შ.პ.ს „დემე“

დამკვეთი: შპს „ავტოტრანსპორტი 91“

ობიექტი: ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #46. (სკ 01.72.14.036/445)

მრავალფუნქციური ობიექტის რეკონსტრუქცია

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი: /ლ. ხელია/

შეადგინა: /კ. ზარნაძე/

ქ. რუსთავი. 2022 წელი

სარჩევი

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება;

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა;

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი;

4. მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა;

5. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვისათვის ცალკეული ეტაპები;

6. მშენებლობის წაროების წესები და მეთოდიკა;

7. მოთხოვნილებები კადრებზე და ადმინისტრაციულ საყოფაცხოვრებო სათავსებზე;

8. მოთხოვნილებები სამშენებლო ავტოტრანსპორტზე;

9. რეკომენდებული ამწეების, სამშენებლო მანქანა-დანადგარების, მექანიზმების და ინსრუმენტების შერჩევა;

10. მშენებლობაზე შრომის ელექტრო და ხანძარუსაფრთხოების წესების დაცვა;

11. ინსტრუმენტალური კონტროლი;

12. მითითებები მიწის სამუშაოთა შესრულებაზე;

13. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე;

14. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები;

15. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა

1.სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი მოიცავს ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #46 (შპს „ავტოტრანსპორტი 91“-ის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე ს.კ. 01.72.14.036/445 მრავალფუნქციური ობიექტის მოწყობის პროექტს რეკონსტრუქცია.

1.2. სამშენებლო მოედანზე მისვლა ხორციელდება ადგილობრივი (სასოფლო) არსებული გზით, ნაკვეთის ფართობია 2918 მ2. ნაკვეთი

გეგმაში რთული ფორმისაა, გააჩნია ქანობი 2-2,5%. საპროექტო მიწის ნაკვეთის საკადასტრი კოდია 02.02.06.687.

1.3. მიწის ნაკვეთის ტექნიკური მაჩვენებელი შემდეგია:

- ტერიტორიის ფართი- 2918 მ²;
- არსებული შენობა-ნაგებობის მოშენების ფართი - 1799.8 მ²;
- რეკონსტრუქციის შემდეგ შენობა-ნაგებობის მოშენების ფართი - 1714.4 მ²;
- სარეკონსტრუქციო ფართი - 4369,4 მ²

1.4. სამშენებლო მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B-25. კედლების ამოყვანა განხორციელდება წვრილი

სამშენებლო ბლოკებით, კარ-ფანჯრები მეტალოპლასტმასისგან, ასევე გადახურვის მოსაწყობად გამოიყენება

ხის ან ლითონის ელემენტები.

1.5. სამშენებლო ტერიტორიის სეისმურობა შეადგენს 8 ბალს, თოვლის, ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს 50კგმ/მ². ქარის

ჩქაროსნული დაწნევა 70კგძ/მ ², ზაფხულის საანგარიშო ტემპერატურა 23.6°C, ზამთრისა-8°C.

1.6. მცირე მოცულობის ობიექტებისათვის, მოცულობით 18 000 კუბურ მეტრზე ნაკლები სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა აუცილებელი არ არის. მოპ-ის შედგენის საჭიროებით დაშვებულია მშენებლობის საორიენტაციო ღირებულების დადგენა. საქართველოში მიღებული გამოცდილებით საცხოვრებელი სახლის 1 კვ.მ ღირებულება ჯდება 700-1000 ლარი. აქვე უნდა

აღინიშნოს რომ სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია საბაზრო ურთიერთობების პირობებში განსაზღვრავს მშენებლობაზე სამუშაოთა განხორციელების წინასწარ ღირებულებას და არ წარმოადგენს დამკვეთსა და მოიჯარეს შორის გადახდის საშუალებას. მათ შორის ანგარიშსწორება უნდა მოხდეს ფაქტიური დანახარჯების მიხედვით.

1.7. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე.

1.8. სამუშაოთა მწარმოებელმა განურჩევლად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან.

1.9. მშენებლობის განხორციელებასთან და წარმართვასთან დაკავშირებული ტექნიკური საკითხები, გაანგარიშებები და რეკომენდაციები ჩამოყალიბებული და განმარტებულია მოპ-ის ცალკეულ ნახაზებზე შესაბამის თავებში.

