შ.პ.ს. "ვექტორი"

ქ.თბილისში ბოგდან ხმელნიცკის ქუჩის ბოლოს გაზგასამართი სადგურის მშენებლობის ტექნოლოგიური ნაწილის პროექტი

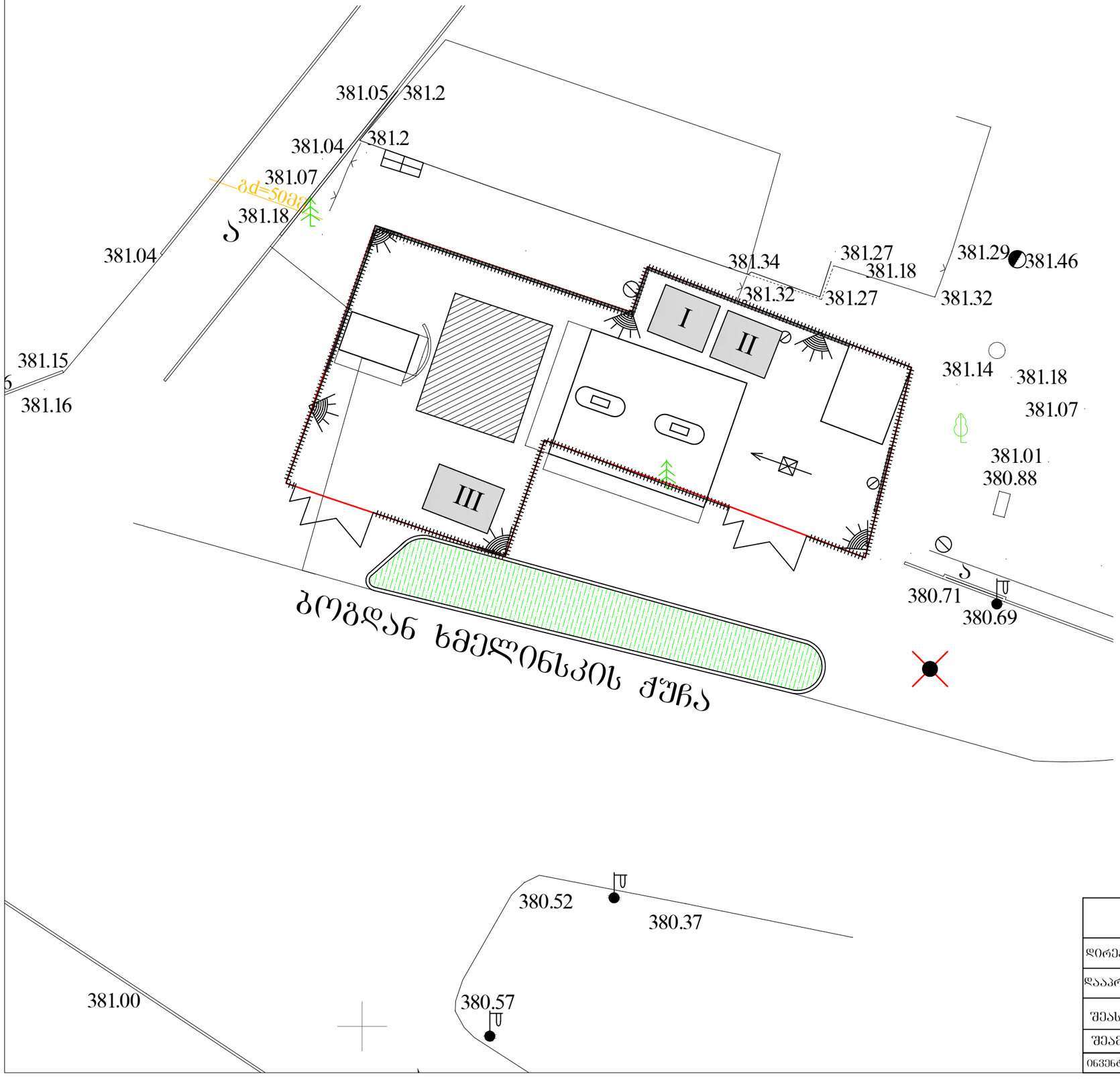
ალბომი №4

(მშენებლობის ორგანიზაციის გეგმა)

