შპს. „იქსორი”

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

III ბლოკი

ქ. თბილისის, ნ. ხოშარაულის ქ. #29,

ს.კ. 01.13.05.004.139

დამკვეთი: ვ.კირკიტაძე

შეასრულა:  ნ. ქარქაშაძე

2024წ.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
III ბლოკი
ქ. თბილისის, ნ. ხოშარაულის ქ. №29, ს.კ. 01.13.05.004.139

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები	მშენ. ხანგრძ. თვეების მიხედვით	მშენებლობის I წელი												მშენებლობის II წელი												მშენებლობის III წელი												მშენებლობის IV წელი											
			თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით																																															
			I თვე	II თვე	III თვე	IV თვე	V თვე	VI თვე	VII თვე	VIII თვე	IX თვე	X თვე	XI თვე	XII თვე	XIII თვე	XIV თვე	XV თვე	XVI თვე	XVII თვე	XVIII თვე	XIX თვე	XX თვე	XXI თვე	XXII თვე	XXIII თვე	XXIV თვე	XXV თვე	XXVI თვე	XXVII თვე	XXVIII თვე	XXIX თვე	XXX თვე	XXXI თვე	XXXII თვე	XXXIII თვე	XXXIV თვე	XXXV თვე	XXXVI თვე	XXXVII თვე	XXXVIII თვე	XXXIX თვე	XXXX თვე	XXXXI თვე	XXXXII თვე	XXXXIII თვე	XXXXIV თვე	XXXXV თვე	XXXXVI თვე	XXXXVII თვე	XXXXVIII თვე
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	49	50	51
	I რიგის სამუშაოები																																																
I	მოსამზადებელი სამუშაოები; სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება, არსებული ამორტიზებული შენობა №2 დაშლა და სამშენებლო ნაგვის მოცილება	6																																														
II	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება	1																																														
	II რიგის სამუშაოები																																															
III	მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები	3																																														
IV	ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე	4																																														
V	ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულის ზევით	26																																														
VI	სახურავის მოწყობის სამუშაოები	5																																														
VII	არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები	20																																														
VIII	ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა	15																																														
IX	გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	12																																														
X	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა	8																																														

1. მშენებლობის დაწყება აითვლება მშენებლობის ნებართვიდან. მოპ-2

2. მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 48 თვის პერიოდით.

3. კალენდარულ თვეში მიღებულია 25 სამუშაო დღე შაბათის ჩათვლით, კვირა დასვენების დღედაა ჩათვლილი.

4. სანებართვო პირობებით გათვალისწინებული მშენებლობის ეტაპის დასრულებამდე 10 დღით ადრე ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ. (დადგენილება 255; მუხლი 20, პ9)

5. კოდექსით განსაზღვრული პირის მიერ მშენებლობის დასრულების შესახებ ოქმი დგება სამშენებლო მოედანზე წარმოებული სამუშაოების დათვალიერებისა და სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენის საფუძველზე. (დადგენილება 255, მუხლი 20; პ.10)

განმარტებითი ბარათი:

საპროექტო ობიექტის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქალაქ თბილისში, დიდუბის რაიონში, ნოდარ ხოშარაულის ქ. #29 (ნაკვ.4/139); ს.კ. 01.13.05.004.139. პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე ახალი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის III ბლოკის მშენებლობის ორგანიზების დაგეგმვას რიგითობისა და ეტაპების მიხედვით. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა განსაზღვრულია 48 თვით (იხ. კალენდარული გრაფიკი მოპ.-2).

საპროექტო მიწის ნაკვეთი გამოირჩევა დაბალი ქანობის რელიეფით, მიწის ნაკვეთზე რელიეფის მაქსიმალურ და მინიმალურ ნიშნულებს შორის სხვაობა შეადგენს 4,61 მეტრს. ტერიტორიას სამხრეთის და აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება, დაბალი ინტენსივობის სავაჭრო სივრცეები, ჩრდილოეთის მხრიდან რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები, ხოლო დასავლეთის მხრიდან გრგ-ს არეალის ტერიტორია. ტერიტორიაზე მთავარი მისასვლელი მოეწყობა მარცხენა სანაპიროს მხრიდან , მეორე ძირითადი მისასვლელი წარმოადგენს ხოშარაულის ქუჩას.