2.მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. მშენებლობის განხორციელების თვალსაზრისით საპროექტო შენობა სირთულით საშუალო კატეგორიისაა.

2.2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ. 1.04.03-85-ით, „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“.

2.3. მშენებლობის ფინანსური უზრუნველყოფის გათვალისწინებით დამკვეთსა და მშენებელ ფირმას ვურჩევდით მშენებლობის დაგეგმვას გეგმიური ხანგრძლივობით 300 დღის განმავლობაში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს რაიონის ზომიერმა და რბილმა კლიმატურმა პირობებმა.

2.4. ზემოთ აღნიშნული მოსაზრებებისა და გაანგარიშებების საფუძველზე შედგა მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი მშენებლობის ცალკეულ ეტაპებზე. იხილეთ შესაბამისად პარაგრაფი №3.

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. მშენებლობის კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 300 დღეა:

4. მსენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-01-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნილებებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- საინჟინრო- გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;

4.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღებს თუ არა დამკვეთისგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. მშენებლობის დაწყება დაიშვება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის სახელმწიფო ექსპერტიზის სამმართველოს მიერ დამტკიცებისა და მის საფუძველზე ქალაქის მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ, აუცილებელია სამშენებლო მოედნის დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობით.

4.6. მშენებლობის უზრუნველყოფა ელექტროენერგიითა და წყლით უნდა მოხდეს საქალაქო ქსელებიდან თელასთან და თბილწყალკანალთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

4.7. გეოდეზიურ- დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და წ. 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს ქალაქის მთავარი არქიტექტორის სამსახურის მიერ შენობის დაკვალვასთან ერთად.

4.8. ყველაზე საპასუხისმგებლო და შრომატევად სამუშაოდ გვევლინება დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები, რომელთა წარმართვაც უნდა მოხდეს თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით. ქარგილების უნდა იყოს ინვენტარულ-გადასაადგილებელი, ადვილად დასაშლელი და დიდგაბარიტული, არმატურის ნაკეთობების დამზადება სასურველია საწარმოში ადგილზე მათი მოტანითა და საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით, ხოლო ბეტონის მიწოდებისათვის უნდა

გამოვიყენოთ მიქსერები და ბეტონდამჭიხნი დანადგარები ბეტონის აწოდებით სართულებზე მილსადენებში. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ. III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.9. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებითა და დანადგარებით.

4.10. მშენებლობის ცალკეულ ეტაპებზე და მათ წარმართვაზე უფრო დეტალურად იხილეთ კალენდარული გეგმა და სამშენებლო გენგეგმა.

4.11. მშენებლობა აუცილებელია წარიმართოს დამტკიცებული პროექტის სრული შესაბამისობით. მშენებლობის პროცესში ობიექტური მიზეზებით ნახაზებში ცვლილებების შემთხვევაში გადაწყვეტილებები უნდა შეთანხმდეს ავტორებთან, მათთან ოფიციალური ნებართვისა და ახალი ნახაზების გამოშვებით.

4.12. მშენებლობის მასალა-ნაკეთობებით მომარაგება ორიენტირებულია ბაზარზე და სამშენებლო ფირმის საწარმოო ბაზაზე. აღნიშნულის გამო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციით დადგენილია მშენებლობის წინასწარი ღირებულება და არ წარმოადგენს დამკვეთსა და მოიჯარეს შორის გადახდის საშუალებას. მათ შორის ანგარიშსწორება ხდება დანახარჯების მიხედვით სათანადო დოკუმენტაციის საფუძველზე.

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები“- ამონაკრები მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებიდან.

5.2. მოედნის მოქანდაკებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით, თანახმად სნ და წ. 3.02.01-83-ისა.

