მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

1. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის საფუძველი და ნორმატიული ბაზა

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი გამოიყენება ძირითადი სამშენებლო პროცესების დასაგეგმად და ითვალისწინებს ს.ნ.წ 3.01.01-85 "სამშენებლო წარმოების ორგანიზაციით" გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

აღნიშნული პროექტის საფუძველზე, მშენებელმა კომპანიამ უნდა შეადგინოს სამუშაოთა წარმოების პროექტი (სწპ), სადაც დეტალურად მოხდება სამუშაოთა დაჯგუფება, აღწერა და შესრულების ტექნოლოგიური ციკლის დამუშავება.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენას საფუძვლად დაედო: დავალება პროექტირებაზე; არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები; სიტუაციური გეგმა; საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა; ობიექის ნატურაში დათვალიერება.

2. სამშენებლო მოედნის და ნაგებობის დახასიათება

მშენებლობისთვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის ფართი 5.160კვ.მ-ს შეადგენს და მდებარეობს ქ.თბილისში, ჭიზიყის ქუჩა №27 (საკადასტრო კოდი: 01.19.24007.845), აეროპორტის მიმდებარედ. ტერიტორიას ჩრდილოეთით და დასავლეთით განაშენიანების გარეშე ნაკვეთები ესაზღვრება, სამხრეთით საწარმოო ტიპის შენობების კომპლექსი, აღმოსავლეთით – აეროპორტი.

რელიეფი ნაკვეთის ფარგლებში, თანაბარი რელიეფით ხასიათდება, აბსოლიტური ნიშნულები 456მ-457მ-ის ფარგლებში მერყეობს. არქიტექტურული ნული შეესაბამება აბსოლიტურ 458.00მ-ს.

გეოლოგიური თვალსაზრისით ტერიტორია დამაკმაყოფილებერ მდგომარეობაშია, უარყოფითი პროცესები არ არის განვითარებული და გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით განეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი). ქარის ნორმატიული დაწოლა 85კგ/კვ.მ-ს შეადგენს, თოვლის – 50კგ/კვ.მ, გრუნტის ჩაყინვის სიღრმე 0.35მ, სეისმურობა – 8 ბალი. გრუნტის დამუშავების სირთულის მიხედვით განეკუთვნება მე-3 კატეგორიას.

გეოლოგიული კვლევის სიღრმის არეალში. 6მ-მდე - გრუნტის წყლები გამოვლენილი არ არის.

აღნიშნულ ნაკვეთზე დაგეგმილია, რამოდენიმე შენობისგან შემდგარი სასაწყობე დანიშნულების კომპლექსის მშენებლობა. იგეგმება ტერიტორიის შემოღობვა და გამწვანება, ასევე ტრიტორიის სავალი ნაწილის კეთილმოწყობა მძიმე წონის ავტომობილების სამოძრაოდ. საპროექტო შენობები შემდეგი სპეციფიკით ხასიათდება:

შენობა №2 (B-2) – სასაწყობე დანიშნულების ერთ-სართულიანი ნაგებობა, მართკუთხა ფორმის, ზომებით გეგმაზე 60X36მ-ზე, კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადახურვა გადაწყვეტალია მეტალის ფერმებით, ფასადი და სახურავი მსუბუქი პანელებით, დაგეგმილია ლენტური საძირკველი და ორ-დონიანი სახურავი. სამშენებლო ფართი 2.208კვ.მ-ს შეადგენს.

შენობა №4 (B-4) – ტექნიკური დანიშნულების ერთ-სართულიანი ნაგებობა, მართკუთხა ფორმის, ზომებით გეგმაზე 24X5მ-ზე, კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინა/ბეტონით, მსუბუქი ბლოკის შემავსებლით და ბრტყელი კონსოლური გადახურვით.. სამშენებლო ფართი 182კვ.მ-ს შეადგენს.

3. რეკომენდაციები სამშენებლო მოედნის ორგანიზაციისა და სამუშაოთა წარმოების შესახებ.

