

სსიპ

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის
განვითარების სააგენტო

თბილისის №61 საჯარო სკოლის შენობის დემონტაჟი

სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი

თბილისი 2014 წელი

სსიპ

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის
განვითარების სააგენტო

თბილისის №61 საჯარო სკოლის შენობის დემონტაჟი

სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი

არქიტექტურის სამსახურის უფროსი

ზ.ნიკოლაიშვილი

სამუშაოთა წარმოების პროექტის ავტორი

ტ.სტურუა

თბილისი 2014 წელი

შემადგენლობა

1. სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გეგმა
2. სამშენებლო გენგეგმა(ნახაზი „სწპ-1“) და სადემონტაჟო სქემები(ნახაზი „სწპ-2“)
3. მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი მასალებისა და სამშენებლო ნარჩენების გატანის გრაფიკი
4. მუშათა კადრების მოძრაობის გრაფიკი
5. ძირითადი სამშენებლო მანქანების მოძრაობის გრაფიკი
6. სადემონტაჟო ტექნოლოგიური სქემები
7. უსაფრთხოების ტექნიკის გადაწყვეტები
8. განმარტებითი ბარათი:
 - ა) შესავალი
 - ბ) სადემონტაჟო სამუშაოთა დახასიათება
 - გ) სადემონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა
 - დ) სადემონტაჟო სამუშაოთა რიგობრიობა და ეტაპები
 - ე) ძირითადი სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოების მეთოდები
 - ვ) საჭირო მანქანა-მექანიზმები და ტრანსპორტი

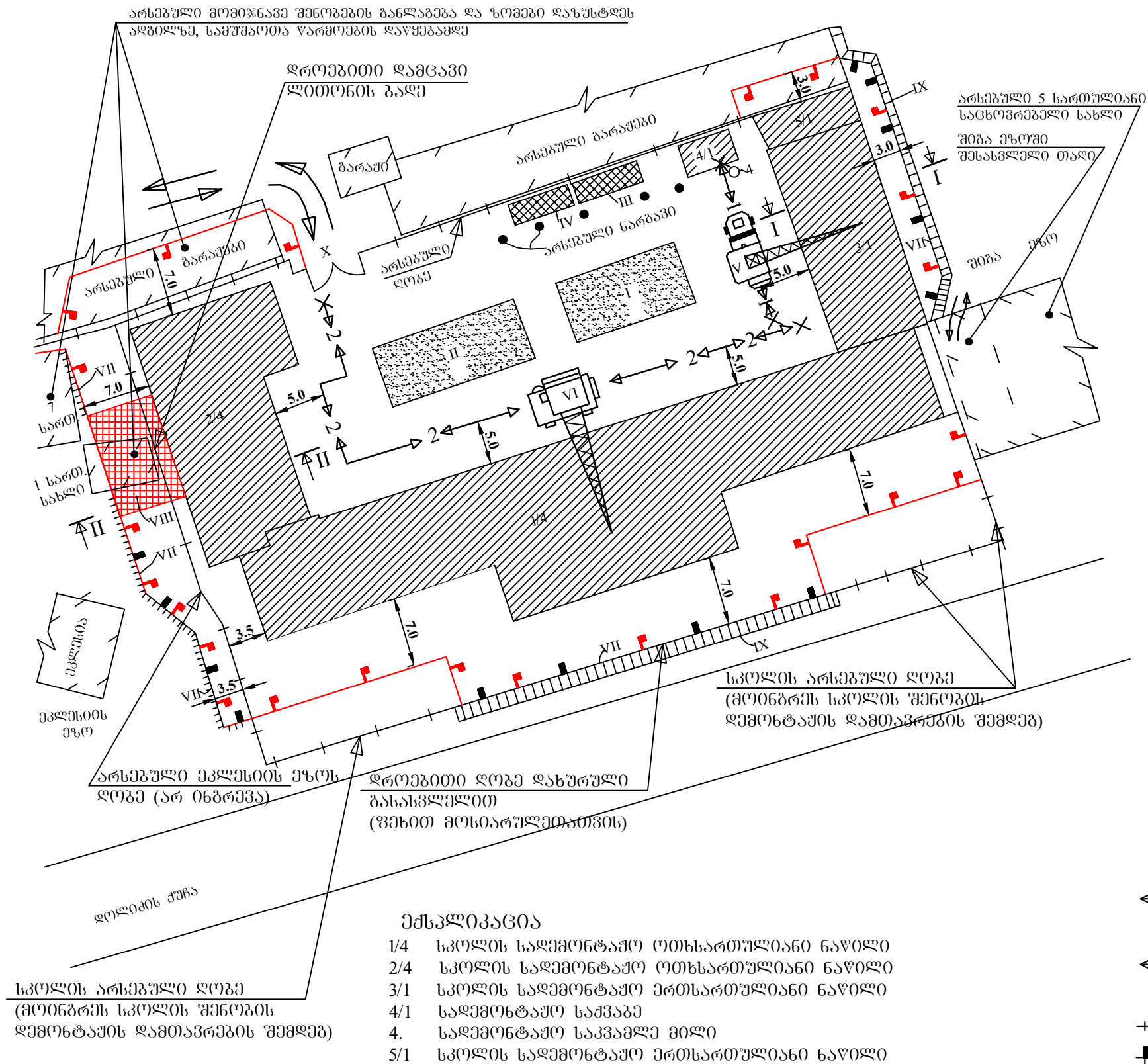
1. სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გეგმა

დემონტაჟის ხანგრძლივობა-3 თვე

ფორმა №1

№	სამუშაოთა დასახელება	საჭირო მანქანა-მექანიზმები	სამუშაო ცვლების რაოდენობა	მუშათა რაოდენობა ცვლაში	ბრიგადის შემადგენლობა	სამუშაოს ხანგრძლივობა (თვე)	სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი		
							თვეები		
							I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.მოსამზადებელი სამუშაოები								
1	დროებითი ღობის მოწყობა,დახურული გასასვლელების მოწყობა	-	1	2	მუშა-2	0.25	—		
2	დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა,დამცავი ბადის მოწყობა	-	1	2	მუშა-4	0.25	—		
3	შენობის შიგა ქსელების გამორთვა გარე საკომუნიკაციო ქსელებიდან. საქვების,საკვამლე მილის, გაზსადენის,წყალსადენის და თბოქსელის დემონტაჟი	-	1	4	ელექტრ-2 სანტექნიკ-2	0.25	—		
4	სპორტული მოედნის დემონტაჟი.განათების ბოძების და კაბელების დემონტაჟი	ამწე	1	4	მუშა-3 მემანქანე-1	0.25	—		
	II.სადემონტაჟო სამუშაოები								
5	სახურავის და სხვენის დემონტაჟი	ამწე	2	10	ხურო-5 მუშა-3 მემანქანე-2	0.5	—		
6	IV სართულის დემონტაჟი	ამწე	2	16	მემონტაჟე-4 კალატ-6 მუშა-5 მემანქანე-1	0.5	—		
7	III სართულის დემონტაჟი	ამწე	2	16	„„-	0.5		—	
8	II სართულის დემონტაჟი	ამწე	2	16	„„-	0.5		—	
9	I სართულის დემონტაჟი	ამწე	2	17	მემონტაჟე-4 მუშა-5 კალატოზი-6 მემანქანე-2	1.0	—	—	
10	სარდაფის დემონტაჟი	ამწე,კოდალა	2	10	მემონტ-4 მუშა-4 მემანქანე-2	0.5			—
11	სადირკვლების დემონტაჟი	ამწე,კოდალა	2	10	„„-	0.75	—		—
12	მეორადი გამოყენების ელემენტების გატანა მოედნიდან	ამწე,ავტოთვი ითმცლელი	1	3	მძლოლი-2 მემანქანე-1	2.0		—	
13	სამშენებლო ნარჩენების გატანა მოედნიდან	ავტოთვიითმც ლ.ექსკავ.	1	5	მძლოლი-4 მემანქანე-1	2.5	—		