5.3. როგორც აღინიშნა ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინება დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ.III-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და წ. 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო ფირმამ, სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს:

- სნ და წ. III-17-78 „ქვის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ. III-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ. III-19-81 „ხის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ. III-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია“;
- სნ და წ. 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა“;
- სნ და წ. III-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები და ნაგებობები“;
- სნ და წ. III-30-79 „წყალმომარაგება და თბომომარაგება; გარე ქსელები, ნაგებობები;
- სნ და წ. III-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები“;
- სნ და წ. III-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა“;
- სნ და წ. III-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა“;
- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;
- სნ და წ. 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ საავტორო ზედამხედველობა“;
- ინსტრუქცია „სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;
- ინსტრუქცია მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება“;

5.6. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები , მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება , 1998 წელი.

5.7. გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამსენებლო სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

5.8. ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირი წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენზიებთან დაკავშირებული საკითხები.

5.9. კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის

ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

5.10. მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მავნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით, ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო - სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვრის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ, მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისგან.

6. მოთხოვნილებები კადრებზე და ადმინისტრაციულ - საყოფაცხოვრებო სათავსებზე.

6.1. მომუშავეთა რაოდენობის განსაზღვრა წარმოებს მუშის საშუალო წლიური გამომუშავების მიხედვით. მშენებლობის ხანგრძლივობა კალენდარული გეგმის მიხედვით 396 დღეა. აღნიშნულიდან გამომდინარე მშენებლობის პერიოდში მშენებლობაზე ყოველდღიურად უნდა დავასაქმოდ საშუალოდ 10-20 მუშაკი მთლიანი სამშენებლო პროგრამის შესასრულებლად. ცხადია, მათი რაოდენობა მშენებლობაზე დაძაბულობის გათვალისწინებით დროის სხვადასხვა პერიოდში სხვადასხვა იქნება, რაც დამოკიდებულია დამკვეთის ფინანსურ მდგომარეობაზე.

7. მოთხოვნილება სამშენებლო ავტოტრანსპორტზე

7.1. თანამედროვე პირობებში მანქანების დაქირავება წარმოებს მასალა - ნაკეთობებზე მოთხოვნილების მომენტისათვის. ამიტომ რეკომენდებულია მასალა - ნაკეთობების შემოტანა საჭიროების მიხედვით და მოკლე დროში საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით.

8. რეკომენდებული ამწეების, სამშენებლო მანქანა - დანადგარების, მექანიზმების და ინსტრუმენტების შერჩევა

8.1. მშენებლობის წარმოების უწყვეტი რიტმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

№	დასახელება	მარკა	რაო-ბა ცალი
1	2	3	4
1	სამშენებლო ამწე	KC -5363	1.0
2	თვითმცლელი,ძირიანი და სპეცავტო ტრანსპორტი სამსენებლო ტვირთის შემოსატანად.	სხვადასხვა	5
3	ზედაპირული ვიბრატორი	C-697	4
4	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	CO-89	1
5	მობილური ამწე მუხლუხა ან საავტომობილო სვლაზე	სხვადასხვა	1
6	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპლ	5
7	პარკეტის მოსახვეწი აპარატი	CO III	2
8	ლითონის სახარაჩო სექციები 100 მ ² ფართობისათვის	კომპლ	1
9	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა - ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა.	კომპლ	3

9. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

9.1. მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად „სნ დაწ. III-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ - საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე.

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

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

9.4. დამუშავებულ ქვაბულში მუშებისა და ინჟინერ - ტექნიკური პერსონალის ჩასვლისათვის უნდა ჩაიდგას ინვენტარული კიბეები, ამავე დროს აუცილებელია ქვაბულის ფერდოების ჩამოშლისადმი მდგრადობის შემოწმება, საჭიროების შემთხვევაში მისი გამაგრება შეფიცვრით ან შპუნტებით.

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

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

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

9.8. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოებზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებს და თავსაბურებს.

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

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

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

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

9.13. სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწეველები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ - მოსახვეწი დანადგარები, ელექტროშესადუღებელი აპარატი და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. თელასის ან ენერგოპროს (ან ალტერნატიული სამსახურის) ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს

სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

9.14. მობილური ამწეების, ბეტონდამჭიხნი დანადგარების („პომპა“), ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანა - მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

10.ინსტრუმენტალური კონტროლი

10.1. გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება შენობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან მათი მოწყობის პროცესში.