საპროექტო ნაკვეთის ფართი წითელ ხაზებში შეადგენს 17632 მ^2.

არსებული მდგომარება: დღეისათვის წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე წინამდებარე საპროექტი ადგილის მიმდებარედ მიმდინარეობს შესაბამისი ნებართვების მიხედვით კორპუსების მშენებლობა, ასევე საპროექტო შენობის ადგილზე განთავსებულია ერთსართულიანი ნაწილობრივ ამორტიზირებული შენობა სამშენებლო ფართით 346მ^2, სიმაღლით 4,6მეტრი, არსებული შენობა უნდა დაინგრეს ახალი III ბლოკის მშენებლობის დაწყებამდე და მოსუფთავდეს ტერიტორია.

III ბლოკის არქიტექტურული პროექტის მიხედვით საპროექტო შენობა შედგება 32 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულისგან. შენობის აბსოლუტური 0=+401,60-ს. მიწისქვეშა (-3.35) სართულზე

მოეწყობა ავტოფარეხი, (+0.00) მოეწყობა კომერციული ფართი ხოლო დანარჩენ სართულებზე (+3,45-დან +102,45-ის ჩათვლით) საცხოვრებელი ბინები.

საპროექტო დოკუმენტაციიდან გამომდინარე შენობაში საერთო ჯამში განთავსდება 13 კომერციული ფართი, 548 საცხოვრეებლი ერთეული(ბინა), ხოლო ავტოსადგომების სართულებზე მოეწყობა ჯამში 28 ავტოსადგომი და ასევე ღია ავტოსადგომები ჯამში 8.

-1 სართულის (-3,35) ავტოსადგომზე საავტომობილი შესასვლელ/გასასვლელი პანდუსი მოეწყობა 4-5 ღერძებს შორის. პანდუსის ქანობის დახრაა 10%-16%-10, ხოლო სიგანე 6.0 მეტრი. რეზერვუარი მოეწყობა შენობის გარეთ. -1 სართულის დონეზე. ამ სართულზე განთავსდება წლის სატუმბი სისტემის ოთახი.

1 სართულზე (+0,00) სართულზე მოეწყობა 13 კომერციული ფართი. ამავე სართულზე განთავსდება ხანძრის მართვის ცენტრი.

2 დან 32 სართულის ჩათვლით მოეწყობა საცხოვრებელი ბინები, ბინის მინიმალური საცხოვრებელი ფართობი შეადგენს 27,30კვ.მ-ს (აივანი 4,6 კვ.მ), ხოლო მაქსიმლაური საცხოვრებელი ფართობი 81,30 კვ.მ-ს (აივანი 13,10 კვ.მ) თითოეულ სართულზე, საცხოვრებელი სივრცის ჭერის სიმღალე შეადგენს მინიმუმ 3.00 მეტრს. 1 სართულზე შენობის მთავარი შესასვლელი მოეწყობა გზის მხარეს.

საპროექტო შენობას ძირითად გასასვლელ საშუალებად ემსახურება ერთმანეთთან დერეფნით დაკავშირებული ორი შიგა გასასვლელი გზა-კიბე, რომლებიც აღჭურვილია კვამლის საკონტროლო სისტემებით.

ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები:

საცხოვრებელი - 29831.70მ^2

კიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართობი - 5173.90მ^2

საზაფხულო - 4408.90მ^2

დამხმარე - 125.30მ^2

ავტოსადგომი - 860.20მ^2

ღია ავტოსადგომი - 120.00მ^2

საპროექტო შენობის ფასადების ნაწილი შეილესება და შეიღებება მაღალი ხარისხის საფასადე საღებავით (ფერის კოდი: RAL 7043); ნაწილი მოპირკეთდება მოსაპირკეთებელი MCM საფასადე პანელებით, ნაწილი მოპირკეთდება დეკორატიული აგურის საფასადე პანელებით, 1 სართულზე ღიობებში ჩაისმება შავი ფერის ალუმინის კარ-ფანჯრები და ვიტრაჟები. ხოლო დანარჩენ სართულებზე მეტალოპლასტმასის კარ-ფანჯრები და ვიტრაჟები. აივნებზე მოეწყობა ლითონის შეღებილი მოაჯირები .