თბილისი 2012.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მ: 1-250



- დროებითი საინვენტარო ნაგებობები
- სასაწყობო მოედანი
- დროებითი ღობე
- ჭიშკარი კუტიკარით
- პროჯექტორი
- სამონტაჟო ამწე

დროებითი ნაგებობების ექსპლიკაცია	
I	სამუშ. მწარმ. ოთახი
II	საბარდერობე
III	დახურული საწყობი

შ.პ.ს. „ვექტორი“			დამკვეთი: „სოკარ ჯორჯია პეტროლიუმ ხელშეკრულება: № B366 01.08.2012წ
დირექტორი		შ. კურტანიძე	ქ.თბილისში ბოგდან ხმელნიცკის ბრ. გაზგასამართი სადგურის მშენებლო ტექნოლოგიური ნაწილის პროექტ
დააპროექტა		ა. გველესიანი	
შეასრულა		დ. ბითაძე	მშენებლობის ორგანიზაციის გეგ
შეამოწმა		ა. გველესიანი	
ინვენტარის №		თარიღი:	მასშტაბი: 1-250 ფურცელი: №

№	დასახელება	მშენებლ. ხანგრძლ. დღე	2012						
			1	2	3	4	5	6	7
1	დემონტაჟის სამუშაოები	15							
2	დაკვალვა	8							
3	დროებითი შენობა ნაგებობები	10							
4	ტერიტორიის მოშანდაკება ბალასტით და ღორღით	25							
5	საინჟინრო ქსელის მოწყობა	60							
6	ტექნოლოგიური დანადგარების ფუნდამენტების მოწყობა	30							
7	ტექნოლოგიური დანადგარების მონტაჟი	30							
8	ტერიტორიის კეთილმოწყობა	55							
9	სხვა სამუშაოები	24							

შემადგენლობა

განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი.
2. მშენებლობის ვადები.
3. ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდები.
4. კადრებზე მოთხოვნილება მშენებლობისათვის.
5. მშენებლობისათვის ენერგო რესურსების მოთხოვნები და მათი უზრუნველოფის საშვალებები: ელექტრო ენერგია, დაჭირხნული ჰაერი, ჟანგბადი.
6. ავტოტრანსპორტზე, სამშენებლო მანქანებისა და მექანიზმებზე მოთხოვნილება.
7. დროებითი შენობა ნაგებობები.
8. მითითებები არსებული გარემო პირობების დასაცავად.
9. უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ტექნიკა.
10. ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

დანართი

მშენებლობის კალენდარული გეგმა.

გრაფიკული ნაწილი

სამშენებლო გენგეგმა.

I. საერთო ნაწილი

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია შემდეგ მასალებზე დაყრდნობით:

– საპროექტო დავალება.
– მუშა პროექტში მიღებული, ტექნოლოგიური და კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები.
– სამშენებლო მოედნის გეოდეზიური გეგმა.
– გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური მოძიებების მონაცემები.
– სამშენებლო მოედნის ადგილზე დათვარიელება.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად.

მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია თბილისში ბოგდან ხმელნიცკის ქუჩაზე.

გრუნტი III კატეგორიისაა. სეისმურად რაიონი მიეკუთვნება 8 ბალინ ზონას. სამშენებლო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია განთავსდეს ა.გ.გ.კ.ს.-ის კონტეინერული ტიპის საკომპრესორო 1 ცალი, მარიგებელი სვეტები 2 ცალი და ფარდული მარიგებელი სვეტებისათვის.

ნაგებობების ტიპი – მეტალოკონსტრუქციები.

საძირკველი – რკინაბეტინის.