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

10.3. ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან, ხოლო საინჟინრო კომუნიკაციებისა - გარე დაკვალვის ქსელის ან რეპერების მყარი წერტილებიდან.

11. მითითებები მიწის სამუშაოთა შესრულებაზე

11.1. მიწის ჩაყრა უნდა ვაწარმოოთ ხელით, ჩასაყრელი გრუნტის სამუშაოების შესრულება დამოკიდებულია დამკვეთის სურვილის კვალობაზე, რადგან აღნიშნული სამუშაოები არ საჭიროებს თვითმცლელი ავტოტრანსპორტის გამოყენებას, მისი საჭიროება მხოლოდ იმ შემთხვევაშია შესაძლებელი, როდესაც ჩასაყრელი გრუნტი შორი მანძილიდანაა შემოსატანი საპროექტო ობიექტზე,

11.2. მიწის სამუშაოები შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლი.

12. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე

12.1. წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი და მშნებელობის კალენდარული გეგმით გათვალისწინებულია

სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უწყვეტი რიტმით, ნაკადური მეთოდების გამოყენებით, რომელიც გულისხმობს მანქანა - მექანიზმების გადაადგილებას სამშენებლო ბრიგადებთან ერთად შენობის ცალკეულ ნაწილზე მათზე დაკისრებული სამუშაოების წესასრულებლად. ცხადია, სამუშაოთა ფართო ფრონტით წარმოების დროს აუცილებელია სამუშაოთა შორის ტექნოლოგიური ინტერვალების დაცვა. სამუშაოთა ფართო ფრონტი საშუალებას იძლევა მუშახელის პროფესიონალური მოცდენა არ მოხდეს სხვადასხვა სამუშაო უბნებზე მათი გადაადგილების გამო, რისი უზრუნველყოფაც, ცხადია, სამუშაოთა მწარმოებლის ნიჭსა და უნარზეა დამოკიდებული.

13. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

13.1.მშენებლობის პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვრიანებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით სართულებიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს დახურულ ღარებში და ინვენტარული ტიპის კონუსული ნაგავსაყრელების მეშვეობით. უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ თვითმცლელი ავტომანქანების ძარებში.

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

13.3. აკრძალულია სპეციალური ნებართვის გარეშე სელიტებულ ზონაში მშენებარე ობიექტების სიახლოვეს ბეტონ და ხსნარმრევი კვანძების მოწყობა. მათი სასაქონლო მოწოდება უნდა მოხდეს სტაციონალური კვანძებითა ან სამშენებლო ბაზებიდან.

13.4. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ - მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

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

13.6. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა - განადგურება.