სამშენებლო გეგმებმა მ 1:500



შპს-ს მფლობელები:

1. წინამდებარე ნახაზი “სუპ-1” იხილეთ განმარტებით ბარათთან და ნახაზ „სუპ-2“-თან ერთად.
2. წინამდებარე სამშენებლო გეგმებმა დამუშავებულია სკოლის შენობის მიწისზედა ნაწილის დემონტაჟის პერიოდისათვის.
3. სკოლის შენობის სადემონტაჟო სამუშაოები სრულდება:
 - ა) ერთსართულიანი ნაწილის - სავტომობილო ამწის დახმარებით, ტვირთამწეობით 16 ტნ.
 - ბ) ოთხსართულიანი ნაწილის - კნემოთვლებიანი ამწის დახმარებით, ტვირთამწეობით 25 ტნ.
4. სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების მეთოდები მოცემულია განმარტებით ბარათში.
5. არსებული ერთსართულიანი სახლის მცხოვრებთა (ეკლესიის ეზოში) უსაფრთხოების მიზნით სახიფათო ზონის საზღვრებში ეწყობა ღრუებით დამცავი ღიბის ბაღი უცვლელად. ბაღი ეწყობა ერთსართულიანი სახლების სახურავიდან 50 სმ-ის სიმაღლეზე. ეკლესიის ეზოში წარმოშობილი სახიფათო ზონა შემოიღობება სანქციონი ღრუებით ღობით.
6. ფენით მოსიარულეთა უსაფრთხოების მიზნით ქუჩაზე (ლოდიის) და 5 სართულიანი სახლის შიგნით ეზოში სახიფათო ზონების საზღვარი შემოისაზღვრება ღრუებითი ღობით და მოეწყობა ღრუებითი დახურული გასასვლელი ფენით მოსიარულეთათვის.
7. ყველა სამშენებლო სამუშაო ჩატარდეს სნდაწ-III-4-80*-ის მოთხოვნების თანახმად.
8. შენობის დემონტაჟის სამუშაოთა წარმოებისას აკრძალულია ამწეების ისრების მოტრიალება ტვირთით არსებული ბარათების მხარეს.

პირმოპითი ადნოშვნები:

- | | |
|--|---|
| | არსებული შენობა
ნაგებობები |
| | სკოლის და საქვავის
საღემონტაჟო შენობები |
| | ფრეზირებული შენობა
ნაგებობები |
| | ღია სასაწყობო მოედანი
(მეორადი გამომყენების ვარების მასალების) |
| | ღია სასაწყობო მოედანი
(სამშენებლო ნარჩენების) |
| | ფრეზირებული დამცავი ლითონის ბაღი
ფიცარნაბით |
| | არსებული საკვამლე მილი |
| | ფრეზირებული დასაწყისი განსაზღვრული |
| | ფრეზირებული ღრუ |
| | სახიფათო ზონის საზღვარი |
| | საავტომობილო ავზი |
| | საავტომობილო ავზის სვლის ღერძი |
| | პნეუმოთვლიანი ავზი |
| | პნეუმოთვლიანი ავზის სვლის ღერძი |
| | ავზის კიდურა ფრეზირებული |
| | სკოლის არსებული ღრუ |
| | სახიფათო ფრეზირებული ღრუ |

დროებითი შენობა - ნაპებობების
ექსპლიკაცია

- I. ღია სასაწყობო მოედანი (მეორადი გამომყენებისთვის ვარპისი მასალების)
- II. ღია სასაწყობო მოედანი (სამშენებლო ნარჩენების)
- III. სამუშაოთა მწარმოებლის ოფისი
- IV. საყოფაცხოვრებო დანიშნულების შენობა
- V. საავტომობილო აფე
- VI. პნემოთვლიანი აფე
- VII. ღრობითი ღობე
- VIII. ღრობითი დამცავი გაღე
- IX. ღრობითი დახურული გასასვლელი
- X. ღრობითი შესასვლელი

დასახელება

თბილისის №61 საჯარო
სკოლის შენობის დემონტაჟი

6603



 **საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო**

მ. ალექსიძის 1. შპს(ო)ბა-ნაგებ(ო)ბა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

სამშენებლო გენგეგმა

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური ღოკუმენტაცია

სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების
პროექტი

არქიტექტურის სამსახურის უფროსი
 ზურაბ ნიკოლაიშვილი
 შეასრულა
 ვატი ბაბილაური
 შეამოწმა
 ტარიელ სტურუა