საპროექტო ტერიტორია მთლიანად კეთილმოეწყობა და მოპირკეთდება სხვადასხვა სახის ფილებით, მოეწყობა გამწვანება, შენობის უკან მოეწყობა ბავშვთა გასართობი სივრცე, ტერიტორია აღიჭურვება მოსასვენებელი ინვენტარით.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით წარმოადგენს ხიმინჯოვან და საძირკვლის ფილა-როსტვერკოვან კონსტრუქციაზე დაფუძნებულ რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას ბრტყელი გადახურვით.

შენობა აღიჭურვება ყველა სახის საინჟინრო ქსელებით, სისტემებით და მოწყობილობებით.

ობიექტი დაპროექტებულია თანამედროვე სტანდარტების, კანონმდებლობის და არქიტექტურული კონცეფციის მიხედვით.

1. სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები

I რიგის სამუშაოები:

I ეტაპი-მოსამზადებელი სამუშაოები

1.მოსამზადებელი სამუშაოები: მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან უნდა განხორციელდეს ნებართვით მითითებული საჭირო შეთანხმებების და ნებართვების განხორციელება შესაბამისი სამსახურებიდან, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს დროებითი ქსელების მოწყობა, სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო გამრიცხველიანებით და შესაბამისი საექსპლუატაციო სამსახურებიდან საჭირო ნებართვებით, ასევე უნდა მოეწყოს საჭიროების შემთხვევაში მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტისათვის გრუნტზე დროებითი მოხრეშილი გზები, საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული დროებითი სატრანსპორტო სქემის გათვალისწინებით (იხ. შესაბამისი სატრანსპორტო დროებითი სქემა). ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს:

1.1 დროებითი შენობების მოწყობა-მონტაჟი უსაფრთხო ადგილას; დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი, გასახდელი, საპრარაბო, სველი წერტილები...); უნდა მოეწყოს მცირე ზომის დროებითი შენობები (ხის ან სხვა მსუბუქი კონსტრუქციებით) ან ამისათვის სამშენებლო ფირმამ უნდა უზრუნველყოს დროებითი ე.წ. ,,ვაგონეტკა'' საცხოვრებლების კომპლექტის შემოტანა-დადგმა, ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს წითელი ხაზების ფარგლებში.

1.2. **დროებითი ღობის მოწყობა- დღეისათვის ტერიტორია შემოღობილია კაპიტალური პანელებით, ზოგიერთ ადგილას დაზიანებულია, ამიტომ უნდა განხორციელდეს ფრაგმენტულად დროებითი ღობე ხის, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ღობეზე უნდა მოეწყოს მშენებლობის საინფორმაციო ბანერი.**

1.3. სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით არსებული ქსელებიდან, აქტის შედგენა მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოების შესახებ.

1.4. უსაფრთხოების მიზნით სასურველია საპროექტო ტერიტორიაზე დრობითი განათების მოწყობა ღამის საათებში.

1.5. მშენებლობის პროცესში, სამშენებლო სატრანსპორტო მოძრაობა უნდა განხორციელდეს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული სატრანსპორტო სქემისა და ასევე მათი მითითებებისა და ნორმების მიხედვით, მშენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს აღნიშნული დროებითი სატრანსპორტო სქემის მოხსნა და მოეწყოს ახალი შეთანხმებული სატრანსპორტო მოძრაობის მანიშნებლები.

1.6. საჭიროებისა და არსებობის შემთხვევაში (შესაბამისი მოკვლევის საფუძველზე) თუკი რაიმე მიწისქვეშა ქსელი იარსებებს ტერიტორიაზე, აუცილებელი იქნება შესაბიმისი ქსელის საექსპლუატაციო სამსახურთან შეთანხმება, შესაბამისად მათი პროექტებისა (მაგ. გადალაგების პროექტი) და ნებართვების მიხედვით სამუშაოების განხორციელება.

1.7. მოსამზადებელ პერიოდში გათვალიწინებულ უნდა იქნას ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის მითითებები, შესაბამისად არსებულ ხე-ნარგავებზე განხორციელდება ქმედებები წარმოდგენილი დენდრო პროექტის შესაბამისად. ნაწილი ხეებისა დენდრო პროექტის მიხედვით უნდა გადაირგოს, ნაწილზე უნდა განხორციელდეს დამცავი ღონისძიებები, ნაწილი უნდა მოიჭრას, საჭიროების მიხედვით უნდა გადაიბელოს ან გადაირგოს.