13.7 ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის

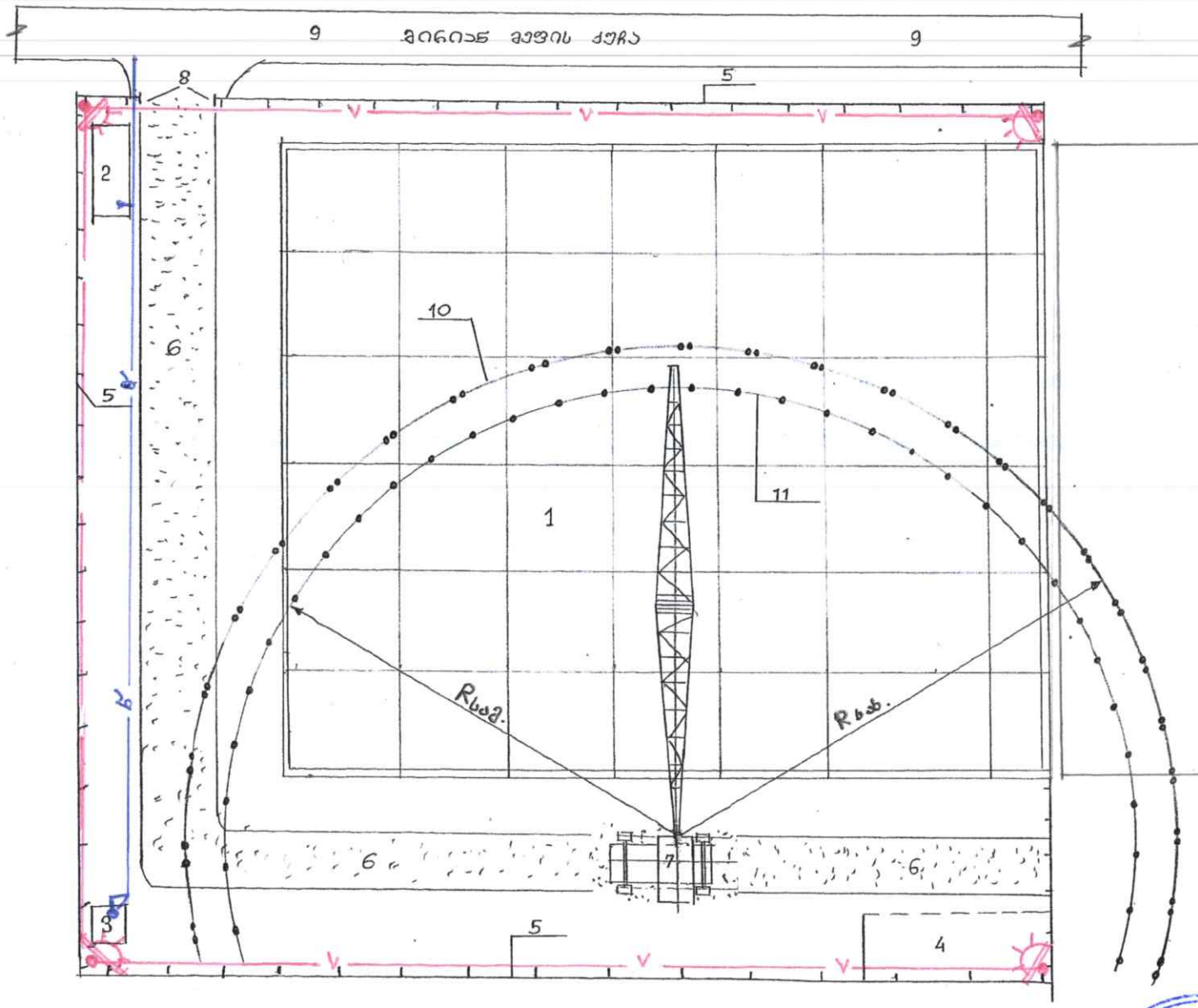
დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისად.

14. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა

14.1. სნ და წ 3.01.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“.
14.2. სნ და წ 3.04.03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლების მშენებლობაზე“.
14.3. შ. ბაქანიძე, მ.ლორთქიფანიძე, რ. მახვილაძე „ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობაში“, თბილისი, სტუ. 2006 წ.
14.4. რ.მახვილაძე, დ.ბუჩუკური, თ. ღუდუმიძე, დ.ჭელიშვილი, ზ.ჯუღელი, „ფასწარმოქმნა მშენებლობაში, ინვესტიციები და საბანკო კრედიტი“, თბილისი, სტუ, 2006 წ.
14.5. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სამხრეთის მთიანი რაიონებისათვის.
14.6. კრებული - სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან“, ურბანიზაციისა და მსენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თილისი, 1987 წელი, ქართულ ენაზე.
14.7. სნ და წ III-4-80 “უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“.
14.8. ს.გ.ნ.-73 „გაანგარიშების ნორმატივები 1 მილიონ მანეთ შესასრულებელ სამშენებლო სამონტაჟ სამუშაოებზე“.
14.9. ამავე დროს გათვალისწინებულია სნ და წ.01.01-85, დანართი 2, პუნქტი 3-ის მოთხოვნა საცხოვრებელ სახლებზე მშენებლობით ათვისებულ რაიონებში მოპ-ის შემადგენლობისა და მოცულობის თაობაზე.