უშუალოდ მშენებლობას წინ უსწრებს მოსამზადებელი სამუშაოები რაც გამოიხატება სამშენებლო მოედნის შემოღობვაში, დროებითი ელექტროკვების და წყალსადენ/კანალიზაციის ქსელის მოწყობაში, აგრეთვე ისეთი დროებითი ნაგებობების ორგანიზებაში როგორიცაა სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი, მომუშავე პერსონალის უჯრედი, სანკვანძი, ღია და დახურული საწყობები და ა.შ.

შედმგომ წარმოებს მომუშავე პერსონალის და სამშენებლო ტექნიკის მობილიზება, რომლებიც სამუშაოთა დაწყებამდე გადიან შესაბამის ინსტრუქტაჟს შრომის უსაფრთხოებაზე და სამუშაოთა წარმოების სპეციფიკაზე. სამშენებლო პროცესებს ასევე წინ უსწრებს და სამუშაოთა დასრულებამდე აქტუალურია გეოდეზიური სამუშაოები რომელიც უნდა შესრულდეს სნწ 3.02.07-87 "გეოდეზიური სამუშაოები მშენებლობაში" მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

დროებითი ღობეზე უნდა დამონტაჟდეს გამაფრთხილებელი ნიშნები, მათ შორის იმის შესახებ, რომ "მიმდინარეობს მშენებლობა"; "მოძრაობს მძიმე ტექნიკა" და ა.შ. დამკვეთის/მშენებლის შეხედულებით, როგორც უსაფრთხოების დამატებითი საშუალება, შესაძლებელია ვიდეოთვალთვალის კამერების მონტაჟიც.

აქტიური სამშენებლო სამუშაოს დაწყებამდე ასევე მნიშვნელობვანია სამოქმედო გეგმების მომზადება რომელიც როგორც მინიმუმ უნდა მოიცავს შემდეგ დოკუმენტებს:

- შრომის უსაფრთხოების გეგმა;
- გარემოს დაცვის გეგმა;
- ავარიულ სიტუაციებში მოქმედების გეგმა;

შპს "დემარკ"-ი D M A R K A R C H I T E C T U R A L C O M P A N Y	დირექტორი:		ვ. აბრამიშვილი	ფედექსი-ს სასაწყობე კომპლექსი აეროპორტის მიმდებარედ	თარიღი	2022
	არქიტექტორი:		ა. კაციტაძე		პრ.№	
				მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	სტ.	მუშა
					ფრც-ბი	6
	კონსტრუქტორი:			განმარტებითი ნაწილი	ფრც	1
	შეადგინა:		დ.ჭელიშვილი		მასშტ.	-

სამშენებლო სამუშაოები იწყება ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარებით და გრუნტის დამუშავებით, რომელსაც მოსდევს ფუნდამენტის და კარკასის აღმართვა. სამუშაოები გრძელდება სახურავის მონტაჟით კედლების ამოყვანით, ფასადის და შიდა მოსაპირკეთებელი სამუშაოებით. შესაბამისი ფრონტის უზრუნველყოფის შემდგომ იწყება შიდა საინჟინრო ქსელები.

ნაგებობის გაბარიტული ზომებიდან გამომდინარე შესაძლებელია სამუშაოების წარმოება მობილური ამწის გამოყენებით.

სასაწყობე კომპლექსის ნაგებობების ნაკვეთზე განთავსების გათვალისწინებით, რაც ასევე მოისაზრებს წითელ ხაზებთან სიახლოვეს, რეკომენდებულია სამუშაოთა თანმიმდევრობის იდაგვარად დაგეგმვა, რომ კონკრეტული შენობასთან სამშენებლო ფრონტი და მიდგომადობა მაქსიმალურად დახული იყოს.

აღნიშნულის გათვალისწინებით სამუშაოთა თანმიმდევორბაზე რეკომენდაცია შემდეგია: ჯერ დასრულდეს ტექნიკური შენობა, რომლის შემდომ №2 შენობა განვითარდეს “L” ღერძიდან – “A” ღერძის მიმართულებით, მშენებლობის მიზნებისთვის, პირველივე ეტაპზე შესაძლოა მოეწყოს, ისევე როგორც ტერიტორიის შემოღობვა.