1.8. მშენებლობა უნდა იწარმოოს წითელი ხაზების ფარგლებში დროებითი ღობის შიგნით უსაფრთხოების ნორმების დაცვით მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

1.9. მოსამზადებელი სამუშაოების დასასრულს უნდა განხორციელდეს არსებული 02/1 ერთსარტულიანი შენობის სრული დემონტაჟი და ადგილი მომზადდეს ახალი მშენებლობისათვის. დემონტაჟი უნდა განხორციელდეს შემდეგნაირად: მთლიან შენობაში უნდა ჩაიჭრას ყველა ტიპის საინჟინრო ქსელი და მოწყობილობა, ასევე არსებული შენობის კავშირი სხვა მიმდებარე ქსელებთან მიერთებების, ამასთან გაწმენდითი სამუშაოების პარალელურად ყველა სამუშაო უნდა დაინამოს მტვრის თავიდან აცილების მიზნით. დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი, საპრარაბო) მოეწყობა დროებითი თავშესაფარი მიმდებარე ტერიტორიაზე წითელი ხაზების ფარგლებში შიდა ეზოში. სადემონტაჟო სამუშაოების განხორციელება უნდა მოხდეს ზემოდან ქვევით და სათანადო კომისიის დასწრებით. სამუშაოების დროს უნდა იყოს გათვალისწინებული: ყველა კონსტრუქციის დროებითი გამაგრება (ხის დროებითი დამჭერი კოჭებით და შეფიცვრებით), მუშების სათანადო ინსტრუქტაჟი და უზრუნველყოფა სპეციალური ტანსაცმლით და სათვალეებით, (სიმაღლეებზე მუშების მოძრაობა-მუშაობის შემთხვევაში თითოეული მუშა უნდა იყოს დაბმული სპეც. დამჭერი თოკებით ვარდნის თავიდან აცილების მიზნით) ასევე ყველა ადამიანს უნდა აეკრძალოს კონსტრუქციების დემონტაჟის დროს მის ქვეშ ყოფნა ან გავლა);

ნაგვის გატანა უნდა განხორციელდეს სპეციალური ავტოამწეების და ავტოთვითმცელების საშუალებით. ნაგვის ტრანსპორტირების სვლა-გეზი უნდა შეთანხმდეს ქალაქის საგზაო პატრულთან. ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება და ყველა სადემონტაჟო კონსტრუქციების გამაგრება. ყველა საშიში

ადგილი უნდა იყოს შემოღობილი სათანადო განათებით ღამის საათებში. მოსამზადებელი სამუშაოების (ზემოთ ჩამოთვლილი) შესრულების შემდეგ დემონტაჟი მოხდება შენობების შემდეგი თანმიმდევრობით მიხედვით: უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა შევსებული ღიობების დემონტაჟი, მოიხსნას ლითონის ალაყაფის წიშკრები და კარებები. პარალელურად უნდა განხორციელდეს შიდა ზედაპირების მოპირკეთებების მოხსნა (კედლების, იატაკის, ჭერების ფენილები) შემდეგ „გისოსების“ და კარ-ფანჯრების დემონტაჟი, შემდეგ სახურავის თუნუქის ფენილის დემონტაჟი წყალგადამყვან სისტემასთან ერთად (ჟოლობები, მილები, ღარები, ძაბრები...), შემდეგ უნდა განხორციელდეს სახურავის ფენილის ქვეშ ხის სანივნივე სისტემის დემონტაჟი. შემდეგ უნდა დაიწყოს ზევიდან ქვევით ბლოკის კედლების დემონტაჟი. შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციების დემონტაჟი: კერძოდ კონსტრუქცია ფრაგმენტულად (2 მ^2 ფარგლებში) დაიბურღება ხელის საბურღი მექანიზმით ნაწილ-ნაწილ ფრაგმენტებად, მოიხსნება ბეტონის მასა, გაშიშვლდება არმირება-ლითონის კარკასი და ჩაიჭრება ლითონის საჭრელებით, ჩაჭრილ-მოხსნილი სექცია-ფრაგმენტები უნდა განთავსდეს ავტოთვითმცლელზე ავტოამწეზე გამობმით და გატანილ იქნას ტერიტორიიდან. ასე უნდა განხორციელდეს მიმდევრობით შემდეგი სექციებიც. შენობის დემონტაჟი უნდა განხორციელდეს შენობის ქვეშ მიწის ნიშნულამდე. დემონტაჟის პარალელურად

დემონტირებული ნაგავი გატანილ უნდა იქნას სპეციალურ ნაგავსაყრელზე.