II. მშენებლობის ვადები

СНиП 1.04.03-89-ის მიხედვით, 1.1 კოეფიციენტის გათვალისწინებით სეისმურობაზე, მშენებლობის ხანგრძლივობად მიღებულია 7 თვე. მოსამზადებელი პერიოდი, ვადით 1 თვე, შესრულდეს შემდეგი სამუშაოები:

სამშენებლო მოედნის შემოღობვა;

დემონტაჟი არსებული ფარდულისა და შენობა-ნაგებობების.

მეორადი მასალებისა და საამშენებლო ნაგავის გატანა სამშენებლო მოედნიდან

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო მომზადება გეგმარების პირველადი სამუშაოებით და ზედაპირული წყლების გადაყვანის მოწყობა;

შიდასამოედნო და მისასვლელი გზების მოწყობა;

სამოედნო სასაწყობო მეურნეობის მოწყობა.

ინვენტარული ნაგებობების, მექანიზირებული დანადგარებისა და დროებითი ნაგებობების მონტაჟი;

სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, ელექტრო ენერგიით, კავშირის საშვალებებით.

I.
ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდები

სამუშაოების შესრულებისას საჭიროა ვიხელმძღვანელოთ СНиП 3.02.01-87.

1.დემონტაჟის სამუშაოების დროს გამოყენებული უნდა იქნას ავტოამწე 16ტ ტვირთამწეობის და თვითმცლელი 10ტ ტვირთამწეობის

2. მიწის. გრუნტის დამუშავება გათვალისწინებულია უკუ ჩამჩიანი ექსკავატორით, (ჩამჩის მოცულობა – 0.5მ^3) შემდგომში ავტოთვითმცლელზე ჩატვირთვით.

3 გრუნტი მუშავდება სამშენებლო მოედანზე ბულდოზერით Д-171 და იტკეპნება მტკეპნავით.

4 მიწის ამოღება უნდა ვაწარმოოთ მექანიზირებული წესით.

5 მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს 6.ზედმეტი გრუნტის გატანის სვლაგეზი უნდა შეთანხმდეს საავტომობილო ინსპექციასთან.

7. საძირკვლის მოწყობის წინ ქვაბულში უნდ ჩატარდეს საყრდენი კედლის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე.

8. საძირკვლების ძირის ნიშნულებიც ასევე კონტროლდება გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით – ნიველირით ან თეოდოლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიური კონტროლის ჟურნალში.

9. ბეტონი, არმატურის კარკასი და საყალიბე მასალა, სამშენებლო მოედანზე შეიზიდება ავტოტრანსპორტით.შემოტანილი ბეტონი იცლება მომღებ ყალიბში. შედუღების ყველა სამუშაოები სრულდება შედუღების აგრეგატით АДД-300 და ბეტონის შემოტანა ხორციელდება ავტომიქსერებით СБ-68 და მოხმარების ადგილზე მიეწოდება ავტობეტონტუმბოებით СБ-69, წარმადობით 5მ^3/სთ-ში. ყალიბში ბეტონის გამკვრივებისათვის გამოიყენება სიღრმითი ვიბრატორები ИВ 47 დიამეტრით 50 მმ. და ზედაპირული ვიბრატორები ИВ-2А.

10. მეტალის კონსტრუქციები მონტაჟდება ისრული ტიპის ავტოამწით КС-3575А. ყველა ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოები ასევე ხორციელდება იმავე ტიპის ამწით.

11. ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით.

IV. კადრებზე მოთხოვნილება მშენებლობისათვის

კადრების საჭირო რაოდენობა სამშენებლო მოედანზე დამოკიდებულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ღირებულებაზე გამომუშავებაზე ერთ თანამშრომელზე წელიწადში.

ცხრილი №1

№.	დასახელება	განზომილების ერთეული	რაოდენობა
1.	სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების რაოდ.		
2.	გამომუშავებაზე 1 თანამშრომელზე წელიწადში		
3.	თანამშრომლების საერთო რაოდენობა, მათ შორის	ადამიანი	12
	- მუშა 80 %		9
	- თანამშრომრლი ინჟინერ-ტექნიკური დარგში 13%	-	2
	- უმცროსი მომსახურე პერსონალი 6.6%	-	1

V. მშენებლობისათვის ენერგო რესურსების მოთხოვნები და მათი უზრუნველოფის საშვალებები: ელექტრო ენერგია, დაჭირხნული ჰაერი, ქანგბადი.

