

განმარტებითი ბარათი

KHASH-REC-F-1

ქ. ხაშურში, თამარ მეფის ქუჩაზე არსებული #7 საბავშვო ბაღი

დამკვეთი: ქ.ხაშურის მუნიციპალიტეტი, ქ. ხაშური, ტაბიძის ქ.#2

პროექტის ავტორი: შპს "Saxon Management Services"

ქ. თბილისი, დ.აღმაშენებლის ხეივანი მე-15 კმ, 0159

თარიღი: 2017-20-02

სარჩევი

არქიტექტურულ-ურბანისტული გადაწყვეტები.....	Error! Bookmark not defined.
კეთილმოწყობის გადაწყვეტები.....	Error! Bookmark not defined.
შენობის დაგეგმარება.....	Error! Bookmark not defined.
ფასადების მხატვრული გადაწყვეტა.....	Error! Bookmark not defined.
კონსტრუქციული გადაწყვეტები.....	Error! Bookmark not defined.
საინჟინრო გადაწყვეტები.....	Error! Bookmark not defined.

საბავშვო ბაღი მდებარეობს ქ.ხაშური, თამარ მეფის ქ.№14

საწყისი მონაცემები სამშენებლო პირობების შესახებ:

კლიმატური პირობები

ქარის წნევის ნორმატიულიმნიშვნელობა 0,3k.PA

თოვლის საფარის წონა 0,64 k.PA

ნალექის რაოდენობა 644მმ

წლის საშუალო ჰაერის ფართობითი ტენიანობა 75%

ჰაერის ტემპერატურა საშუალო 9,7°

აბს. მინიმუმი -29°

აბს. მაქსიმუმი +37°

საბავშვო ბაღი დაპროექტებულია შემდეგი მოთხოვნების გათვალისწინებით:

-СНиП 2.03.13-88

-СНиП 2.08.02-89

-СНиП 3.03.01-87

-СНиП 3.04.01-87

-СНиП II-25-80

-СНиП II-26-76

-СНиП 3.05.06-85

-СНиП 2.04.01-85

-СНиП 41-01-2003

-СНиП II-35-76

-СНиП III-10-75

-СНиП 31-06-2009

-СП 52.13330.2011

-СП 51.13330.2011

-СНиП 23-02-2003

-СНиП 35-01-2001

-ГОСТ 25772-83

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

განაშენიანობის ფართობი 710 კვ.მ.

სამშენებლო მოცულობა 5472 კუბ.მ.

შენობის საერთო ფართობი 1415 კვ.მ.

სასარგებლო ფართობი 1300 კვ.მ.

განგარიშებული ფართობი-1065 მ²

ობიექტის არსებული სიტუაციური აღწერა:

სარეაბილიტაციო შენობა წარმოადგენს მარტივი, მართკუთხა გეომეტრიული ფორმისაა მოშენების საერთო ფართობით 1415 კვ.მ. შენობა ორსართულიანია, აგებულია გასული საუკუნის ოთხმოციან წლებში.

განაშენიანების რელიეფი ვაკეა. შენობის ფუნდამენტი ნახევრადკლდოვანი გრუნტია. შენობის საძირკველი რკინაბეტონის ლენტია.

შენობის ძირითად მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს სამშენებლო პანელებისაგან აგებული კედლები, სართულსშორის რკინაბეტონის რიგელებითაა შეკრული სართულსშორის გადახურვა მოწყობილია ღრუტანიანი ფილების წყობით.

ფანჯრებს შორის ღიობები შევსებულია წვრილი ბლოკისა და აგურისაგან.

სახურავი მოწყობილია ბრტყელი გადახურვით რომელზეც შემდგომში დაშნებულია ხის კონსტრუქციებისაგანაა ოთხქანობიანი ფორმით და თუნუქის ბურულით.

შენობის გაბარიტები ღერძებში 51,30მX12,40მ. სიმაღლე 8,56 მეტრია. სართულის საპროექტო სიმაღლე 3,0მეტრია. შენობის ნულოვანი ნიშნული შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულ 716,25მ.

სართულშორის ვერტიკალური კავშირი განახორციელდება შიდა კიბის უჯრედით. შენობაში გათვალისწინებულია შიდა ორი კიბის უჯრედი და გარე ორი სახანძრო ლითონის კიბე.