კომპლექსის კონსტრუქციულ ნაწილთან დაკავშირებული აქტიური სამუშაოების დასრულების შემდგომ უნდა დაიგეგმოს გარე საინჟინრო ქსელების მოწყობა, რომლესაც შენობების განვითარების ანალოგიური პრინციპით გამოყვება დაბეტონებული სავალი ნაწილი.

სამუშაოთა ბოლო ეტაპი მოისაზრებს ტერიტორიის გამწვანებას, სისტემების ტესტირებას და დეფექტურად შერულებული სამუშაოების გამოსწორებას,

4. მშენებლობის ტექნოლოგია, მოთხოვნები ხარისხის მიმართ

სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს წინასწარ შემუშავებული ტექნოლოგიით და მეთოდებით, რაც მნიშვნელოვნად განაპირობებს შესრულების ხარისხს და მშენებლობის ვადას. მშენებლობაზე უნდა განხორციელდეს ხარისხის მუდმივი კონტროლი, შედგეს ფარული სამუშაოების აქტები.

რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს. სამშენებლო კომპანიამ უნდა უზრუნველყოს ბეტონის, ასევე ცემენტის და არმატურის ხარისხის ლაბორატორული კონტროლი.

სამუშაოთა წარმართვა აუცილებელია ინსტრუმენტალური კონტოლის ქვეშ, რომელიც ხორციელდება სნწ 3.02.07-87 “გეოდეზიური სამუშაოები მშენებლობაში” მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

მშენებლობა აუცილებელია წარიმართოს დამტკიცებული პროექტის სრული შესაბამისობით. მშენებლობის პროცესში ობიექტური მიზეზებით ნახაზებში ცვლილებების შემთხვევაში გადაწყვეტილებები უნდა შეთანხმდეს ავტორებთან მათგან ოფიციალური ნებართვის გაცემითა და ახალი ნახაზების გამოშვებით. მშენებლობა ხორციელდება საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება აუცილებელია ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით.

მიწის ქვეშ მოქცეული კედლების ჰიდროიზოლაციისას საიზოლაციო ზედაპირი უნდა გასუფთავდეს მტვრისგან და ბასრი წიბოებისგან. სამუშაოთა დასრულების შემდგომ უნდა მოხდეს იზოლირებული ზედაპირის დაცვა მექანიკური დაზიანებისგან.

მეტალის ელემენტების მოწყობაში განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს შედუღების პროცესს. ელექტროდის შერჩევა უნდა მოხდეს გამოყენებული მეტალის შემადგენლობის და მარკის გათვალისწინებით, შედუღება უნდა აწარმოოს შესაბამისი კვალიფიკაციის და სერთიფიკატის მქონე შემდუღებელმა. მეტალის კარკასის უნდა დაიფაროს ორი ფენა ანტიკოროზიული საღებავით, შედუღების ადგილები გაიწმინდოს მეტალის ჯაგრისით და ასევე შეიღებოს ორი ფენა ანტიკოროზიული საღებავით.

ქვემოთ მოყვანილია მოქმედი ნორმები და წესების ნაწილი რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო კომპანიამ სამშენებლო-სამონტაჟო წარმოების დროს:

– სნ და წ111-17-78 “ქვის კონსტრუქციები”
– სნ და წ111-18-79 “ლითონის კონსტრუქციები”
– სნ და წ111-21-79 “სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები”
– სნ და წ3.04.03-85 “კოროზიისგან დაცვა”
– სნ და წ111-28-79 “შენობებისა და ნაგებობების სანიტარული მოწყობა”
– სნ და წ111-29-79 “გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობები”
– სნ და წ111-30-79 “წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბომომარაგები”
– სნ და წ111-33-79 “ელექტროსამონაჟო სამუშაოები”
– სნ და წ111-4-80 “უსაფრთხოების ტექნიკა”

5. მშენებლობის ხანგრძლიობა

სამშენებლო სამუშათა ნორმატიული ხანგრძლიობა განისაზღვრება სნწ 1.01.03-85* მიხედვით. მშენებლობის ხანგრძლიობის დადგენისას გათვალისწინებულია სამშენებლო ფრონტი და შეზღუდული სამშენებლო ვადები, რა მიზეზითაც მშენებლობის ვადა განისაზღვრა **18 თვიანი** ხანგრძლივობით.

წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით და მშენებლობის კალენდალური გეგმით, გათვალისწინებულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უწყვეტი რითმით ნაკადური მეთოდების გამოყენებით, რომელიც გულისხმობს მომუშავეთა გადაადგილებას შენობის ცალკეულ ნაწილებზე მათზე დაკისრებული სამუშაოების შესასრულებლად. ცხადია სამუშაოთა წარმოების დროს აუცილებელია სამუშაოთა შორის ტექნოლოგიური ინტერვალების დაცვა.

შპს “დემარკ”-ი	დირექტორი:		ვ. აბრამიშვილი	ფედექსი-ს სასაწყობე კომპლექსი აეროპორტის მიმდებარედ	თარიღი	2022
D M A R K A R C H I T E C T U R A L C O M P A N Y	არქიტექტორი:		ა. კაციტაძე		პრ.№	
				მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	სტ.	მუშა
					ფრც-ბი	6
	კონსტრუქტორი:			განმარტებითი ნაწილი	ფრც	2
	შეადგინა:		დ.ჭელიშვილი		მასშტ.	-

6. შრომის უსაფრთხოებია და ზედამხედველობა

სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე მაქსიმალურად უნდა იყოს დაცული მშენებლობაზე დასაქმებული პერსონალის შრომის უსაფრთხოება.

სამშენებლო პროცესების დაწყებამდე მშენებელი კომპანია წარმოადგენს შრომის უსაფრთხოების და ავარიულ სიტუაციებში მოქმედების გეგმას რომელიც მოიცავს ისეთი ძირითადი პრიორიტეტების მიღწევის მეთოდოლოგიას როგორიცაა:

- უბედური შემთხვევების ნულოვანი მაჩვენებელი.
- თავიდან აცილებული უბედური შემთხვევების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.
- ინციდენტის შედეგად სამუშაოს გაცდენის შემთხვევების ნულოვანი მაჩვენებელი.
- სამედიცინო მკურნალობის შემთხვევების ნულოვანი მაჩვენებელი.
- მმართველობის შემოვლა სამუშაო ტერიტორიაზე მინიმუმ 2-ჯერ კვირაში.
- ზედამხედველის მიერ მეთოდოლოგიის წარმოდგენა და რისკების შეფასება.
- ტრენინგების განრიგის შემუშავება.
- ავტომანქანების ყოველდღიური შემოწმება
- მძღოლებისათვის/ოპერატორებისათვის ტრენინგების ჩატარება.
- აღჭურვილობისა და საწარმოს შემოწმება და მოვლა.
- სამუშაოთა მწარმოებლის მიერ ყოველდდღიური ინსტრუქტაჟის ჩატარება.
- შრომის უსაფრთხოების წესების აღსრულების აუდიტი.
- სასმელი წყლის ხარისხის კონტროლი.
- პროექტის თითოეული მომსახურე პირის სამედიცინო შემოწმება.
- არავითარი ზიანი ბუნებას.
- არავითარი რისკი/შეწუხება ადგილობრივ მაცხოვრებლებს.
- არავითარი უსიამოვნება ხმაურის ან მტვრის გამო.