მშენებლობის მოთხოვნილება წყალზე და ელექტრო ენერგიაზე გამოითვლება საანგარიშო ნორმატივებზე დაყრდნობით (PH ნაწილი I 1973 წ.) და დამოკიდებულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ღირებულებაზე.

ცხრილი №2

№	დასახელება	განზომილ. ერთეული	სავალდ. მოთხოვნ.	შენიშვნა
1.	ელ. ენერგია	კვტ	10,0	
2.	წყალი	ლ/წმ	1,0	PH ნაწილი I 1973 წ.
3.	ჟანგბადი	მ³	24	
4.	კომპრესორი	ც.	1	

წყლის მოხმარება-მისი არსებულ წყალსადენთან მიერთებით.

ელ. ენერგიის-მოხმარება მისი მიერთებით არსებულ წყაროსთან 380V სატრანსფორმატოროდან.

დაჭირხნული ჰაერის მოხმარება მოძრავი საკომპრესორო სადგურის ხარჯზე ПКС – წარმადობით 5მ³/წთ-ში.

VI. მოთხოვნილება ავტოტრანსპორტის, სამშენებლო მანქანებსა და მექანიზმებზე.

ცხრილი №3

№	დასახელება	მარკა	რაოდენობა
1.	ბულდოზერი სიმძლავრით 80 ცხ.ძ.	Д-171	1
2.	ექსკავატორი ჩამჩის მოცულ. 0,5 მ³	ЭО-3322А	1
3.	ავტოამწე ტვირთამწეობით 2.5–10 ტონა	КС-3575А	1
4.	კომპრესორი	ПКС-5	1
5.	პნევმოსატკეპნი	ТР-1	1
6.	მტკეპნავი	-	1
7.	შემდუღებელი აგრეგატი	АДД-300	1
8.	სიღრმული ვიბრატორი დიამ 50მმ	ИВ-47	2
9.	ზედაპირული ვიბრატორი 550Х950მმ	ИВ-2А	1
10.	ავტოთვითმცლელი	КАМАЗ-5051	2
11.	ბორტიანი ა/მ	КАЗ-2146	1

VII. დროებითი შენობა ნაგებობები.

დროებითი შენობა ნაგებობებისათვის საჭირო ტერიტორია ანგარიშდება თანამშრომლების საერთო რაოდენობით სამშენებლო მოედანზე და ნორმატიული მაჩვენებლების მიხედვით.

თანამშრომლების განსათავსებლად გამოიყენება ინვენტარული (მობილური) კონტეინერის ტიპის ნაგებობები.

ცხრილი №4

№	დროებითი შენობა-ნაგებობები	ტიპი და ზომები	განზომ. ერთეული	რაოდენობა	ტიპიური პროექტი
1.	სამუშაოთა მწარმოებლის ოფისი	კონტეინერი 4×3×3	ც.	1	420-04-38
2.	საგარდერობო 8 კაცზე საშრობით, საჭმლის მისაღ .და დასასვენებელი ადგილით	-"- 6×3×2,7 -"-	-"-	1	420-04-22
3.	მატერიალურ-ტექნიკური საწყობი	-"- 6×3×3	-"-	1	420-04-6

VIII. მითითებები არსებული გარემო პირობების დასაცავად.

მშენებლობის ორგანიზაციის წარმოებისას საჭიროა ღონისძიების გატარება არსებული გარემო პირობების დასაცავად.

მიწის სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა მოიხსნას ნაყოფიერი მიწის ფენა და დასაწყობდეს მისი მეორადი გამოყენებისათვის.

დაუშვებელია: წყლის გამოშვება სამშენებლო მოედნიდან, ნაგვის გატანა მოხდეს დაუყოვნებლივ სპეციალურ ნაგავსაყრელებზე - სამშენებლო მოედნიდან 18 კმ-ის მანძილზე.