1.10. მოსამზადებელ პერიოდში, ქვაბულის დამუშავებამდე კონსტრუქციულ ნახაზზე მოცემული სქემით მოეწყობა ქვაბულის გამაგრება ხიმინჯების ფარდით, ამისათვის „1“ ღერძის პარალელურად უნდა მოეწყოს მიმდევრობით დ=1,2მ. ბიჯით 1,5(ცენტრებს შორის) მონოლითური რკინაბეტონის ხიმინჯების მწკრივი. თავად ხიმინჯისათვის უნდა გაიბურღოს მიწა ხიმინჯმბურრავი მექანიზმით, შემდეგ განთავსდეს მასში ლითონის კარკასი, შემდეგ უნდა დაბეტონდეს მაღალი მარკის B30W6 ბეტონით. ხიმინჯების გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თავების ბეტონის მონგრევა ხელის სანგრევი ჩაქუჩებით, მოეწყოს ხიმინჯების თავზე შემკრავი რკინაბეტონის კოჭისათვის ყალიბი და განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის როსტვერკის კოჭის დაბეტონება-ხიმინჯების დაკავშირება.

II ეტაპი- დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება

2. შენობა-ნაგებობების გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; გეოდეზიურ-დაკვალვითი სამუშაოები - მოსამზდებელი სამუშაოების და მობილიზაციის დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობა-ნაგებობების ღერძული დაკვალვა და მისის მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობით და სათანადო აქტის შედგენით.

თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში, სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმიური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების

დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან.

II რიგის სამუშაოები:

III ეტაპი

მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები,საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები

3.1. მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლო. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

3.2. მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად ბუნებრივი ქვაბულების დახრის გათვალისწინებით, შენობის ქვეშ ქვაბულის მიწის სამუშაოები უნდა იწარმოოს მიმდევრობით შემდეგნაირად:

I -სასურველია მოიხსნას მიწისზედა ჰუმუსირებული ფენა და დასაწყობებულ იქნას ტერიტორიაზე შემდგომში კეთილმოწყობაში გამოსაყენებლად.

II- ჰუმუსის მოხსნის შემდეგ განხორციელდება ექსკავატორით შენობის ქვეშ ქვაბულის ამოღება კონსტრუქციულ ნიშნულამდე (-3,30 ნიშნულამდე), ამის შემდეგ საპროექტო ნიშნულებამდე შესაძლებელია ქვაბული დამუშავდეს და გასწორდეს ხელით. პარალელურად ამოღებული მიწა ავტოთვითმცლელებზე დაიტვირთება და გატანილ იქნება ობიექტიდან.

3.3. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება

აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე, როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება დროებითი ღობე.

3.4. მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები.

3.5. ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შენობის ქვეშ დ=1200 დიამეტრის ხიმინჯების მოწყობა სირრმით 12 მეტრამდე, ამისათვის ჯერ უნდა გაიბურღოს კონკრეტული ხიმინჯისთვის სპეც. მბურღავი მექანიზმით ხიმინჯისთვის ქვაბული, შემდეგ მასში ჩაეწყოს ლითონის შედგენილი კარკასი და შემდეგ დაბეტონდეს. ხიმინჯები სასურველია მოეწყოს მიმდევრობით სიგრძეების (9,5 მეტრამდე სიმაღლით) და განლაგების მიხედვით.