აღნიშნულის მიღწევა შესაძლებელია შემდეგი პრინციპების დაცვით:

- ყურადღება მიექცეს სახანძრო უსაფრთხოებას, მოეწყოს შესაბამისი სტენდები და პოსტები, დაცული იქნას ჩახერგვისგან გასასვლელები და სახანძრო მანქანის მისასვლელები.
- დაცული იქნას ელექტროუსაფრთხოების წესები, განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს ფეთქებად საშიშ მოწყობილობა-დანადგარებს, ავზებსა და ბალონებს.
- მომუშავე პერსონალს ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი უსაფრთხოების წესების დაცვაზე, გაკეთდეს შესაბამისი ჩანაწერები და ხელმოწერები უსაფრთხოების ჟურნალში. სამშენებლო კომპანიამ უზრუნველყოს შრომის უსაფრთხოების სამსახურის ფუნქციონირება.
- აღიჭურვოს პერსონალის უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებებით (დამცავი ქუდებით, უსაფრთხოების ღვედებით, ხელთათმანებით, სპეცტანსაცმელით და სხვა).
- მიმდებარე ტერიტორია მაქსიმალურად იქნას დაცული სამშენებლო მტვერი გაბნევისგან მტვერდამჭერი ბადეების გამოყენებით.
- შეიზღუდოს ხმაურის გამომწვევი მანქანა-მექანიზმების მუშაობის საათები.
- დროებით ქსელებში ჩართვა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი მუნიცუპალური სამსახურების ნებართვის საფუძველზე.
- დაუშვებელია ტერიტორიის დანაგვიანება სამშენებლო ნაგვით (ნავთობპროდუქტები, ბეტონი, ქიმიური რეაგენტები და ა.შ).
- მოედანი აღჭურვილი უნდა იყოს პირველადი დახმარების საშუალებებით.

ქვემოთ მოცემულია საქართველის კანონმდებლობით გათვალისწინებული ნორმატიული აქტების ჩამონათვალი რომლითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო კომპანიამ:

- СниП III-4-80 “შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაში”
- СниП 31-01-2003 “სახანძრო უსაფრთხოება”
- СниП 2.2.3.1384-03 “სანიტარული მოთხოვნები მშენებლობის წარმოებისას”
- 2006 წლის 25 მაისის №3132 საპარლამენტო კანონის VIII თავი „მუშაობის უსაფრთხოების პირობების შესაბამისობა”.

7. გარემოს დაცვითი ღონისძიებები

სამშენებლო პროცესები უნდა დაიგეგმოს და წარიმართოს გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების გათვალისწინებით, რა დროსაც მშენებელი მოქმედებს შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტებით:

- საქართველოს პარლამენტის კანონი:
  - გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996;
  - წყლის გამოყენების შესახებ, 1997წ;
  - მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998წ.
- ქ.თბილისის მთავრობის დადგენილება №12.18.243 (16.05.2006წ) ქ. თბილისის ტერიტორიაზე სამშენებლო მოედნების მოწესრიგების, ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის, გრუნტისა და სხვა სამშენებლო მასალების გადაზიდვის დროს გზის სავალი ნაწილების დაბინძურების აღსაკვეთი ღონისძიებების შესახებ.
- СНиП 2.2.3.1384-03 “სანიტარული ნორმები მშენებლობის წარმოებისას”
- ВСН 8-89 “გარემოს დაცვა მშენებლობის პერიოდში”

როგორც დასაწყისში აღინიშნა, სამუშაოთა დაწყებამდე, მშენებელი წარადგენს “გარემოს დაცვის გეგმას” სადაც დეტალურად განიხილება:

- გარემოსდაცვითი ღონისძიებები;
- გარემოსდაცვით ავარიულ შემთხვევებზე რეაგირების გეგმა;
- ნარჩენების მართვის გეგმა;
- მართვის სისტემა.