IX. უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ტექნიკა.

სამშენებლო მოედნის ორგანიზება, სამუშაო უბნისა და სამუშაო ადგილების მოწყობა საჭიროა ისე, რომ უზრუნველყოფდეს მომუშავეთა უსაფრთხო მუშაობას მშენებლობის წარმოების ყველა ეტაპზე. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებისას საყრდენ მასალას, სანიტარულ-ჰიგიენური მომსახურებისა და მუშაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, წარმოადგენს СНиП III.4-80 „უსაბრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“.

სამშენებლო მოედანი შემოიფარგლოს დროებითი ღობით.

სამშენებლო მოედანზე სამუშაოების დაწყებამდე მოეწყოს მისასვლელი და შიდა გზები, მშენებარე ობიექტებთან და სასაწყობო სათავსებთან ადვილად და უსაბრთხოდ მისასვლელად.

ცალმხრივი მოძრაობის დროებითი გზებისათვის სიგანე მიღებულია 3.5 მ, გზის მოხვევის რადიუსი 15მ. სამშენებლო მოედანზე შესასვლელში დამონტაჟდეს ავტოტრანსპორტის მოძრაობის სქემა, ხოლო გზის პირზე დამონტაჟდეს ადვილად დასანახი საგზაო ნიშნები და მაჩვენებლები დაცლისა და ჩამოტვირთვის ადგილების მითითებით.

სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის სიჩქარე, მიმდინარე სამუშაოების მახლობლად, სწორ მონაკვეთებზე შეიზღუდოს 10კმ/სთ, ხოლო მოსახვევებში 5კმ/სთ-ით.

მშენებლობის ორგანიზებისას საჭიროა დადგინდეს ადამიანებისათვის საშიში ზონები, დაყენდეს ადვილად დასანახი ნიშნები ან წარწერები და შემოიზღუდოს დროებითი ღობით.

დასასაწყობებელ მოედანს უნდა ჰქონდეს დახრა 2-5^{o} წვიმისა და ზედაპირული წყლების გადასაყვანად, მოიყაროს ღორღი ან ქვიშა სისქით 5-10სმ.

საწყობებსა და მიმდებარე შენობა ნაგებობებს შორის, СНиП II-89-80-ის მიხედვით საჭიროა დაცული იქნას უსაბრთხო მანძილები.

საყოფაცხოვრებო ნაგებობები განთავსდეს კომპაქტურად და მოცილებულ იქნას ბუნკერებიდან, ბეტონის, სორტირების კვანძებისა და სხვა ობიექტებისაგან რომლებიც გამოყოფენ მტვერს, მომწამლავ ორთქლსა და გაზებს, ქარპირა მხრიდან არანაკლებ 50მ.

სახანძრო უსაბრთხოების მიზნით, საყოფაცხოვრებო ნაგებობებს შორის მანძილი დაცული იქნას არანაკლებ 10მ.

სამშენებლო მოედანი, სამუშაო ადგილები და უბნები, გზები და მისასვლელები, ღამის პერიოდში განათდეს მშენებლობის ელექტრო განათების პროექტის მიხედვით. დროებითი ელექტროქსელებს გაყვანა და ელექტრო მოწყობილობების მონტაჟი უნდა შეესაბამებოდეს ელექტრომონტაჟის წესებს (ПУЭ) და СНиП III-4-80-ის ქვეთავებს. ძაბვა გადასატან ქსელებში მშრალი ადგილებისათვის შეადგენს არა უმეტეს 36 ვოლტს და 12 ვოლტს სველი ადგილებისათვის.

ამწის მუშაობა შეჩერდეს 6 ბალი სიმძლავრის ქარის შემთხვევაში.

მშენებლობაზე დასაქმებული ყველა პირი აღჭურვილი იქნას დამცავი ჩაფხუტით, ხოლო მაღალ სიმაღლეზე მუშაობისას დამცავი ქამრებით.

X. ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

1. მშენებლობის ხანგრძლივობა – 7 თვე
2. მუშების მაქსიმალური რაოდენობა – 12 ადამიანი