանակավուն, թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախոլ մինչև 20%:
- 1.5 - 2.1 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը չոր է:
Մկ-71 (3088.0)

- 0.0 - 0.7 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է, միջին խտության:
- 0.7 - 1.9 Բազալտ մոխրագույն, թույլ ճաքճքված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-72 (3090.2)
- 0.0 - 2.5 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-73 (3089.6)
- 0.0 - 0.5 Ավազակավ շագանակավուն, թույլ խոնավ վիճակի, միջին խտության, մանրախով մինչև 20%:
- 0.5 - 1.4 Բազալտ մոխրագույն, թույլ ճաքճքված, թույլ ծակոտկեն:

Մկ-74 (3089.7)
- 0.0 - 5.0 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:

Մկ-75 (3093.0)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 0.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:
- 0.6 - 4.0 Բազալտ մոխրագույն, թույլ բեկորատված, թույլ ծակոտկեն:
Մկ-76 (3090.0)
- 0.0 - 0.2 Բուսահող մանրախճի և բուսականության արմատների մնացորդներով:
- 0.2 - 1.6 Բեկորախճային բնահող կավավազի խառնուրդով մինչև 20%: Բնահողը խոնավ է:

Բաժնի պետ՝

Ե.Ենգիբարյան

Երկրաբան՝

Յ.Ավետիսյան