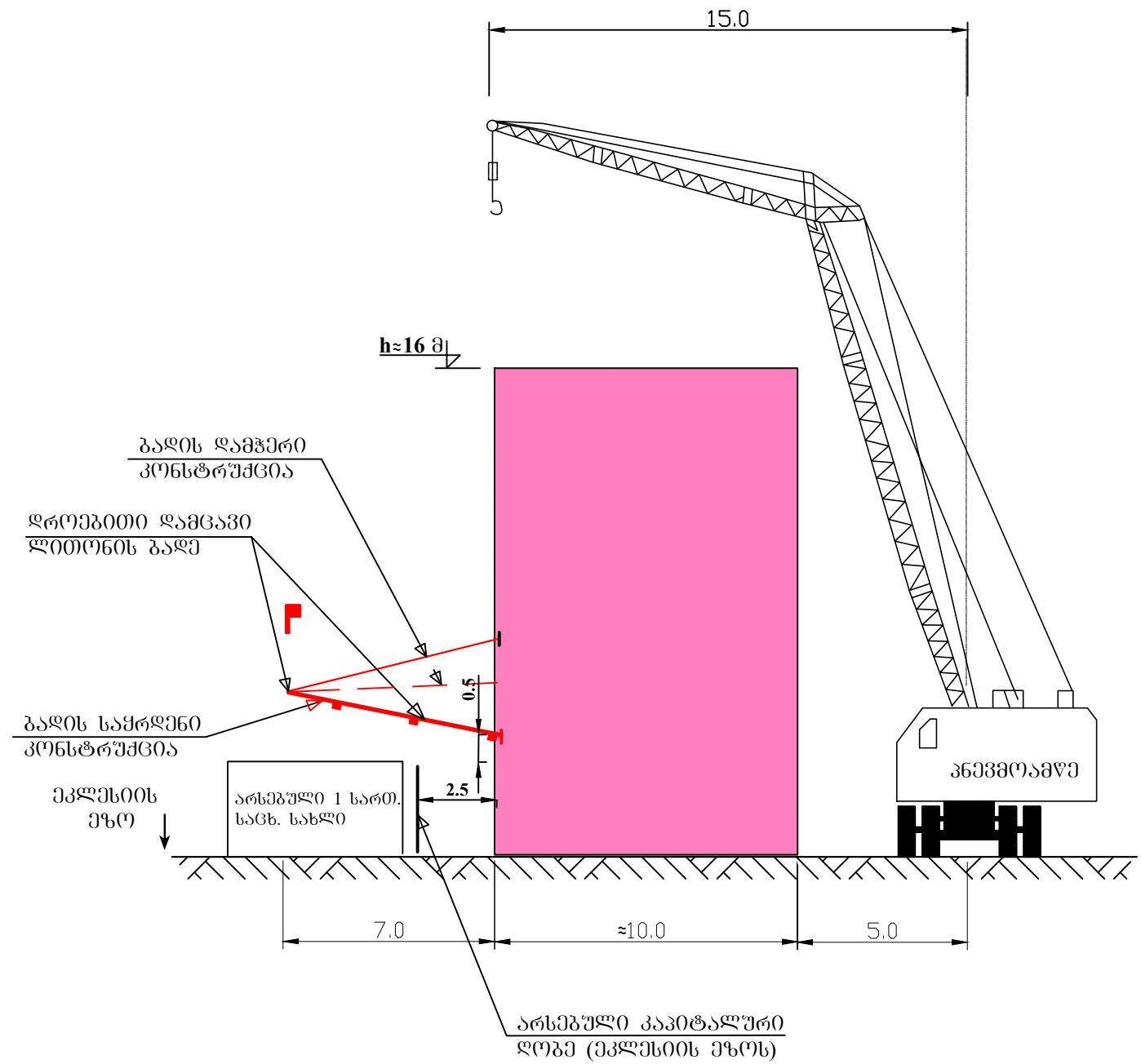
მასშტაბი

1:500

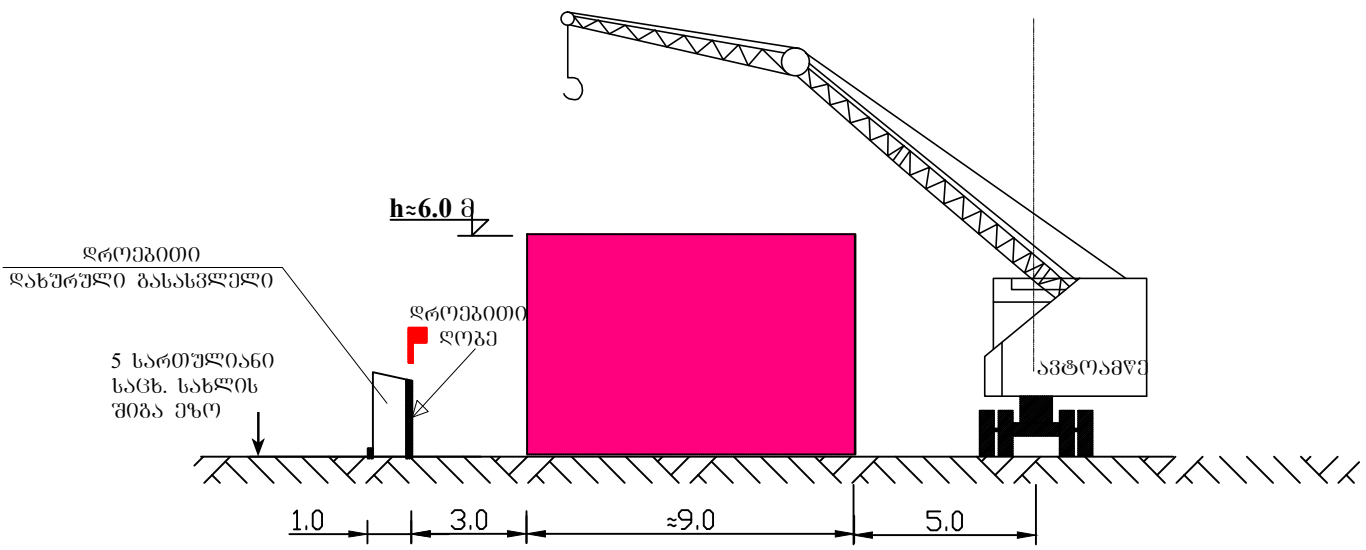
ნახაზი „სვ-1“
ფურც. №1
სულ ფურც: 2

სტატუსი რევიზიზი

სადემონტაჟო სქემა; ჭრილი II-II მ 1:200
(სკოლის შენობის ოთხსართულიანი ნაწილი)



სადემონტაჟო სქემა; ჭრილი I-I მ 1:200
(სკოლის შენობის ერთსართულიანი ნაწილი)



შენიშვნები:

1. წინამდებარე ნახაზი „სწკ-2“ იხილეთ განმარტებით გარათთან და ნახაზ „სწკ-1“- თან ერთად.
2. სადემონტაჟო სქემები დამუშავებულია სკოლის შენობის ერთსართულიანი და ოთხსართულიანი ნაწილების დემონტაჟის ტიპური პროცესისთვის.
3. ანაგრები კონსტრუქციების დემონტაჟის დაწყებამდე აუცილებლად აღბილზე უნდა დაზუსტდეს თითოეული სადემონტაჟო ანაგრები კონსტრუქციის ტექნიკური მდგომარეობა, წონა, ისრის შვერისა და კაპის აწევის საჭირო მაქსიმალური სიმაღლეები.
4. ღრუბითი დამცავი გადისა და მისი დამცავი კონსტრუქციის მოწყობის დეტალური გადაწყვეტა დაზუსტდეს აღბილზე დემონტაჟის განმასწორებელი ორგანიზაციის მიერ.
5. ყველა სადემონტაჟო სამუშაო შესრულდეს ს6 და V-III-4-80*-ის მოთხოვნების თანახმად.
6. ეკლესიის ეზოში ღრუბითი ღობის მოწყობა და ერთსართულიანი საცხ. სახლის თავზე ღრუბითი ლითონის დამცავი გადის მოწყობა შეთანხმდეს ეკლესიის ხელმძღვანელობასთან.