ქვემოთ მოცემულია გარემოს დაცვის რამდენიმე ძირითადი პრინციპი:

- შესრულდეს გარემოსდაცვითი ყველა შემარბილებელი ღონისძიება;
- ზედმეტად ნუ შეაშფოთებთ ფლორასა და ფაუნას.
- ნუ გადაყრით ნარჩენებს მდინარეებში, გუბურებში, ტბებში, ბუნებრივ დრენაჟებსა თუ სხვა სენსიტიურ ზონებში. ნუ გადაყრით ნარჩენებს ისეთ ადგილებში, რომლებიც არ არის ამისთვის გამოყოფილი.
- განახორციელეთ სედიმენტების და წყლის ნაკადების კონტროლი, ამისათვის გამოიყენეთ სადრენაჟო თხრილები და ტრანშეები ნაკადების გადაგდებისთვის აქტიური სამუშაო ტერიტორიებიდან;
- მოახდინეთ სათანადო რეაგირება დაღვრაზე – შეაჩერეთ დაღვრის წყარო და დაუყოვნებლივ შეატყობინეთ ამის შესახებ თქვენს ზედამხედველს. შეაკავეთ დაღვრა და ამოწმინდეთ აბსორბენტებით. არ გადარეცხოთ დაღვრის ადგილი. ჩაიწერეთ დაღვრილი მასალის ტიპი და რაოდენობა, დაღვრის თარიღი, დრო და მიზეზი, და თუ როგორ იქნა ის აწმენდილი. მოახსენეთ ამის შესახებ ხელმძღვანელობას.
- იყოლიეთ მანქანა-დანადგარები სათანადო მუშა მდგომარეობაში.
- შეინახეთ ნარჩენები ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას. ყველა კონტეინერს გაუკეთეთ შესაბამისი იარლიყი. საგულდაგულოდ შეინახეთ სახიფათო ნარჩენები დახურულ კონტეინერებში. განათავსეთ სახიფათო ნარჩენები შესაბამისი გადამუშავების ან განთავსების ადგილებამდე, არსებული მოთხოვნების შესაბამისად.
- ცეცხლის დანთება ან რაიმეს დაწვა ობიექტზე აკრძალულია.

შპს “დემარკ”-ი D M A R K A R C H I T E C T U R A L C O M P A N Y	დირექტორი:		ვ. აბრამიშვილი	ფედერაციის სასაწყობე კომპლექსი აეროპორტის მიმდებარედ	თარიღი	2022
	არქიტექტორი:		ა. კაციტაძე		პრ.№	
				მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	სტ.	მუშა
					ფრც-ბი	6
	კონსტრუქტორი:			განმარტებითი ნაწილი	ფრც	3
	შეადგინა:		დ.ჭელიშვილი		მასშტ.	-