ყველა ხიმინჯი აუცილებელია დაეყრდნოს ძირითად სგე. VI ქანს რომელიც ჩაანკერდება 3მეტრ სირრმეზე. მათი დაფუძნება ხდება მცირე სიმტკიცის კლდოვან ქანებზე. ხიმინჯებში გამოყენებულ უნდა იქნას ბეტონი სიმტკიცის კლასით ბ30. რომელიც დამზადებულ იქნება სულფატმედეგ ცემენტზე წყალშეუღწევადობის მარკა W6.

3.6. ხიმინჯების მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულების ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის კერძოდ ბალასტის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ სასურველია დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების (10სმ) მიხედვით, წყალშეუღწევადი ბეტონით ბ15 (პომპის გამოყენების შემთხევაში გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი თანამედროვე მასალის გამოყენებით.

3.7.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ფილოვანი საძირკველის მოწყობა (შესაბამისი საყალიბე სისტემით, ჯერ უნდა მოეწყოს არმირება, შემდეგ დაბეტონება) საძირკვლისათვის

გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატომედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით წყალშეუღწევადი W6 B30 . საძირკვლების გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწასთან კონტაქტში მყოფი კონსტრუქციების დაფარვა ჰიდროსაიზოლაციო ფენილით, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ირგვლივ სივრცის შევსება შემოტანილი ინერტული მასალით ფილამდე. რომელიც უნდა დაიტკეპნოს ფენობრივად.

IV ეტაპი

ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით

4.1.საძირკვლის ფილის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საყრდენი კედლების ამოყვანა (ხის საყალიბე სისტემით) მათი დასრულება-გაშრობის შემდეგ მიწასთან კონტაქტში მყოფ ყველა კონსტრუქციას გარე პერიმეტრზე უნდა გაუკეთდეს თანამედროვე მასალით ჰიდროიზოლაცია შესაბამისი ტექნოლოგიურობის დაცვით. ჰიდროსაიზოლაციო ფენის გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მისი დამცავი ფენილი ფუნდალინით, ხის ფანერით ან რაიმე ალტერნატიული მასალით, რათა არ მოხდეს ფიზიკურად დაზიანება ჰიდროსაიზოლაციო ფენის. ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწის და შემოტანილი ბალასტის უკუჩაყრა და ფენობრივად დატკეპვნა შესაბამის ადგილებში.

V ეტაპი

ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულის ზევით

5.2.მინუსი სართულის მოწყობა-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს 0,00 ნიშნულის შემდეგ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, შემდეგ გადახურვის ფილის მოწყობა, შემდეგ კიბის მარშ-ბაქნების და ა. შ. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება უწყვეტად ჰორიზონტალური

მიმართულებით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით, ვიბრატორის გამოყენებით. დაბეტონებისას კონტროლი უნდა გაეწიოს მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს, შესრულების პროცესებს ნორმატივების და კანონმდებლობის შესაბამისად.

5.3. სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველებისა და მშენებლების დასტური-ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

5.4. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად დაბალ სართულებზე მიწისზედა სამუშაოების წარმოება რეკომენდირებულია მობილური ამწის გამოყენებით.

5.5. მეორე სართულის დასრულების შემდეგ სასურველია მშენებლობის სწორად და დროულად წარსამართად განხორციელდეს კომკურა ამწის მონტაჟი (იხ. ნახაზი მოპ-2), იქამდე შესაძლებელია საავტომობილო ამწით სამუშაოების წარმოება.

VI ეტაპი

სახურავის მოწყობა

6.1. +110,35 და სამანქანოსარტულის გადახურვის კონსტრუქციულ ნიშნულებზე მოწყობილი გადახურვის მონოლითული ფილის კარგად გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ბრტყელი სახურავის მოწყობა, კერძოდ უნდა მოეწყოს მიმდევრობით ფენილები: თავდაპირველად ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა 50-130მმ. სისქეზე შესაბამისი ქანობებით. შემდეგ მასზე უნდა დაეფინოს ჯეოტექსტილის ფენილი სისქით 100მმ. შემდეგ მასზე უნდა მოეწყოს ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი სიკას მასალით და ტექნოლოგიით. შემდეგ ისევ ჯეოტექსტილის ფენილი, შემდეგ თერმული იზოლაცია 50 მმ. ზედ გამყოფი მემბრანით, ბოლოს უნდა მოეწყოს სპეციალური ხრეშოვანი ფენილი მინ. 50მმ. სისქეზე.