დასახელება თბილისის №61 საჯარო სკოლის შენობის დემონტაჟი		სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება სადემონტაჟო სქემები ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი	არქიტექტურის სამსახურის უფროსი ზურაბ ნიკოლაიშვილი შეასრულა ვატი გაბილაური შეამოწმა ტარიელ სტურუა მასშტაბი 1:200 ნახაზი „სწკ-2“ ფურც. №2 სულ ფურც: 2 სტატუსი რევიზია
---	--	---	--	---

3. მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი მასალებისა და სამშენებლო ნარჩენების გატანის გრაფიკი

ფორმა №2

№	დემონტირებული, დაშლილი და მონგრეული მასალების ნაკეთობების, დეტალების და კონსტრუქციების დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდ ენობა	გატანის გრაფიკი		
				თვეები		
				I	II	III
1	2	3	4	5	6	7
1	სახურავის და სხვენის მასალები და დეტალები (მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი)	მ³	-		_____	
2	კედლების და ტიხრების აგური (მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი)	ცალი	-		_____	
3	ანაკრები კონსტრუქციები ფილები (მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი)	ცალი	-		_____	
4	კარ-ფანჯრები (მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი)	ცალი	-		_____	
5	ლითონის კონსტრუქციები (მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი)	ტნ	-		_____	
6	სამშენებლო ნარჩენები	ტნ	-	_____		

შენიშვნა: მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი მასალების მოცულობები და ასევე სამშენებლო ნარჩენების მოცულობები განისაზღვროს უშუალოდ ადგილზე, სამუშაოთა წარმოებისას.

4.მუშათა კადრების მოძრაობის გრაფიკი

ფორმა №3

№	მუშათა პროფესიების დასახელება	მუშათა რიცხოვ ნობა (კაცი)	მუშათა საშუალოდღეღამური რიცხოვნობა		
			თვეები		
			I	II	III
1	2	3	4	5	6
1	მემონტაჟე (კონსტრუქციის სადემონტაჟო სამუშაო)	8	70	73	45
2	კალატოზი(აგურის კედლების დემონტაჟი)	12			
3	ელ.შემდუღებელი (არმატურის კარკასების ჩაჭრა)	4			
4	ამწის მემანქანე	2			
5	ამწის მემანქანის თანაშემწე	2			
6	ელექტრიკოსი (ელ.ქსელის დემონტაჟი)	2			
7	სანტექნიკოსი (წყალ-კანალ. დემონტაჟი)	2			
8	დამხმარე მუშა	30			
9	ხურო (სახურავის დემონტაჟი)	5			
10	მძლოლი ავტოტრანსპორტის	10			
11	ექსკავატორის და დამტვირთავის მემანქანე	5			
12	ბულდოზერის მემანქანე	1			

5.ძირითადი სამშენებლო მანქანების მოძრაობის გრაფიკი

ფორმა №4

№ რიგზე	დასახელება	განზ. ერთ.	მანქანებ ის რაოდენ ობა	მანქანების საშუალოდღეღამური რიცხოვნობა		
				თვეები		
				I	II	III
1	2	3	4	5	6	7
1	ჰნევმოთვლიანი ამწე ტვირთამწეობით 25 ტნ	ცალი	1	10	14	12
2	საავტომობილო ამწე, ტვირთამწეობით 16 ტნ	ცალი	1			
3	ექსკავატორი „უკუჩამჩა“-1მ³-იანი	ცალი	1			
4	ემვიანი ექსკავატორი „კოდალა“	ცალი	2			
5	ბულდოზერი	ცალი	1			
6	ავტოთვითმცლელელები	ცალი	6			
7	ბორტული ავტომანქანა	ცალი	4			
8	სპეციალიზებული ტრანსპორტი	ცალი	1			
9	ავტოდამტვირთავი	ცალი	2			

6. ტექნოლოგიური სქემები

ა) ტექნოლოგიური სქემა №1

გადახურვის ანაკრები ფილების დემონტაჟი

პირობითი აღნიშვნები:



-შენობის კონტური



-სადემონტაჟო გადახურვის ანაკრები ფილა



-სადემონტაჟო ხვრელები



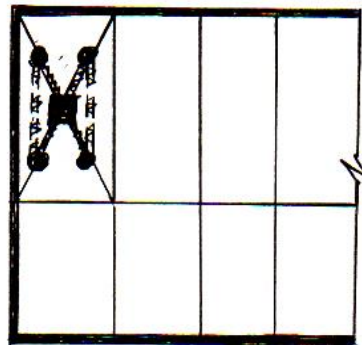
-ბაგირჩამჭიდები



-სადემონტაჟო ტრავერსი

მოთხოვნები:

1. პნევმოვლიანი ამწე
ტვირთამწ. 25ტნ -1ც
2. კომპრესორი-1ც
3. პერფორატორი-1ც
4. ტრავერსი-1ც
5. ბაგირჩამჭიდები-4ც
6. მემონტაჟე-2კაცი
7. დამხმარე მუშა-2კაცი



სამუშაოთა წარმოების მეთოდები:

1. გადახურვის ფილების დემონტაჟის დაწყებამდე მოხდეს მათი ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება, წონისა და სადემონტაჟო პარამეტრების დაზუსტება.
2. სადემონტაჟო ოპერაციებია:
 - ფილის მომზადება დემონტაჟისთვის
 - ფილის ჩაბმა ბაგირჩამჭიდებით ტრავერსზე და ამწეზე
 - ბაგირჩამჭიდების მსუბუქი დაჭიმვა და ფილის დაჭერა ჭიმებით
 - არმატურის კარკასის გაშლვა და ჩაჭრა

- ფილის საკონტროლო და ძირითადი აწევა
- ფილის გამოტანა კონტურიდან თავისუფალ სივრცეში
- ფილის დაშვება დასაწყობების ადგილზე
- ბაგირჩამჭიდების ჩახსნა ფილაზე

ბ) ტექნოლოგიური სქემა №2

აგურის კედლების და ტიხრების გამსხვილებული ბლოკებით დემონტაჟი

პირობითი აღნიშვნები:



-შენობის კონტური



-სადემონტაჟო აგურის კედლის გამსხვილებული ბლოკი



-ბაგირჩამჭიდები



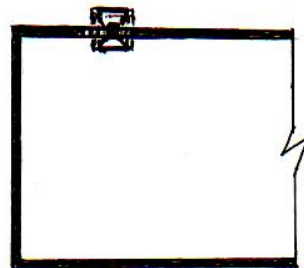
-სადემონტაჟო ტრავერსი



-სადემონტაჟო კოჭები

მოთხოვნები:

1. პნევმოთვლიანი ამწე-1ც
2. კომპრესორი-1ც
3. პერფორატორი-1ც
4. ტრავერსი-1ც
5. ბაგირჩამჭიდები-2ც
6. სადემონტაჟო კოჭები-4ცალი
7. კალატოზი-1კაცი
8. დამხმარე მუშა-2კაცი



სამუშაოთა წარმოების მეთოდები:

1. გამსხვილებული ბლოკებით აგურის კედლების და ტიხრების დემონტაჟის დაწყებამდე შემოწმდეს მათი ტექნიკური მდგომარეობა
2. სადემონტაჟო ოპერაციებია:
 - ბლოკების მომზადება დემონტაჟისთვის

-
- ბლოკის ჩაბმა ბაგირჩამჭიდებით ტრავერსზე და ამწეზე
 - ბაგირჩამჭიდების მსუბუქი დაჭიმვა და ბლოკის დაჭერა ჭიმეებით
 - ბლოკის მთლიანი დაშორიშორება დანარჩენი კედლისგან
 - ბლოკის საკონტროლო და ძირითადი აწევა
 - ბლოკის გამოტანა შენობის კონტურიდან თავისუფალ სივრცეში
 - ბლოკის დაშვება დასაწყობების ადგილზე
 - ბაგირჩამჭიდების ჩახსნა ბლოკზე

7. უსაფრთხოების ტექნიკის გადაწყვეტები

ყველა სადემონტაჟო სამუშაო უნდა შესრულდეს სნდაწ - III-4-80* - „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“-ის მოთხოვნების მკაცრი დაცვით, ასევე ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების მოთხოვნების მკაცრი დაცვით.

სადემონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე შენობის შიგა კომუნიკაციები(დენი, წყალი, კანალიზაცია, გაზი და სხვა) უნდა გამოირთოს გარე ქსელებიდან.

ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციების დემონტაჟის დაწყებამდე აუცილებლად უნდა დაზუსტდეს მათი წონები, განლაგება და ტექნიკური მდგომარეობა.

სადემონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებლად უნდა შემოიღობოს სახიფათო ზონები, აღინიშნოს ეს ზონები კარგად დასანახი ამკრძალავი და გამაფრთხილებელი ნიშნებით და სასიგნალო ნათურებით.

სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას აკრძალულია უცხო ადამიანთა ყოფნა სკოლის ტერიტორიაზე და განსაკუთრებით კი დემონტაჟის სახიფათო ზონებში.

ყველა მუშა და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი სამუშაოთა წარმოებისას აღჭურვილი უნდა იყოს ინდივიდუალური უსაფრთხოების კომპლექტით(უსაფრთხოების ქამრები, რეზინის ფეხსაცმელი და ხელთათმანები, ჩაფხუტები და სხვა). აკრძალულია სადემონტაჟო სამუშაოებზე მუშათა დაშვება დამცავი ჩაფხუტის, უსაფრთხოების ქამრების, რესპირატორებისა და დამცავი სათვალეების გარეშე.

აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების მუშაობა უშუალოდ მოქმედი ელ. გადამცემი ხაზების ქვეშ.

მოქმედი ელ.გადამცემი ხაზების სიახლოვეს მანქანა-მექანიზმების მუშაობა დასაშვებია მხოლოდ დამშვები განწყისის საფუძველზე.

სადემონტაჟო სამუშაოებზე დასაქმებულებს აუცილებლად უნდა ჩაუტარდეს სისტემური სწავლება უსაფრთხოების ტექნიკის საკითხებში. მხოლოდ ამ ცვლილებების შემდეგ არის ნებადართული მათი დაშვება სადემონტაჟო სამუშაოებზე.

ყოველი მომუშავე სამუშაოს წარმოებისას უნდა იმყოფებოდეს უშუალოდ თავის სამუშაო ადგილზე, მოერიდოს სახიფათო ზონებში ყოფნას და სიარულს, დაემორჩილოს ამკრძალავ, გამაფრთხილებელ და მიმითითებელ ნიშნებს. სამუშაოები უნდა სწარმოებდეს უშუალოდ სამუშაოთა მწარმოებლის მეთვალყურეობით.

თითოეულ სართულზე სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას აკრძალულია როგორც სამუშაოთა წარმოება, ასევე ადამიანთა ყოფნა ამ სადემონტაჟო სართულის ქვემოთ განლაგებულ სართულებზე. ამასთან, აუცილებლობის შემთხვევაში ქვედა სართულზე დემონტაჟის დაწყება ნებადართულია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ვერტიკალურ სიბრტყეში მისი ზედა სართული მთლიანად დემონტირებულია.

სამშენებლო ნაგვის გატანა ხორციელდება ავტოთვითმცლელებით ნაგავსაყრელზე.

სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მიღებული უნდა იქნას ზომები და შემუშავდეს ღონისძიებები გარემოსა და გარემომყოფთა დასაცავად მტვრისგან და ხმაურისგან.

სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას წარმოშობილი სახიფათო ზონის საზღვარი სადემონტაჟო შენობის კონტურიდან შეადგენს :

1. ერთსართულიანი ნაწილის დემონტაჟის დროს-3.0 მეტრს.
2. ოთხსართულიანი ნაწილის დემონტაჟის დროს-7.0 მეტრს.

დემონტაჟის დაწყებამდე სკოლის შენობის მომიჯნავე ეკლესიის ეზოში არსებული ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მცხოვრებთა უსაფრთხოების მიზნით ამ სახლის ზემოთ, სახიფათო ზონის საზღვრებში, სახურავიდან 50 სმ-ის სიმაღლეზე სკოლის შენობის კედელზე ეწყობა დროებითი დამცავი ლითონის ბადე ფიცარნაგით (იხ. ნახაზები „სადემონტაჟო სქემები“ და „სამშენებლო გენგეგმა“).

დემონტაჟის დაწყებამდე:

- 1) ეწყობა დროებითი ღობე გოსტ 23407-78-ის თანახმად დოლიძის ქუჩაზე და მოსაზღვრე 5 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის შიდა ეზოში. დროებითი ღობის კონტურის გასწვრივ გარეთა მხრიდან ეწყობა დროებითი დახურული გასასვლელი ფეხით მოსიარულეთათვის (ფიცარნაგით). დროებითი დახურული გასასვლელის სიმაღლე-2.0 მ, სიგანე-1.0 მ.
- 2) მოსაზღვრე ეკლესიის ეზოში სახიფათო ზონის გასწვრივ ეწყობა დროებითი ღობე გარეთა მხრიდან საჩეხით, თანახმად, გოსტ 23407-78-ისა.

დროებითი დამცავი ბადის მოწყობის, დროებითი შემოღობვისა და დახურული გასასვლელების მოწყობის საკითხები დეტალურად გადაწყდეს უშუალოდ ადგილზე, დემონტაჟის განმახორციელებელი ორგანიზაციის მიერ. ამავე ორგანიზაციის მიერ შეთანხმდეს ეკლესიის ხელმძღვანელობასთან მათ ეზოში დროებითი საჩეხიანი ღობისა და დამცავი ლითონის ბადის მოწყობის საკითხები.

სკოლის ტერიტორიის შიგნით წარმოშობილი სადემონტაჟო სახიფათო ზონის საზღვრები აღინიშნოს კარგად დასანახი ნიშნებით, სიგნალებით და განათებით.

სკოლის შენობის სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აკრძალულია ადამიანთა ყოფნა სახიფათო ზონაში მოხვედრილ ავტოფარეხებში (სკოლის ტერიტორიის მომიჯნავედ განლაგებული). იხ. „სამშენებლო გენგეგმა“.

8. განმარტებითი ბარათი

ა) შესავალი

სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო“-ს მიერ დამუშავებულია ქ.თბილისის №61 საჯარო სკოლის არსებული შენობის სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი.