შენობაში გათვალისწინებულია ერთი მთავარი და ოთხი ალტერნატიული შესასვლელი.

შენობის პირველ სართულზე განლაგებულია შემდეგი ოთახები:

მუსიკის ოთახი,საკონცერტო დარბაზი,მთავარი სამზარეულო,სამზარეულოს საწყობი,

გასართობი ოთახები,სამინებლები,საკვების გასანაწილებლები,გასახდელები,

საპირფარეშოები, ტამბურები, დერეფნები, ტექნიკური ოთახი, დირექტორის კაბინეტი, სამასწავლებლო, სამედიცინო კაბინეტი, იზოლატორი

შენობის მეორე სართულზე განლაგებულია შემდეგი ოთახები:

საპირფარეშოები, ტამბურები, დერეფნები, გასართობი ოთახები, საძინებლები, საკვების გასანაწილებლები, გასახდელეები,

ინსოლაციას უზრუნველყოფს ფანჯრები რომლებიც განლაგებულია შენობის პერიმეტრზე.

შენობის შესასვლელებთან გათვალისწინებულია წინფრები.

ფასადის მხატვრული გაფორმება ხუთი სახეობის საღებავით.

დამკვეთის მოთხოვნით პროექტის შედგენისას გათვალისწინებულია:

სართულების ახალი დაგეგმარება

მოეწყობა შ.შ.ს პირთათვის ორი საპირფარეშო

(1-2)-(G-H) დერძებს შორის შესასვლელში მოეწყობა სამრეცხაო ოთახი

სამედიცინო კაბინეტში გამოიყოფება ტიხრით იზოლატორი

სამზარეულოს საკუჭნაო ოთახში მოეწყობა დამატებითი შესასვლელი (1-2)-(E-F) დერძებს შორის

ძირითად ოთახებში მოეწყობა ლამინირებული იატაკი. ხოლო სამზარეულოში, საპირფარეშოებში, საკვების გასანაწილებლებში, სამრეცხაოში, კიბის უჯრედებში, ტამბურებში, დერეფნებში და საქვაბეში იატაკებზე მოეწყობა კერამიკული ფილები.

მოხდეს კედლების შელესვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით შემდგომში დამუშავდეს ფითხით და დაიფაროს ორი ფენა წყალემულსიური საღებავით.

მოეწყოს შეკიდული ჭერები თაბაშირმუყაოს ფილებისაგან ლითონის კარკასზე შემდგომში დაიფაროს ორი ფენა წყალემულსიური საღებავით.

სველ წერტილებში მოხდეს კედლების ნაწილობრივი მოპირკეთება მოჭიქული ფილებით იატაკიდან 1,8 მეტრის სიმაღლეზე. შენობის გარე პერიმეტრზე მთლიანად იცვლება ხის კარ-ფანჯრები, მეტალოპლასტმასის კარ-ფანჯრებით, ხოლო შენობაში პირველ სართულზე შესასვლელი ალუმინის კარებით. სახანძრო გასასვლელებში დამონტაჟდება ლითონის კარები.

ფასადზე მოეწყობა დათბუნების სისტემა გამოიცვლება წყალსაწრეტი მილები

ფასადის მხატვრული გაფორმება ხუთი სხვადასხვა ფერის საღებავით.

არსებული წინფრები შეიცვლება მზა მინის წინფრებზე.

სახურავის სრული შეცვლა ვალმური ტიპის სახურავით ხის წამწეებით. გადახურვის საფარი-მოთუთიებული ფურცელი. აგრეთვე უნდა მოხდეს საქვების აზბესტის სახურავის დემონტაჟი. ობიექტიდან აზბესტის ნარჩენების გატანა მოითხოვს სპეციალური პერსონალის მიერ სპეციალური ღონისძიებების ჩატარებას. აღნიშნული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ დადგენილი სპეციალური ნორმებისა და საქართველოს კანონის „მყარი ნარჩენების მართვის შესახებ“ შესაბამისად.

შენობაში მთლიანად შეიცვლება დაზიანებული წყალგაყვანილობის და საკანალიზაციო გაყვანილობის სისტემები. კერძოდ გათვალისწინებულია ძველი მილების დემონტაჟი და მის ადგილზე ახალი მილების მოწყობა.

შეიცვლება ძველი და მოეწყობა ახალი ელექტროგაყვანილობა

შენობაში მოეწყობა გათბობის სისტემა აგრეთვე პროექტში გათვალისწინებულია საბავშვო ბაღის ეზოს მოწესრიგება და საბავშვო მოედნისთვის აღჭურვილობის მოწყობა.

კონსტრუქციული ნაწილი

1. იატაკი : მეტლახის იატაკის მთლიანი ფართობი-890,78 მ².
ლამინატის იატაკის მთლიანი ფართობი-890,78 მ².
2. ღიობის ზღუდარი არის რ/ბეტონის. ბეტონი M 300, არმატურა Ø12S500, ხამუთი Ø6S240.
3. ფანჯრის ღიობის შევიწროვება ხდება ბლოკით.
4. სახურავი არის ვალმური. დახრის კუთხე 20° . სიმაღლე 2,8 მ.
კონსტრუქცია არის ხის.
ასევე არის გათვალისწინებული თბოიზოლაცია და ჰიდროიზოლაცია.
გადახურვა- მოთუთიებული ფურცელი.
ასევე არის გათვალისწინებული თბოიზოლაცია და ჰიდროიზოლაცია.
5. საქვების სახურავი არის ერთ ქანობიანი ნივნოვური.
გადახურვა- მოთუთიებული ფურცელი.

საინჟინრო გადაწყვეტები გათბობის სისტემა

დღეისათვის შენობაში არ არის დამონტაჟებული ცენტრალური გათბობის სისტემა. მილსადენი, რადიატორები და ქვაბი არ არსებობს, ამიტომ უნდა მოხდეს მათი პროექტირება და დამონტაჟება.

გათბობის სისტემის პროექტი შედგება 3 ძირითადი ნაწილისგან:

- ქვაბის ოთახის პროექტირება,
- შენობის გათბობა ქსელის პროექტირება,
- მზის გათბობის სისტემის პროექტირება.

სასურველია, რომ მონტაჟი დაყოფილ იქნეს ორ ეტაპად:

- I ეტაპი მოიცავს ქვაბის ოთახისა და შენობის გათბობის სისტემის მონტაჟს,
- II ეტაპი მოიცავს მზის გათბობის სისტემის მონტაჟს.

შენობის ძირითადი მახასიათებლები, რომლებიც გამოიყენება გათბობის სისტემის პროექტირებაში:

U ფაქტორი შენობის კედლებისთვის = $0.39 \text{ W / m}^2\text{K}$;

U ფაქტორი შენობის ფანჯრებისთვის = $1.50 \text{ W / m}^2\text{K}$;

U ფაქტორი შენობის სახურავისთვის = $0.35 \text{ W / m}^2\text{K}$;

U ფაქტორი შენობის იატაკი პირველ სართულზე = $0.28 \text{ W / m}^2\text{K}$.

ქვაბის ოთახში გათვალისწინებულია გაზის ეკონომიური კონდენსაციის ქვაბი, მაქსიმალური გათბობის სიმძლავრე $H = 150$ კვ. ცხელი წყლის ავზის მოცულობა 300 ლიტრი და გათბობით ორი კონტური - ქვაბისთვის და მზის სისტემისთვის. 3 სატუმბო ჯგუფი: ერთი ქვაბისთვის, გათბობის სისტემის კონტურისთვის და ცხელი წყლის შენახი ავზისთვის.

მზის გათბობის სისტემისთვის გათვალისწინებულია 2 მზის პანელი - თითოეული 2.3 მ² ფართობისთვის, ასევე ფოლადის მილების სისტემა მზის ტუმბოების ჯგუფით, მილებით და სხვა აღჭურვილობით.

საქვაბის პროექტში გათვალისწინებულია ქვაბის ავტომატიზაციის სისტემა, ტუმბოს ჯგუფები, მზის სისტემის ერთობლივი მუშაობა, როგორც ცხელი წყლის სისტემაზე და ასევე გათბობაზე.

შენობის გათბობის ქსელი შედგება რადიატორების 2 მილიანი კონტურისგან - ერთი პირველი სართულისთვის, ხოლო მეორე, მეორე სართულისათვის. ორივე შეერთებულია ერთი ცირკულაციის ტუმბოთი.

სულ დამონტაჟებული გათბობის დანადგარების სიმძლავრე არის I სართულზე 59,58 კილოვატი, როდესაც ტემპერატურა შიგნით/გარეთ 70/55 ° C არის, II სართულზე 63,90 კილოვატი, როდესაც ტემპერატურა შიგნით/გარეთ 70/55 ° C არის (ორივე სართული - 123.48 კილოვატი, როდესაც ტემპერატურა შიგნით/გარეთ 70/55 ° C არის).

წყალანირების ნაწილი

შენობის არსებული სანიტარული სისტემები სავალალო მდგომარეობაშია. საპირფარეშოები არც ერთ სართულზე (პირველი, მეორე) არ არის საბავშვო ბაღისთვის შესაფერის გამოსაყენებელ მდგომარეობაში, საჭიროა მათი რემონტი და განახლება.

შენობას გააჩნია 16 სველი წერტილი, სადაც სანიტარული სისტემები უნდა იყოს დამონტაჟებული. პირველ სართულზე 8 სველი წერტილი, და მეორე სართულზე 8

სველი წერტილი. შენობა იყოფა ორ ფრთად - თითოეულს აქვს თავისი სასმელი წყლის და კანალიზაციის სადგომები.

სასმელი წყლის მრიცხველი სამზარეულოდან გადატანილ უნდა იქნეს ქვების ოთახში. სასმელი წყლის მილები და საკანალიზაციო მილები უნდა შეიცვალოს. ახალი ჭა უნდა აშენდეს შენობაში ცივი წყლის შესაყვანად.

ცხელი წყლის სისტემა მოიცავს 2 მილს - ცხელი წყლის მარაგისა და ცხელი წყლის ცირკულაციის მილს, ასევე ცხელი წყლის ცირკულაციის ტუმბოს და ცხელი წყლის შესანახ 300 ლიტრიან ავზს.

კანალიზაციის სადგომში გათვალისწინებულია ვენტილაციის მილები, რომლებიც უნდა დამაგრდეს ზემოთ სახურავის ტერიტორიაზე.

სანიტარული სისტემა ყველა საპრიფარეშოში უნდა შეიცვალოს საბავშვო ბაღისთვის შესაფერისი მოთხოვნებისა და სტანდარტების მიხედვით.

ასევე პროექტით არის გათვალისწინებული დასალევი წლის რეზერვუარი. ზოგადი ინფორმაცია რეზერვუარის შესახებ:

1. სასმელი წყლის შესანახად.
2. დამზადებულია გამძლე პოლიეთილენისგან.
3. ადვილი რეცხვა გლუვი ზედაპირის წყალობით.
4. გარანტია 15 წელი.

დახასიათება:

სიგრძე 2890 მმ

სიმაღლე 1265 მმ

სიგანე 2300 მმ

წონა 250 კგ

შიდა დიამეტრი Ø650 მმ

პროექტის თანახმად ხორციელდება რეზერვუარის მიწაში განთავსება, მიწის ზედაპირიდან არაუმეტეს 1200 მმ-სა მიწისქვეშა წყლების გარეშე და 700-1200 მმ მიწისქვეშა წყლების შემთხვევაში

ჰიდრავლიკური გათვლები ხორციელდება DIN 1988-300-ის მიხედვით, ხოლო პროექტი შესრულებულია შემდეგი ნორმების მიხედვით:

1. არქიტექტურული ნაწილი "СНиП 2.03.13-88" , "СНиП 2.08.02-89*", "СНиП 3.03.01-87", "СНиП 3.04.01-87", "СНиП II-25-80", "СНиП II-26-76"- ნორმების თანახმად ;

2. ელექტრობის ნაწილი; "СНП 3.05.06-85" - ის ნორმის თანახმად.
3. მექანიკური ნაწილი "СНП 2.04.01-85", "СНП 41-01-2003", "СНП II-35-76*" -ის ნორმების თანახმად.
4. კეთილმოწყობის ნაწილი "СНП III-10-75" - ნორმის თანახმად;
5. ხარჯთაღრიცხვის ნაწილი. "სამშენებლო რესურსების განფასება, 2015 წ. მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი" -ს ნორმების თანახმად.

პროექტში მითითებული მილგაყვანილობის ყველა დიამეტრი არის ნომინალური ზომა.

მილ გაყვანილობის ყველა მითითებული დიამეტრი პროექტში წარმოადგენს გარე დიამეტრს

ვენტილაციის ნაწილი

ძირითადად შენობისათვის გათვალისწინებულია ბუნებრივი ვენტილაციის სისტემა და ზოგან დამატებითი გაგრილების აპარატები. გამწოვი სისტემა გათვალისწინებულია მხოლოდ საპირფარეშოებსა და სამზარეულოში.

გაგრილების სისტემა გათვალისწინებულია მხოლოდ ოთახებში, სადაც ჰაერის გაგრილება შეიძლება დამატებით იყოს საჭირო და საჭიროების მიხედვით შეიძლება მისი ჩართვა გამორთვა.

საპირფარეშოების ვენტილაციისთვის - შექმნილია ახალი საჰაერო სისტემა და ყველა საპირფარეშოს გააჩნია თავისი გამწოვი სისტემა. სამზარეულოს გააჩნია ცალკე გამწოვი სისტემა.

პირველ სართულზე გაგრილების სისტემა გათვალისწინებულია შემდეგ ოთახებში: 3 ადმინისტრაციის ოთახი, 2 სადინებელი ოთახი და საკონცერტო დარბაზში. მეორე სართულზე - 4 სადინებელი ოთახში.

ელექტროობის ნაწილი

ობიექტი მოეკუთვნება ელმომარაგების მე II კატეგორიას.

გათვალისწინებულია სარეზერვო კვება საბოილერო ელ ფარისთვის.

დაბალი ძაბვის პარამეტრები:

1. მუშა ძაბვები 380/220 V
2. სიხშირე 50 Hz.
3. დამიწების ტიპი TN-S ყრუდ დამიწების ნეიტრალით.

ელქსელი წარმოდგენილია ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით. დამიწების არსებული გათვლები არის პირობითი და მონტაჟის დროს უნდა იქნას გაზომილი კონტურის წინააღობა და მიყვანილი იქნას 4 ომამდე. იმისათვის რომ არ არსებობს დასკვნა გრუნტის ფენების ფარდობითი განდენის წინააღობის მაჩვენებლების შესახებ, ამიტომ იგი აღებულია პირობითად. ობიექტი იკვებება ობიექტის სატრანსფორმატორო ჯიხურიდან. მოთხოვნილი სიმძლავრეა - 55 კვტ, დადგმული სიმძლავრეა 61 კვტ. კვება მიეწოდება მთავარ გამანაწილებელ ფარს, საიდანაც იკვებება დამხმარე გამანაწილებელი ფარები. შემავალი კვების კაბელი პირობითად 50 მ. გათვლებმა აჩვენა, რომ მკვებავი კაბელი უნდა იყოს სპილენძის ღეროთი ორმაგი იზოლაციით 3X35+1X16 PVC და გაივლის ღარში დაცული მანიშნებელი სასიგნალო ლენტით 150მმ

. საევაკუაციო ზონა კორიდორში გათვალისწინებულია ავარიული სანათები მინ 1 საათი ხანგრძლივობით (ასევე გათვალისწინებულია სხვა ფართებშიც). სასწავლო ოთახების განათება გათვლილია შემდეგი ფარგლებში:

სასწავლო ოთახები- 300 ლქ (ლუქსი);

სააქტო და სპორტულ დარბაზებში (იატაკზე) - 200 ლქ;

გასახდელში - 100 ლქ;

ვესტიბიულში - 100 ლქ;

ექიმის კაბინეტში - 200 ლქ;

სასადილოში, ბუფეტში - 200 ლქ;

სამინებლებში - 100-150 ლქ.

სამზარეულო - 500 ლქ.

საზეიმო დარბაზი - 500 ლქ.

ოთახებში, სადაც ბავშვები მუდმივად არიან, საროზეტები და ჩამრთველები უნდა დამონტაჟდეს იატაკიდან 1,8 მ სიმაღლეზე. დანაჩენ ფართებში ჩამრთველები იატაკიდან 0,9 მ როზეტები 0,3 მ, სველ წერტილებში როზეტები უნდა დამონტაჟდეს იატაკიდან 1,2 მ სიმაღლეზე.

სატრანსფორმატორო ჯიხურის დაბალი მხარის ფარში დამონტაჟდეს ავტომატური ამომრთველი 3P 125A (15kA).