დირექტორი: /ლ. ხელია/

შეადგინა: /კ. ზარნაძე/



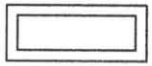
სპეციალური განყოფილება

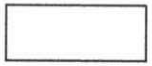
შპს "ხიმშე"		ქ. რუსთავი		2022	A 4
		დამკვეთი: შპს "ავტოტრანსპორტი 91"		სტადია.	მასშტაბი.
დირექტორი	ლ. ხვედა	მისამართი: ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა N46		სკ 01.72.14.036.445	
		ობიექტი: მრავალფუნქციური ობიექტი		ფურცელი	ფურც-ბი
შეასრულა	ქ. ზარნაძე	სამშენებლო განყოფილება			

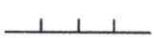
ექსპლიკაცია

1. საპროექტო შენობა
2. დამხმარე სათავსო მუშებისათვის
3. დროებითი სანკვანძი
4. ფარდული მასალებისთვის
5. დროებითი ღობე
6. დროებითი გზა
7. სამონტაჟო ამწე
8. დროებითი ჭიშკარი
9. მუდმივი გზა
10. ამწის მუშაობის სახიფათო ზონა
11. ამწის მუშაობის სამონტაჟო ზონა

პირობითი აღნიშვნები


დროებითი შენობა


დამხმარე დროებითი შენობა


დროებითი ღობე


ამწის შენობების სამონტაჟო ზონა


ამწის შენობების სახიფათო ზონა


დროებითი გზა


სანათი

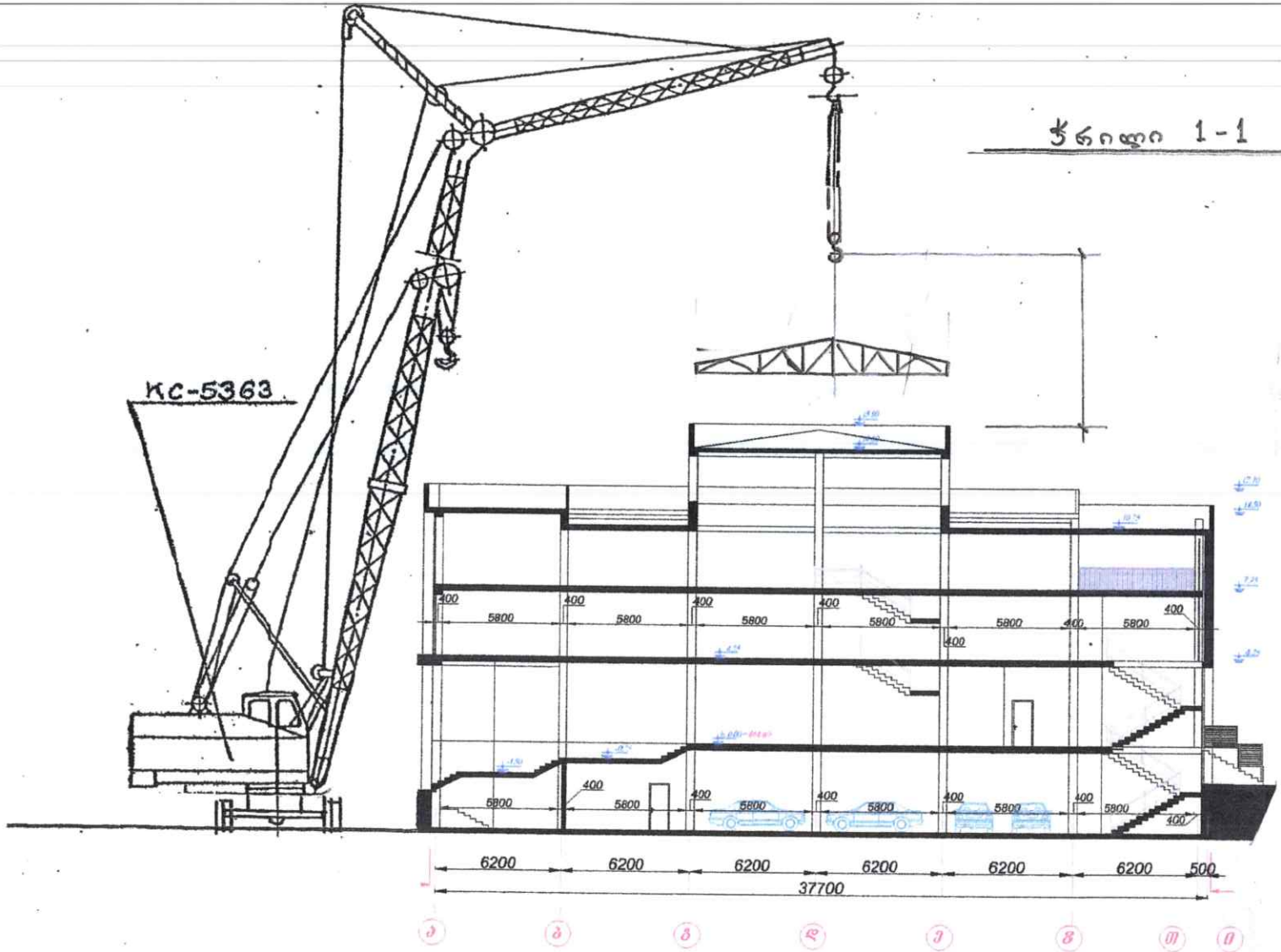

დროებითი ელექტროდენი


დროებითი წყალმომარაგება



	შპს "დეწე"		ქ. რუსთავი	2022	A 4
			დამკვეთი: შპს "ავტოტრანსპორტი 91"	სტადია.	მასშტაბი
დირექტორი	ფ. ხელია		მისამართი: ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა N46	სკ 01.72.14.036.445	
			ობიექტი: მრავალფუნქციური ობიექტი	ფურცელი	ფურც-ბი
შეასრულა	ქ. ზარხაძე		პირობითი აღნიშვნები		

ჭრილი 1-1



შპს "ფეჩე"		ქ. რუსთავი	2022	A 4
		დამკვეთი: შპს "ავტოტრანსპორტი 91"	სტადია.	მასშტაბი.
დირექტორი	ლ. ხელაია	მისამართი: ქ. თბილისი. მირიან შეფის ჭურა №46	ს.კ 01.72.14.036.445	
		ობიექტი: მრავალფუნქციური ობიექტი	ფურცელი	ფურც-ბი
შეასრულა	ქ. ზარნაძე	ჭრილი 1-1		