6.2. სახურავის ფენილების მოწყობასთან ერთად უნდა განხორციელდეს წყალშემკრები და წყალჩამომყვანი სისტემის მონტაჟი. ამოყვანილი პარაპეტის ზევიდან მთელ პერიმეტრზე სასურველია დაიფინოს შეღებილი თუნუქის ფენილი.

6.3. სახურავის მოწყობის პარალელურად ნაწილ სახურავზე უნდა მოეწყოს ლითონის საჩრდილობელი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად, მის ქვეშ უნდა მოეწყოს ტერასა გამწვანებებით.

VII ეტაპი

არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა.

7.1. სახურავის დასრულების შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება. შენობის გარე კედლები უნდა მოეწყოს მსუბუქი ბლოკებით მინ. 50მ ხსნარით, შიდა კედლები და ტიხრები ამოყვანილ უნდა იქნას 10სმ. სისქის ბლოკის წყობით და თაბაშირ-მუყაოს (ლითონის დგარზე მოწყობილი ორი მხრიდან ორმაგი ფილებით შემოსილი, შუაში ბგერა და თბოიზოლაციით) მსუბუქი კონსტრუქციებით. კედლების ამოყვანის პარალელურად ღიობებზე უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინაბეტონის ზღუდარები კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით.

7.2. საერთო სარგებლობის ფართებში უნდა განხორციელდეს იატაკების, კედლებისა და ჭერების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. შიდა მოაჯირების მოწყობა დამუშავება შეღებვით.

7.3. არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის შემდეგ რეკომენდირებულია კოშკურა ამწეების დემონტაჟი და გატანა ობიექტიდან.

VIII ეტაპი

ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა

8.1. გარე და შიდა კედლების ამოყვანის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი, მოეწყოს შახტები, დგარები და შიგ ჩალაგდეს ქსელები, ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს საინჟინრო პროექტის მიხედვით. (წყალსადენ-კანალიზაციის, ელექტროობის, სუსტი დენების, გათბობის, ვენტილაციის და ა. შ პროექტების მიხედვით)

8.2. ელექტრომომარაგების სისტემის დამონტაჟების შემდეგ შენობაში უნდა დამონტაჟდეს ლიფტები, მათი მონტაჟი უნდა განახორციელოს ლიფტების სპეც. წარმომადგენელმა უსაფრთხოების ნორმების და ტექნოლოგიის ზუსტი დაცვით.

8.3. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდით წარმართვის თვალსაზრისით საინჟინრო ქსელების არხების მოწყობა-დასრულების შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოების გაშლაც, როგორიცაა შიდა შესალესი და საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, იატაკების ქვეშ სხვადასხვა ფენილები (მოჭიმვები, ჰიდრო და თბოიზოლაციები და ა. შ.)

IX ეტაპი

გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

9.1. გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები - ფასადის მოპირკეთებები უნდა შესრულდეს პროექტის მიხედვით მიდგმულ ვერტიკალური სახარაჩო სისტემის გამოყენებით. კედლების ამოყვანის შემდეგ შენობაში უნდა დამონტაჟდეს სხვადასხვა თანამედროვე მექანიზმებით აღჭურვილი კარებები, ლითონის, ალუმინისა და მეტალოპლასტმასის ფანჯრები და ვიტრაჟები ორმაგი მინაპაკეტით შემინული (საკეტებით და მოწყობილობებით); გარე ფასადები უნდა დამუშავედეს, შეილესოს მიუნხენით და დაიფაროს პროექტის მიხედვით მითითებული ფენილებით, ასევე უნდა მოპირკეთდეს

დეკორატიული აგურის პანელებიტ და ე.წ. „სმს“ საფასადე პანელებით. აივნებზე და ტერასები უნდა მოპირკეთდეს კერამოგრანიტის ყინვაგამძლე ფილებიტ და უნდა მოეწყოს მოაჯირები.

X ეტაპი

მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა

(ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები)

10.1. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანების გარეშე.

10.2. შენობის ირგვლივ ბოლო თვეებში უნდა განხორციელდეს ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ კეთილმოწყობა-გამწვანება, მისასვლელი გზებისა და ბილიკების მოწყობა ხელოვნური და ბუნებრივი ფილებით. დაირგვება გამწვანება, მოეწყობა ბალახის საფარი და დეკორატიული განათებები.