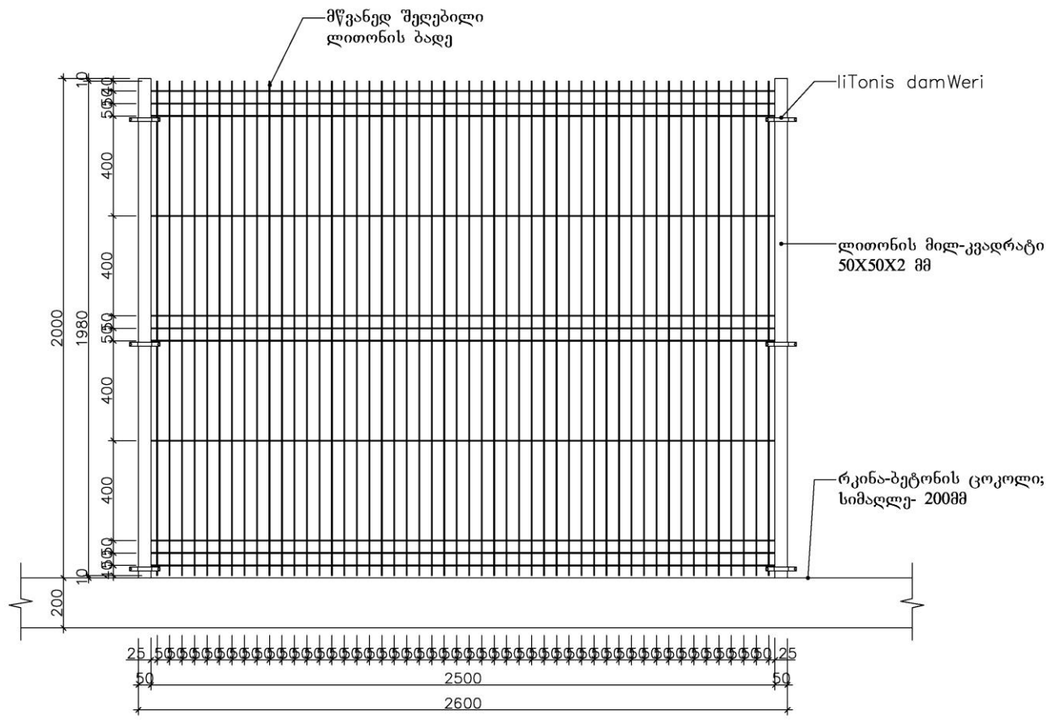
- დაუყოვნებლივ შეაჩერეთ მუშაობა და შეატყობინეთ თქვენს ზედამხედველს, თუკი აღმოაჩენთ დაბინძურებული გრუნტს (არაბუნებრივი შეფერილობა/სუნი) ან მიწისქვეშ განლაგებულ ავზებს.
- კითხვების გაჩენის შემთხვევაში, მიმართეთ თქვენს ზედამხედველს ან გარემოს, უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დაცვის წარმომადგენელს.
- ყველა სამშენებლო მანქანა ობიექტის დატოვებამდე გაირეცხება მისთვის გამოყოფილ ბაქნებზე, მინიმუმ საბურავიდან მოსცილდება ტალახი.
- აუცილებელია განხორციელდეს ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით სართულებიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს დახურულ ღარებში და ინვენტარული ტიპის კონუსული ნაგავსაყრელების მეშვეობით. საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ტვერდამჭერი ბადეების გამოყენება.
- დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონის და ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.
- გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა - განადგურება.

8. <u>რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-მექანიზმები</u>

№	დასახელება	მარკა	რ-ბა
1	2	3	4
1	მობილური ამწე	-	1
2	უკუჩამჩიანი ექსკავატორი	ეო-5015	1
3	ბეტონის ტუმბო	-	1
4	თვითმცლელი	სხვადასხვა	3
5	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	1
6	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
7	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	1
8	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	სო-89	1
9	ელშედუღების აგრეგატი	კომპ,	1
10	ავტოგენის შესადუღებელი აგრეგატი	კომპ.	1
11	ლითონის სახარაჩო ინვენტარი	კომპ.	2
12	კონუსური ტიპის ინვენტარული ნაგავსატარი	კომპ.	1
13	პნევმატური იარაღი (საბურღი, ხრახნი და სხვა)	კომპ	2
14	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის იარაღი	კომპ	2

მითითება: რეკომენდირებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტები შესაძლებელია შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

პერიმეტრის ღობის ტიპიური განშლა



შენიშვნა: დროებითი ღობის ნაცვლად, შესაძლებელია მუდმივი ღობის მოწყობა მშენებლობის დაწყების პირველივე ეტაპზე, იმ მოცემულობით, რომ დაცული იქნება მტვრისგან გაბნევის შესაძლებლობა დამატებითი მტვრის დამჭერი ბადის მოწყობით.

შპს "დემარკ"-0	დირექტორი:		ვ. აბრამიშვილი	ფედექსი-ს სასაწყობე კომპლექსი აეროპორტის მიმდებარედ	თარიღი 2022
D M A R K A R C H I T E C T U R A L C O M P A N Y	არქიტექტორი:		ა. კაციტაძე		პრ.№
				მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	სტ. მუშა
					ფრც-ბი 6
	კონსტრუქტორი:			განმარტებითი ნაწილი	ფრც 4
	შემდგინა:		დ.ჭელიშვილი		მასშტ. -