Таблица 32. Технические характеристики пневмоколесных кранов с основной стрелой грузоподъемностью 13—25 т

Наименование показателей	Модели кранов			
	МКТ-6-45	КС-4361А (К-161)	КС-4362 (К-166)	КС-5363 КС-5363ХЛ
Длина основной стрелы, м	28	10,5	12,5	15
Грузоподъемность основного крюка, т:				
на опорах, при вылете:				
наименьшем	13	16		25
наибольшем	3,6	3,4		3,5
без опор, при вылете:				
наименьшем	—	9	8	14
наибольшем	—	2,3	2	2
при движении	—	10		14
Грузоподъемность вспомогательного крюка на опорах, т, наибольшая	7	3,2	2	2
Вылет основного крюка, м:				
наименьший	7	3,8		4,5
наибольший	16	10		13,8
Вылет вспомогательного крюка, м:				
наименьший	8—10	9,6	9,2	13,4
наибольший	20	12		23,7
Высота подъема основного крюка, м, при вылете:				
наименьшем	25	10	12,1	14
наибольшем	21	5,3	8,5	8
Высота подъема вспомогательного крюка, м, при вылете:				
наибольшем	28	9,5	13,8	18
наименьшем	33	10,5	15,7	25,6
Скорость подъема крюка, 10^{-2} м/с:				
основного	1,1; 24,1	0—33,4	5,8—20	0,5—10
вспомогательного	2,3; 48,3	0—83,4	8,8—21,6	0,5—50
Скорость опускания крюка, 10^{-2} м/с:				
основного	1,3; 25,8	0—33,4	0,17—34,1	0,5—10
вспомогательного	2,67; 51	0—83,4	16,7—21,3	0,5—50
Скорость передвижения, км/ч:				
рабочая	2,5	3	2	1,7
транспортная	30	18	15	16
Частота вращения, $мин^{-1}$	0,37	0,4—2,8	0,4—1,2	0,1—1,2
Радиус, описываемый хвостовой частью, м	3,1	3	3,2	3,8
Силовая установка:				
марка основного двигателя	ЯМЗ-238	СМД-14АН		ЯМЗ-236
мощность двигателя, кВт	157	59		132,5
База, м	7	4,1	4,12	5
Колея колес, м:				
передних	2,3	2,4		2,5
задних	2,9	2,4		2,5