შენობის უკან უნდა მოეწყოს ბავშვთა გასართობი სივრცე ატრაქციებით.

10.3. გრგ-ს ფარგლებში უნდა განხორციელდეს კონკრეტულად საპროექტო ობიექტის ირგვლივ დენდროლოგიის პროექტის მიხედვით გამწვანებისა და კეთილმოწყობის სამუშაოები.

10.4. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს მთლიანი ობიექტის დასუფთავება მიმდევრობით და მომზადება ექსპლუატაციაში მისაღებად.

10.4. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე, ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა და ამასთანავე უნდა იყოს

დაკომპლექტებული მაღალი თანრიგის მუშებითა და შესაბამისი ინჟინერ ტექნიკური პერსონალით.

10.5. სამშენებლო ობიექტი ყოველდრიურად უნდა კონტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. ინტენსიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება.

10.6. სამუშაოთა მწარმოებელმა მუდმივად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. არქიტექტურულ, კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტი გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმების და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან.

11. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

11.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

№	დასახელება	მარკა	რაოდენობა ცალი
1	2	3	4
1	დიდი ჩამჩის ტევადობის ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	უცხოური წარმოების	2
2	მცირე ჩამჩის ტევადობის ექსკავატორი	უცხოური წარმოების	2
3	ხიმინჯმბურღავი მექანიზმი	უცხოური წარმოების	2

4	ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოთრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად	სხვადასხვა	4
5	კოშკურა ამწე	უცხოური წარმოების	1
6	ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად	სხვადასხვა	1
7	ზედაპირული ვიბრატორი	უცხოური წარმოების	1
8	ე.წ. "ბობკატი"	უცხოური წარმოების	1
9	ავტობეტონმრევი მიქსერით	უცხოური წარმოების	1
10	გადასატანი კომპრესორი	უცხოური წარმოების	1
11	შესადუღებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	1
12	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	1
13	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	2
14	სამშენებლო საწველა თვირთამწეობით 100კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ	უცხოური წარმოების	1
15	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	უცხოური წარმოების	1
16	ავტოგენური შედუღების აპარატი	უცხოური წარმოების	1
17	სამღებრო სადგური	უცხოური წარმოების	2
18	ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300მ2	უცხოური წარმოების	20
19	დიზელ გენერატორ 100კვა.	უცხოური წარმოების	1

20	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ.	20
21	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	50

11.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

12. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი “მშენებლობის უსაფრთხოების წესები” (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით;)”; და „სნ და წ. 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით.) კერძოდ:

12.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

12.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

12.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

12.4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტოქსიკურობის გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.

12.5. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნილებას.

12.6. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

12.7. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

12.8. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურებაც არ მოხდეს.

12.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

12.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

12.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწეველები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო

შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

12.12. ამწე საწეველების; ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

12.13. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტოამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

12.14 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

13. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

13.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

13.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

13.3. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარმილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

13.4. ასევე არსებული საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

13.5. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

III ბლოკი

02/1სადემონტაჟო შენობა

პირობითი აღნიშვნები:

- წითელი ხაზი
- დროებითი ავტოჭიშკარი
- დროებითი ღობე
- ხიმინჯების მწკრივი ქვაბულის გასამაგრებლად

ექსპლიკაცია:

1. საპროექტო მრავალბინიანი სახლი. III ბლოკი
2. 02/1 სადემონტაჟო შენობა
3. სადარაჯო-საკონტროლო ჯიხური.
4. საყოფაცხოვრებო-ინვენტარული ვაგონი;. საპრარაბო ვაგონი, გასახდელები
5. ღია ან დახურული საწყობი.
6. სამშენებლო ავტოტრანსპორტი.
7. კოშკურა ამწე ისრის შვერით 45მ. რი=45მ, რტ.=50მ; რუ=55მ. სიმაღლით100მ-მდე მოწყობილი.
8. ეკო სველი წერტილი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ხოშარაულის ქ. №29 III ბლოკი

სამშენებლო გენგეგმა

შეადგინა: ნ. ქარქაშაძე

თარიღი: 08.08.2024

მოპ-1

ფურცელი