«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻՋՅԱՆՆԵՐ» Մ Պ Ը

ԻՆԺԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆՈՒՄՈՒՄՆԱՄԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԵԴԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԳՈՌԱՎԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ 1-ԻՆ ՆՐԲԱՆՑՔ 2/2 ՀԱՍՑԵԻ ՏԱՐԱԾՔ

Լիցենզիա N 18425

Տնօրեն՝ Հ. Տիտիզյան

Երևան 2022թ.

Բացատրականման

Համաձայն «ԻՆՏԵՐԷՆԵՐԳԻԱ» ՍՊԸ-ի և ‹‹ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻԶՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ –ի կնքված պայմանագրի և համապատասխան առաջադրանքի 2022 թվականի նոյեմբեր ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Գոռավան բնակավայրի Արարատյան 1-ին նրբանցք 2/2 հասցեի տարածքի համար: Ուսումնասիրվելէ տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը առկամերկացումների տվյալների, տեղազննության, ակնադիտարկման եղանակով, բացված շուրֆի միջոցով, նշված և հարակից տարածքներում մեր կողմից կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների համադրմամբ և վերլուծությամբ:

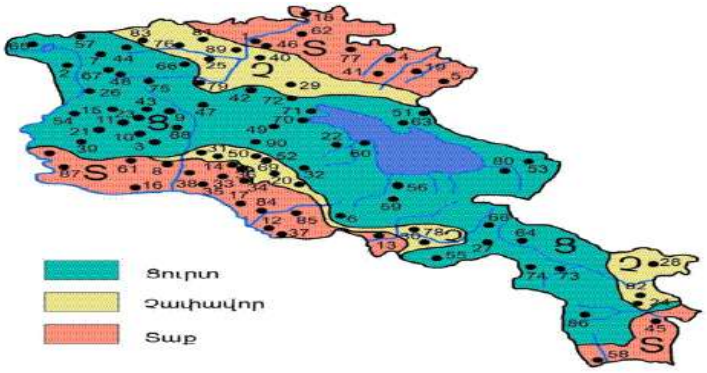
Շրջանի համառոտ ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմանները

<u>Շրջանի երկրաբանական պայմանները</u>
Ըստ ֆոնդային նյութերի և տարածաշրջանի մանրամասն տեղազննման, նրա երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում են Դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներով, որոնք ներկայացված են կավավազներով, ավազակավերով:
<u>Շրջանի գեոմորֆոլոգիան</u>
Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Արարատի մարզի Արարատի տարածաշրջանում, մարզկենտրոնից գտնվում է 19 կմ հեռավորության վրա, Վեդի գետի ձախափին: Ծովի մակարդակից ունի 925 մ բարձրություն: Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածաշրջանը տեղադրված է լճակուտակումային Արարատյան հարթավայրի սահմաններում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հարավ-արևելք, Արաքս նՎեդիգետերիկողմը:

<u>Շրջանի կլիմայական պայմանները</u> ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչելենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Վեդի համայնքում, ուստի բերում ենք նրա համապատասխան կլիմայական ցուցանիշները: Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է «տաք կլիմայական շրջանում:Կլիման չոր, խիստ ցամաքային է:
Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝ ըստ ‹‹Վեդի›› և ‹‹Արարատ›› օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների:

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 13.0 °C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 43°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -26°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 62%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 62%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 29%
- Տարեկան մթնոլորտայի նստեղումներ իքանակը հասնում է 280-350մմ:
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 1.9մ/վ:

- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, կազմումէ 37սանտիմետր:



Նկ. 3 Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

<u>Հիդրոերկրաբանական տեսակետից</u> քանի որ հրաբխածին կազմավորումները բնութագրվում են ճեղքավորվածությամբ և ծակոտկենությամբ, ուստի շնորհիվ դրանց ստորգետնյա ջրերը գտնվում են խորը հատվածներում: Ստորերկրյա ջրերի ձևավորումը կատարվում է մթնոլորտային տեղումների ներծծմամբ: Ստորերկրյա ջրերը բեռնաթափվում են Վեդի գետը: Տվյալ տարածքում գրունտային ջրերը ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 3.5մ-ից խորը հորզոններում:

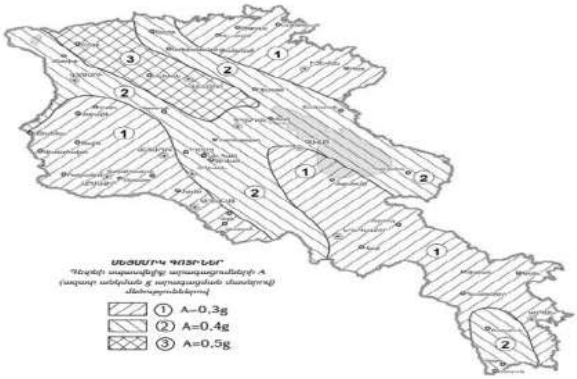
<u>Ֆիզիկաերկրաբանական</u> վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, որոնք կարող են բացասական ազդեցությունուն ենալ ուսումնասիրվող տեղամասում բացակայումեն:

<u>Շրջանի սեյսմիկ պայմանները</u>

Համաձայն ՀՀՇՆ20.04.2020թ.-ի տեղազննվող շրջանը գտնվում է Iսեյսմիկ գոտում՝գրունտների Amax= 0.3g արագացմամբ, 9 և ավելի բալլ սեյսմիկությամբ:

Շրջանը գտնվում է Արարատյան դաշտում ՝ Միջին-Արաքսյան ճկվածքում և ներկայացված է հզոր միոցենային նստվածքներով:

ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզ



Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Տարածքի երկրաբանական կտրվածքը ուսումնասիրվել է բացված շուրֆի միջոցով, ակնադիտական եղանակով, բնական մերկացումների և արխիվային նյութերի հիման վրա: Ուսումնասիրվող տարածքում առանձնացվել է գրունտների երկու շերտ: Ստորև բերվում է այդ շերտերի լիթոլոգիական նկարագրությունները և նրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

Շերտ 1

Հողաբուսականշերտ ավազակավի պարունակությամբ: Շերտի հզորությունը 0.0-0.2: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն СНиП IV-5-82-ի (9а) I կարգ:

Շերտ 2

Ավազակավեր բացից մինչև մուգշագանակագույն, խոնավ, պինդ թանձրության, խճի, մանրախճի պարունակությամբ 20-25%: Դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներ են: Շերտի հզորությունը 0.20-3.0մ է: Գրունտըըստշահագործման դժվարության՝ համաձայն СНиП IV-5-82-ի (33г) IIIկարգ է:

Շերտ 3

Կավավազ մուգշագանակագույն, խոնավ, պինդ թանձրության, տեղ-տեղ փոշենման, ավազային, մանրախճի պարունակությամբ: Էլուվիալ-Դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներ են: Շերտի հզորությունը 3.0-4.5-մ է: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն СНиП IV-5-82-ի (8г) IIIկարգ է:

ԳՐՈՒՆՏՆԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԻՋԻՆԱՑՎԱԾ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

Աղյուսակ 1.

Հատկանիշիանվանումը		Գրունտիանվանումըևշերտիհամարը
		2
Գրունտներիանվանումները		Ավազակավ խոնավ, պինդ....
Խտությունը գ/սմ³	ρ	1,80
Տեսակարար խտությունըգ/սմ³	ρ	1.95
Տեսակարար շաղկապվածությունը, տ/մ²	C	3,20
Նորմատիվային տեսակարար շաղկապվածությունը, տ/մ²	Cn	2,85
Ծակոտկենության գործակից	e	0,799
Ներքին շփման անկյուն, աստ.	φ	19˚50′
Ներքին շփման գործակից	tg φ	0,436
Զևախախտման մոդուլը, ՄՊա	E	12,5
Բնական խոնավություն %	W	21,0
Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունըկգ/սմ²	R_0	2,0
Ներքնակի գործակից տ/մ³	k_h	2500
Գրունտի կարգը և մշակման պարագրաֆները ըստ СНиП IV-5-82	աղ. 1	III(33г)
Գրունտների կարգը ըստ սեյսմիկ հատկանիշերի ՀՀՇՆ 20.04.2020		III

Աղյուսակ 1.1

Հատկանիշիանվանումը		Գրունտիանվանումընշերտիհամարը
		3
Գրունտների անվանումները		Կավավազներ
Խտությունը գ/սմ³	ρ	1,75
Տեսակարար խտությունը գ/սմ³	ρ	1.90
Տեսակարար շաղկապվածությունը, տ/մ²	C	4,64
Նորմատիվային տեսակարար շաղկապվածությունը, տ/մ²	Cn	2,01
Ծակոտկենության գործակից	e	0,894
Ներքին շփման անկյուն, աստ.	φ	20˚20´
Ներքին շփման գործակից	tg φ	0,317
Ձևախախտման մոդուլը, ՄՊա	E	13.3
Բնական խոնավություն %	W	16.90
Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը կգ/սմ²	R_0	2,0
Ներքնակի գործակից տ/մ³	k_h	2000
Գրունտի կարգը և մշակման պարագրաֆները ըստ СНиП IV-5-82	աղ. 1	III(8г)
Գրունտների կարգը ըստ սեյսմիկ հատկանիշերի ՀՀՇՆ20. 04. 2020		III

ՀՀ Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Գառավան բնակավայրի Արարատյան 1-ին նրբանցք 2/2 հասցեի տարածքիինժիներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների հաշվետվության գնահատման եզրակացություն:

Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է գրունտների 3 տարբեր շերտերով, որոնց ֆիզիկամեխանիկական բնութագրերի ցուցանիշները բերված են 1,1.1աղյուսակում:
- Տեղամասում ստորերկրյա ջրերը գտնվում են խորը հորիզոնում:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում նախագծվող շինություն կառուցելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է՝ շերտ 2-ը / ավազակավեր/, շերտ3 /կավավազներ/, որոնց սեյսմիկ հատկությունը ըստ (ՀՀՇՆ -20.04.2020թ.-ի 3-րդ կարգ է ։
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ Amax=0,3g և ունի 9 բալ սեյսմիկայնություն:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ II-7.01.2011/; նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 37սմ:
- Ըստ հաշվետվության ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ բացակայում են:
- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Երկրաբան՝ Հ.Տիտիզյան

Օ Գ Տ Ա Գ Ո Ր Ծ Վ Ա Ծ Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ա Ն Ց Ա Ն Կ

1. ՀՀՇՆ II - 7.01-11 «Շինարարական կլիմայաբանություն
2. ՀՀՇՆ 1-2.01-99 Ինժեներականհետազննություններշինարարությանհամար
3. ՀՀկառավարությանորոշում N 1530-Նառ 04.09.2003 թ.ԻնժեներաերկրաբանականհետազննություններինյութերիփորձաքննությանԿարգը
4. ՀՀՇՆ 20.04.2020 Երկրաշարժադիմացկունշինարարություն
5. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
6. СНиП IV-2-82 Сборник 1. Земляные работы.
7. СНиП IV-2-82 Сборник 3. Буровзрывные работы.
8. ГОСТ 32868-2014 Требования к проведению инженерно-геологических изысканий
9. ГОСТ 33063-2014 Классификация типов местности и грунтов
10. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
11. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ 18425

(լիցենզիայի համարը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ԻՆԺԵՆԵՐԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՆՆՈՒՄ

(գործունեության տեսակը)

Տրված է «09 ՍԵՊՏԵՄԲԵՐԻ 2022թ.» «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻԶՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ, ԵՐԵՎԱՆ, ԲՐՅՈՒՍՈՎ 62 Շ., ԲՆ. 31

(լիցենզիան տալու ամսաթիվը, իրավաբանական անձի անվանումն ու գտնվելու վայրը
իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ համար ազգանունը, անունն ու բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ ԱՆԺԱՄԿԵՏ

ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ
ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԱՀ

(ստորագրություն)
Կ.Տ.

Ա. ՂՈՒԼԱՐՅԱՆ
(անուն,ազգանուն)