წინამდებარე „სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი“ დამუშავებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების(სნდაწ), ტექნიკურ-ნორმატიული დოკუმენტების, შენობის აზომვითი ნახაზებისა და „სადემონტაჟო სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი“-ს საფუძველზე.

მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები(სნდაწ), რომელთა მოთხოვნების შესაბამისად დამუშავდა „სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი“:

1. სნდაწ 3.01.01-85* - „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. სნდაწ 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. სნდაწ - III-4-80* - „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“
4. დამხმარე „სარეკონსტრუქციო და სადემონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობის განსაზღვრისათვის“.
5. სნ-73, ნაწილი I.

სნდაწ 3.01.01-85* თანახმად, აკრძალულია სადემონტაჟო სამუშაოთა დაწყება დამტკიცებული „სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტი“-ს გარეშე.

დემონტაჟის განმახორციელებელმა სამშენებლო ორგანიზაციამ სკოლის შენობის კონსტრუქციების დემონტაჟის დაწყებამდე აუცილებლად უნდა უზრუნველყოს ლევან სამხარაულის სახელობის ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს მიერ სკოლის შენობის საძირკვლებისა და მომიჯნავედ განლაგებული შენობა-ნაგებობების საძირკვლების შესწავლა, წინასაპროექტო დასკვნებისა და რეკომენდაციების წარმოსადგენად. დამკვეთის მიერ აუცილებლად უნდა განხორციელდეს ტექნიკური ზედამხედველობა სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებაზე.

ბ) სადემონტაჟო ობიექტის დახასიათება

თბილისის №61 საჯარო სკოლა მდებარეობს ვაკე-საბურთალოს რ-ნში, დოლიძის ქ.№3-ში.

№61 საჯარო სკოლის შენობის ტექნიკური მდგომარეობა შესწავლილ იქნა ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს სპეციალისტთა მიერ, რომელთა საექსპერტო დასკვნების №005945313-ის თანახმად, არსებული შენობის სრული მოცულობით აუცილებელი გამაგრების არარენტაბელურობის გამო მიზანშეწონილია არსებული გასამაგრებელი შენობის სრული დემონტაჟი და ახალი თანამედროვე ტიპის სკოლის შენობის აშენება.

სკოლის არსებული შენობა არის ორნაწილიანი. I ნაწილი - ოთხსართულიანი ნაწილი რუსული „I“-სებრი ფორმის, II ნაწილი- I სართულიანი ნაწილი-მართკუთხედის ფორმის. შენობას გააჩნია სარდაფის სართულიც.

შენობის საძირკვლები-არაერთგვაროვანი მასალებისგან .

შენობის მზიდი კედლები- აგურისგან.

სართულშუა გადახურვები-ასაწყობი რკ/ბეტონის ფილები („სიმკარებით“) ხის კონსტრუქციებზე.

სახურავი-ქანობიანი,ხის ნივნივებზე.

საექსპერტო დასკვნის თანახმად, სკოლის შენობის ტექნიკური მდგომარეობა, მიუხედავად ნაწილობრივი გამაგრებითი სამუშაოების, კვლავ არაადამაკმაყოფილებელია: საძირკვლები არაერთგვაროვანი მასალით არის შესრულებული, განიცდიან ჯდენით დეფორმაციებს. მათი დიდი ნაწილი გრუნტის წყლების გავრცელების ზონაში იმყოფებიან. სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები შენობის

მნიშვნელოვან ნაწილზე დეფორმირებულია. კიბეების ტექნიკური მდგომარეობა ძირითადად დამაკმაყოფილებელია. სახურავის მზიდი ელემენტები და კვანძები საჭიროებენ კონსტრუქციულ ნორმებთან შესაბამისობაში მოყვანას. შენობის მზიდ კედლებში ცალკეული უბნების მიხედვით გამჭოლი ბზარებია განვითარებული. გადახურვისა და სახურავის ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტები დაზიანებულია და მათი სიმტკიცე დაქვეითებულია. რკ/ბეტონის სარტყლების სისტემა შეუსაბამოა მოქმედ ნორმებთან, რაც აქვეითებს შენობის მუშაობას სეისმურობის თვალსაზრისით. სკოლის შენობა ექვემდებარება სრული მოცულობით გამაგრებას, რაც არარენტაბელურია და მიზანშეწონილია სკოლის არსებული შენობის სრული დემონტაჟი და ახალი შენობის აშენება დღეს მოქმედი სეისმური ნორმების გათვალისწინებით.

სკოლის ტერიტორიაზე განლაგებულია სკოლის არსებული საქვავე და გაზმომარაგების ქსელი, ასევე წყალმომარაგების და გათბობის ქსელი.

სკოლის შიდა ეზოში მოწყობილია სპორტული მოედანი გარე განათებით ლითონის საყრდენებზე.

სკოლის ტერიტორია შემოსაზღვრულია კაპიტალური ღობით. სკოლის ტერიტორიას ესაზღვრება: ეკლესია და მის ტერიტორიაზე განლაგებული შენობა-ნაგებობები, ავტოფარეხები და არსებული 5 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის შიდა ეზო.

სკოლის ოთხსართულიანი ნაწილი ღერძებში „2-15“ და „ა-დ“ აშენებულია 1940-იან წლებში, ხოლო ოთხსართულიანი ნაწილი ღერძებში „1-6“ და „დ-თ“ აშენებულია სავარაუდოდ 1968 წელს. ამ ნაწილში სართულშუა გადახურვები და სხვენის გადახურვა არის ანაკრები რკ/ბეტონის ფილებით („სიმკარები“-თ).

ოთხსართულიანი შენობის „10-15“ და „ა-დ“ ღერძებში განლაგებული სარდაფის სართული სავარაუდოდ წარმოადგენს გასულ საუკუნეში აშენებულ სამოქალაქო თავშესაფარს.

დემონტაჟის დაწყებამდე კიდევ ერთხელ ადგილზე დაზუსტდეს სკოლის შენობის კონსტრუქციული აგებულება კონსტრუქციების გამიშვლების გზით.

გ)სადემონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა

თბილისის №61 საჯარო სკოლის შენობის დემონტაჟის ხანგრძლივობა განსაზღვრულია სნდაწ-1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“-ს და დამხმარე „სარეკონსტრუქციო და სადემონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობის განსაზღვრის“ საფუძველზე,სამუშაოთა შესრულების ერთეული ნორმების გათვალისწინებით.

„სადემონტაჟო სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი“-თ სკოლის შენობის დემონტაჟის ხანგრძლივობა განსაზღვრული იყო 5 თვით.

სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების პროექტში დემონტაჟის ხანგრძლივობა კორექტირებული იქნა დირექტიული ვადის გათვალისწინებით(შეთანხმებულია სადემონტაჟო სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის ავტორთან) და საბოლოოდ,სკოლის შენობის დემონტაჟის ხანგრძლივობა შეადგენს 3 თვეს,აქედან მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა-1 კვირა. აღსანიშნავია,რომ 3 თვის ვადაში დემონტაჟის განსახორციელებლად საჭირო იქნება სამუშაოთა წარმოება 2 ცვლაში ან მუშაოთა რაოდენობის 1,5-ჯერ გაზრდა.

ცალკეულ სადემონტაჟო სამუშაოთა ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა და ხანგრძლივობა მოცემულია „სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გეგმა“-ში.

დ) სადემონტაჟო სამუშაოთა რიგობრიობა და ეტაპები

თბილისის №61 საჯარო სკოლის შენობის სადემონტაჟო სამუშაოები სრულდება ორ რიგად:

პირველი რიგი-მოსამზადებელი სამუშაოები.

მეორე რიგი-დემონტაჟის ძირითადი სამუშაოები.

შენობის ოთხსართულიან და ერთსართულიან ნაწილებში სადემონტაჟო სამუშაოები მიმდინარეობს ერთდროულად, პარალელურ რეჟიმში.

მოსამზადებელ პერიოდში სრულდება შემდეგი სამუშაოები:

- 1)დროებითი ღობის მოწყობა დოლიძის ქუჩაზე და მომიჯნავე 5 სართ. საცხოვრებელი სახლის შიდა ეზოში გოსტ 23407-78-ის თანახმად და დროებითი დახურული გასასვლელის (ფიცარნაგით) მოწყობა ფეხით მოსიარულეთათვის.
- 2)ეკლესიის ეზოში სახიფათო ზონის შემოღობვა გოსტ 23407-78-ის თანახმად, ღობეზე მოეწყოს საჩეხი.
- 3)დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა.
- 4)სკოლის შენობის მომიჯნავე ეკლესიის ეზოში არსებული ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის ზემოთ სახიფათო ზონის საზღვრებში ეწყობა დროებითი დამცავი ლითონის ბადე ფიცარნაგით. ბადე ეწყობა სახურავიდან 50 სმ-ის სიმაღლეზე.
- 5)შენობის შიგა ქსელების გამორთვა გარე საკომუნიკაციო ქსელებიდან.
- 6)მტკრისგან და ხმაურისგან დამცავი ღონისძიებების განხორციელება.
- 7)სახიფათო ზონების შემოღობვა; ამკრძალავი, გამაფრთხილებელი ნიშნების და სიგნალების მოწყობა.

8) დროებითი სასაწყობო მოედნების მომზადება

9) არსებული საქვების შენობის დაშლა

10) არსებული საკვამლე მილის დემონტაჟი

11) გაზგამანაწილებლიდან საქვებამდე გაზსადენის ქსელის დემონტაჟი.
წყალსადენის და თბოქსელის დემონტაჟი.

12) არსებული სპორტული მოედნის დემონტაჟი

13) განათების ბოძების და საჰაერო კაბელების დემონტაჟი

ძირითად პერიოდში ხორციელდება შენობის ოთხსართულიანი და
ერთსართულიანი ნაწილების სადემონტაჟო სამუშაოები შემდეგ
ეტაპებად:

ა) ერთსართულიანი ნაწილის:

I ეტაპი - სახურავის დემონტაჟი

II ეტაპი - I სართულის დემონტაჟი

III ეტაპი - საძირკვლების დემონტაჟი

ბ) ოთხსართულიანი ნაწილის:

I ეტაპი - სახურავის დემონტაჟი

II ეტაპი - IV სართულის დემონტაჟი

III ეტაპი - III სართულის დემონტაჟი

IV ეტაპი - II სართულის დემონტაჟი

V ეტაპი - I სართულის დემონტაჟი

V ეტაპი - სარდაფის სართულის დემონტაჟი

VII ეტაპი-საძირკვლების დემონტაჟი

სადემონტაჟო სამუშაოები სწარმოებს „ზემოდან-ქვემოთ“ , „სახურავიდან-საძირკვლების ჩათვლით“ ელემენტური დაშლისა და გამსხვილებული ბლოკებით დაშლის მეთოდებით, დემონტაჟის ტექნოლოგიის შესაბამისად.

თითოეულ სადემონტაჟო სართულზე სადემონტაჟო სამუშაოები სწარმოებს შემდეგი თანმიმდევრობით:

ა)კომუნიკაციების,იატაკების,შეკიდული ჭერების დემონტაჟი

ბ)ტიხრების,კარებებისა და ფანჯრების დემონტაჟი

გ)მზიდი კონსტრუქციების დემონტაჟი

მზიდი კონსტრუქციების დემონტაჟი თითოეულ სართულზე სწარმოებს შემდეგი თანმიმდევრობით:

ა)გადახურვის კონსტრუქციების და კიბის დემონტაჟი

ბ)რკ/ბეტონის კოჭების და რიგელების დემონტაჟი

გ)აგურის მზიდი კედლების,ზღუდარების და ანტისეისმური სარტყელის დემონტაჟი.

ე)ძირითადი სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოების მეთოდები

შენობის სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მკაცრად უნდა იქნას დაცული სადემონტაჟო სამუშაოთა ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა.

სადემონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებლად უნდა გამოირთოს გარე ქსელებიდან ყველა შიგა კომუნიკაცია (დენი, წყალი, კანალიზაცია, გაზი და სხვა).

მზიდი კონსტრუქციების დემონტაჟის დაწყებამდე აუცილებლად უნდა დაზუსტდეს მათი ტექნიკური მდგომარეობა, განლაგება და მაქსიმალური წონა.

მხოლოდ ამის შემდეგ არის ნებადართული დემონტაჟის დაწყება.

სადემონტაჟო სამუშაოები სწარმოებს „ზემოდან-ქვემოთ“ ანუ „სახურავიდან-საძირკვლების ჩათვლით“ შენობის სართულების მიხედვით, ამასთანავე ქვედა სართულზე დემონტაჟის დაწყება ნებადართულია მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ ვერტიკალურ სიბრტყეში მისი ზედა სართული მთლიანად დემონტირებულია.

ყველა კონსტრუქცია დემონტაჟის დაწყებამდე უნდა გაშიშვლდეს.

დემონტაჟის ადგილზე დამუშავდეს ანაკრები მზიდი კონსტრუქციების ელემენტური დაშლის დეტალური მეთოდები და ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა. სართულებზე პირველ რიგში დემონტირებული იქნას ავარიულ მდგომარეობაში მყოფი ანაკრები კონსტრუქციები დემონტაჟის ტექნოლოგიის სრული დაცვით.

სადემონტაჟო სამუშაოები ელემენტების შესაბამისად სწარმოებს შემდეგნაირად:

საინჟინრო ქსელების დაშლის დროს ხდება მათი დანაწევრება დაჭრით. შეერთებების დაშლა შესაძლებელია ხელის ჩაქუჩებით.

იატაკების დემონტაჟი უნდა მოხდეს ელემენტურად ხელით, მცირე მექანიზაციისა და ხელის ინსტრუმენტების გამოყენებით.

ტიხრების, კარებების, ფანჯრების, სახურავის დემონტაჟი ხორციელდება ხელით, ელემენტური დაშლით.

აგურის მზიდი კედლებისა და ტიხრების დემონტაჟი ხორციელდება ორი მეთოდით:

1) ელემენტური დაშლის გზით- მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი წითელის აგურის კედლების დემონტაჟი

2) გამსხვილებულ ბლოკებად დაშლის გზით- თეთრი აგურის კედლების და ტიხრების დემონტაჟი და წითელი აგურის კედლების (მეორადი გამოყენებისთვის უვარგისი წითელი აგურის) დემონტაჟი.

შენობის I, II, III, და IV სართულებზე აკრძალულია აგურის კედლების და ტიხრების დანგრევა პირდაპირი მონგრევის გზით (გადახურვის ფილების შემდგომი დაზიანების თავიდან ასაცილებლად).

სარდაფის სართულში კი შესაძლებელია კედლებისა და ტიხრების დანგრევა პირდაპირი მონგრევის გზით, მექანიზმების გამოყენებით.

საძირკვლების მონგრევა ხორციელდება ხელით, პნევმატური ჩაქუჩების გამოყენებით და ასევე „კოდალას“ გამოყენებით.

აუცილებლობის შემთხვევაში (გადაწყდეს ადგილზე) შესაძლებელია I სართულის აგურის კედლების დასანგრევად გამოვიყენოთ „ეშვიანი“ ექსკავატორი ე.წ. „კოდალა“.

გამსხვილებულ ბლოკებად დაშლის შემთხვევაში ამ ბლოკების დემონტირება და ტრანსპორტირება მიწამდე ხორციელდება პნევმოთვლიანი ამწით და საავტომობილო ამწით.

გადახურვის ანაკრები კონსტრუქციების დემონტაჟი ხორციელდება ელემენტური დაშლის მეთოდით შემდეგნაირად:

- 1)ხდება გადახურვის კონსტრუქციების პირაპირებისა და სარტყელების ბეტონის შრის დაშლა ხელით,სანგრევი ჩაქუჩით.
- 2)სარტყელის არმატურის კარკასის ჩაჭრის შემდეგ განთავისუფლებული კონსტრუქცია პნევმოთვლებიანი ამწით ბაგირჩამჭიდების საშუალებით დემონტირდება სასაწყობო ადგილზე ან ავტომანქანაზე (გასატანად).

კიბეების დემონტაჟი ხორციელდება შემდეგნაირად:

- 1)ხდება კონსტრუქციის ორივე მხარის კვანძური შეერთებების გაშიშვლება ნალესისგან
- 2)ელ.ჩაქუჩით ხდება კონსტრუქციის ორივე მხარეს ბეტონის შრის დაშლა და არმატურის კარკასის გაშიშვლება კვანძურ შეერთებებში.
- 3)ხდება კონსტრუქციის არმატურის კარკასის კვანძური შეერთებების ჩაჭრა ორივე მხარეს და კონსტრუქციის ჩამოღება პნევმოამწით. მთელი ამ სადემონტაჟო ოპერაციის დროს კონსტრუქციის ჩამოვარდნის თავიდან აცილების მიზნით კონსტრუქცია დაჭერილია ლითონის ბაგირჩამჭიდებით.

სამშენებლო ნაგვის აღება ხორციელდება ექსკავატორით ჩამჩის ტევადობით 1მ³. ნაგვის გატანა ხორციელდება ავტოთვითმცლელებით.

ობიექტის მეპატრონის გადაწყვეტილების შემთხვევაში მეორადი გამოყენებისთვის ვარგისი მასალები,დეტალები და კონსტრუქციები დასაწყობდება დროებით სასაწყობო მოედნებზე.

სკოლის შენობის ოთხსართულიანი ნაწილის სადემონტაჟო სამუშაოები(ანაკრები კონსტრუქციების დემონტაჟი;აგურის გამსხვილებული ბლოკების დემონტაჟი;მძიმე დეტალებისა და ნაკეთობების დემონტაჟი;ვარგისი მასალების ჩამოღება;სამშენებლო ნაგვის ჩამოღება და სხვ.) ხორციელდება მოძრავი პნევმოთვლებიანი ამწის გამოყენებით, ტვირთამწეობით 25 ტნ.

სკოლის შენობის ერთსართულიანი ნაწილის სადემონტაჟო სამუშაოები ხორციელდება საავტომობილო ამწის გამოყენებით, ტვირთამწეობით 16 ტნ.

სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ორივე ამწე მოძრაობს სკოლის შენობის შიდა ეზოში, კონტურთან მიხედვით 5.0 მ-ზე.(იხ. „სამშენებლო გენგეგმა“).

პნევმოამწე და საავტომობილო ამწე სამუშაოების წარმოებისას მოძრაობენ შიდა ეზოში, შენობის კონტურის გასწვრივ (იხ. „სამშენებლო გენგეგმა“-ნახაზი“მო-1“).

როგორც პნევმოთვლიანი ამწე,ასევე საავტომობილო ამწე მუშაობს როგორც ისრულ,ასევე ისრულ-ბატიყელიან შესრულებაში. საჭიროების შემთხვევაში პნევმოამწეს შეუძლია მუშაობა კომპურა-ისრულ შესრულებაში.

სამშენებლო ნაგვის ტრანსპორტირება სართულებიდან ხორციელდება დახურული ღარების და ბუნკერების მეშვეობით.

სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იქნას სნდაწ - III-4-80*-ის მოთხოვნები.

ვ)საჭირო მანქანა-მექანიზმები და ტრანსპორტი

სკოლის შენობის სადემონტაჟო სამუშაოების ჩასატარებლად საჭიროა შემდეგი მანქანა-მექანიზმები და ტრანსპორტი(ორცვლიანი მუშაობის პირობებში):

1. პნევმოთვლიანი ამწე, ტვირთამწეობით 25ტნ-1ცალი
2. საავტომობილო ამწე,ტვირთამწეობით 16ტნ-1ცალი
3. ექსკავატორი „უკუჩამჩა“, ტევადობით 1მ³-1ცალი
4. ექსკავატორი-ეშვიანი „კოდალა“-2ცალი
5. ბულდოზერი-1ცალი
6. მოძრავი კომპრესორი-4ცალი
7. ავტოთვითმცლელები-6ცალი
8. ბორტული ავტომანქანა-4ცალი
9. სპეციალიზებული ტრანსპორტი-1ცალი
- 10.ავტომტვირთავი-2ცალი

დემონტაჟისათვის აუცილებელია ასევე შემდეგი მცირე მექანიზაციის საშუალებები და ინვენტარი:

1. მცირე მექანიზაციის საშუალებები-4კომპლექტი
2. პნევმატური სანგრევი ჩაქუჩები-4ცალი
3. ელექტროსანგრევი ჩაქუჩები-5ცალი
4. ელექტრული ჭრის მექანიზმი-6ცალი
5. ინვენტარული ხარაჩოები-550მ²