9. სამუშაოთა წარმოების გენერალური კალენდალური გრაფიკი

	დასახელება	ხნგ. (დღე)	მშენებლობის პერიოდი (თვვე)																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	მშენებლობის 1-ლი რიგი																			
	მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები																			
I	სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება: მათ შორის სამშენებლო ნაგვის მოცილება, შესანარჩუნებელი მწვანე ნარგავების დაცვა და მიწისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციების გადატანა	**45**																		
II	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ღერძების ფიქსაცია	**15**																		
	მშენებლობის მე-2 რიგი																			
	მშენებლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები																			
III	შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები	30																		
	შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობა	15																		
	შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობა	45																		
	ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე	60																		
IV	ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულიდან																			
	ნიშნული 0.00 – 6.00მ	45																		
	ნიშნული 6.00 – 10.288მ	45																		
V	შენობა-ნაგებობების სახურავის და გადახურვის მოწყობა	30																		
VI	არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა	120																		
VII	შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო0--ტექნიკური ქსელების მოწყობა	120																		
VIII	ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი	60																		
IX	შენობა-ნაგებობის გარე მოპირკეთების სამუშაოები	90																		
X	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები	60																		

მითითება: მშენებლობის დორის ათვლა იწყება მშენებლობის ნებართვის გაცემის დღიდან. იმ შემთხვევაში, თუ ვერ მოესწრება სამუშაოთა დასრულება დადგენილ ვადაში საჭირო გახდება მშენბლების ნებართვის გაგრძელება. ასევე ეტაპის დასრულება უნდა შესრულდეს დადგენილ დროს, სხვა შემთხვევაში დასაკორექტირებელი გახდება ვადები.

10. მშენებლობის მანიპულაციური ზონა

B4_TECHNICAL BUILDING

B2_BUILDING #2

B6_BUILDING #3

N

D 1700

900

458.59

მობილური ამწე 50ტ
ბეტონის ტუმბო ავტოსველაზე

458.22

misawvdomi sivrcezi

457.85

RAMP
SLOPE 8%

PART 3
01.19.24.007.843

457.51

457.67

457.43

457.75

457.13

10.5%

457.50

457.17

RAMP
SLOPE 8%

B1_BUILDING #1

457.66

457.20

456.51

457.00

456.72

456.74

456.42

456.69

456.59

BOLLARDS
ბეტონისგან შემოზღუდვის
ტრაექტორია

BOLLARDS

PART 1
01.19.24.007.844

456.84

456.68

456.80

დახურული საწყობი

456.56

456.66

FENCE

456.61

457.13

456.53

456.48

456.46

456.49

ზედამხედველი

PROPERTY LINE

456.40

456.30

455.70

456.19

456.08

მომუშავე პერსონალი

456.12

456.08

456.14

456.11

LIGHTING POLE
H-8000MM

456.00

456.56

456.30

455.92

წყლის
რეზერვუარი

ღია საწყობი

ბიოტუალეტი

ხელსაბანი

455.79

455.83

455.86

455.88

საშენებლო ღობე

წითელი ხაზები

ჭიშკარი №2

455.55

455.57

საბურავის გასარეცხი ბაქანი
სალექარი ორმოთი

PART 2
01.19.24.007.845

K3-1108.3 kv.m

SLIDING GATE

B3_SECURITY BOOTH

LIGHTING POLE
H-8000MM

LIGHTING
H-2400MM

458.71

458.53

457.98

458.25

457.92

457.57

457.34

457.08

456.89

456.68

456.65

456.39

456.61

456.98

457.18

456.90

3140.0

6815.1

456.88

456.26

456.13

455.99

455.97

455.65

455.73

455.78

455.89

456.00

456.32

შპს "დეზარკ"-ი	დირექტორი:		ქ. ბრაზილია	ფიქსირებული ინტერესების მქონე პირებისთვის	2022
DMARK ARCHITECTURAL COMPANY	არქიტექტორი:		ა. კალებაძე	მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	
	კონსტრუქტორი:				ზომა: ს/ფ 6
	შემსრულებელი:		დაკვეთის ნომერი:	განმარტებითი ნაწილი	ფურც. 6
					მასშტ. -