Наименование показателей	Модели кранов			
	МКТ-6-45	КС-4361А (К-161)	КС-4362 (К-166)	КС-5363 КС-5363ХЛ
Максимальная нагрузка оси, кН	—	158	145	188
Преодолеваемый краном уклон подъема пути, град	10	15		15
Габаритные размеры в транспортном положении, м:				
ширина	4,14	3,15		3,37
длина (с основной стрелой)	12,7	14	16,9	14,1
высота	4,28	3,93	4,0	3,9
Масса крана в рабочем состоянии, т	41,5	23		33

Таблица 34. Технические характеристики пневмоколесных кранов со сменным башенно-стреловым оборудованием

Модель крана	Длина стрелы (башни), м	Длина управляемого гуська, м	Грузоподъемность на опорах, т, при вылете		Вылет, м		Высота подъема при вылете, м	
			наибольшем	наименьшем	наибольший	наименьший	наибольшем	наименьшем
КС-4361А	15	0	1,8	8	11	4,2	19,7	25,5
	20	10	1,5	6,5	11	4,2	24,7	30,5
КС-4362	11,6	10	2	12,5	11,35	4,2	14,4	21,2
	16,6	10	1,7	9	11,5	4,2	19	26,1
КС-5363 *	15	10	4,3	16	11,7	5,2	16,2	22,9
		15	2	9	16,6	7,3	17	27,4
	20	10	3,9	11,6	12,2	6	19,7	27,5
		15	2	8	16,9	7,6	21,6	32,3
		20	0,85	5,5	21,8	9,3	24,9	36,8
	25	10	3,2	10	21,4	6,8	25,7	32,1
		15	1,9	8	17,2	7,8	25	37,3
		20	0,85	4,4	20	9,6	32,5	41,9
КС-8362	25	15	13,6	55	16,5	7,5	25,5	36
		20	10	35	21,5	9,5	26,4	40,5
		25	5,5	28	26,5	11	27,2	44,8
	30	15	13,5	45	16,5	8,8	30,5	41
		20	10	35	21,5	9,5	31,4	45,3
		25	5,5	28	26,5	11	32,2	50
		30	3,5	20	31	12,5	33,5	54

* При изменении вылета гуська длиной 15 м на всех башнях и гуська длиной 20 м на башне длиной 20 м груз перемещается горизонтально.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КРАНЫ СПРАВОЧНИК.

под общей редакцией канд. техн. наук В.П. Станевского

ТАБЛ. 32, 34

СТР. 59, 60, 62



მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

№	დასახელება	ამუშაოს ხანგრძლივ. (თვე)	თ ვ ე ე ბ ი											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2		3											
1.	მოსამზადებელი სამუშაოები	10	10											
2.	მიწის სამუშაოები	5	5											
3.	რკ.ბეტონის კოლონების მოწყობის	15	15											
4.	რკ.ბეტონის რიგელების და ფილის მოწყობის	45		45										
5.	შიგა კიბეების მოწყობა	15			15									
6.	ლიფტის შახტის მოწყობა	25				25								
7.	სახანძრო კიბის მოწყობა	25					25							
8.	სახურავის ფენილის მოწყობა	50				50								
9.	ვიტრაჟების და ფანჯრების მოწყობა	50						50						
10.	ფასადების მოპირკეთება	75									75			
11.	შიგა მოსაპირკეტებელი სამუშაოები	75									75			
12.	საინჟინრო ქსელები და კომუნიკაციები	40									40			
13.	ტერიტორიის კეთილმოწყობა	40										40		
14.	ხვადახვა სამუშაოები	300					300							

T=300 დღე (12 თვე)

შპს "დემე"			ქ. რუსთავი	2022	A4
			დამკვეთი: შპს "ავტოტრანსპორტი 91"	სტადია.	მახშტაბი
დირექტორი	ლ. წულია		მისამართი: ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა N46	სკ 01.72.14.036.445	
			ობიექტი: მრავალფუნქციური ობიექტი	ფურცელი	ფურც-ბი
შეასრულა	კ. ზარნაძე		მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი		