

# SIA "BALTS UN MELNS" PROJEKTU BIROJS

Gaujas iela 5, Rīga, LV 1026; Reģ. Nr. 40003659614; A/S Swedbanka LV04HABA0551006238985



	SIA "BALTS UN MELNS" Reģ. Nr. 40003659614
Būvprojekta izstrādātājs:	Būvkomersanta reģ. Nr. 1482-R Gaujas iela 5, Rīga LV-1026, Latvija
Pasūtītājs:	SIA "Valmieras namsaimnieks" Reģ. Nr. 44103022271 Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201
Pasūtījuma numurs:	11/03/19
Būvprojekta nosaukums:	Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai
Objekta adrese:	Linarda Laicena iela 12, Valmiera, LV-4201
Kadastra Nr.	9601 011 2707 001
Ēkas grupa	II
Būves galvenais lietošanas veids:	1122 - Triju vai vairāku dzīvokļu māja
Būvprojektēšanas stadija:	Būvniecības ieceres dokumentācija. Apliecinājuma karte
Sējuma Nr.	I(II)
Markas	GP, AR

SIA „BALTS UN MELNS”  
valdes loceklis:

Gatis DEŅISOVS

Būvprojekta vadītājs:

Guntis KĀRKLIŅŠ  
Sertifikāta .Nr. 1-00790

2019.gada 17. decembris

Rīga

## SATURA RĀDĪTĀJS

Titullapa	
Satura rādītājs	
<b>Arhitektūras daļa (AR)</b>	
Skaidrojošais apraksts	
GP-1	Ēkas tehniskie rādītāji. Ģenerālpārskats.
AR-1	Vispārīgie rādītāji
AR-2	Norobežojošo konstrukciju tipi
AR-3	Detāļu un elementu specifikācija
AR-4	Pagraba plāns
AR-5	1.stāva plāns
AR-6	2.-4. stāva plāns
AR-7	5. stāva plāns
AR-8	6. stāva/bēniņu plāns
AR-9	Jumta plāns
AR-10	Griezumī 1-1;2-2;3-3;4-4
AR-11	Fasāde 1-7. Krāsu pase.
AR-12	Fasāde 7-1. Krāsu pase.
AR-13	Fasāde A-F un F-A. Krāsu pase.
AR-14	Mezgli 1. Cokola siltināšana. Mezgli 2. Lietus ūdens novadīšanas izbūve
AR-15	Mezgli 3. Cokola risinājums zem lodžijām, lodžiju margas, siltumizolācijas risinājums pie lodžiju grīdas
AR-16	Mezgli 4. Dzīvokļu logu aiju siltināšana. Mezgli 5. Kāpņu telpu un lodžiju logu aiju siltināšana.
AR-17	Mezgli 6. 5. stāva lodžiju jumta siltināšana
AR-18	Mezgli 7. Parapeta mezgli virs mākslinieku darbnīcām. Mezgli 8. Dzegas mezgli virs bēniņu garenienām
AR-19	Mezgli 9. Gala sienas parapeta risinājums. Mezgli 10. Jumta dzega virs mākslinieku darbnīcas vietās, kur nav parapets. Dzeģa virs kāpņu telpām.
AR-20	Mezgli 11. Bēniņu lūkas izbūves risinājums.
AR-21	Plaisu remonts mūra ārsienām un kāpņu telpu sienām.
AR-22	Mezgli 12. Jumta lūkas izbūve. Mezgli 13. Jumta teknes atjaunošana.
AR-23	Mezgli 14. Ieejas jumtiņa atjaunošanas risinājums.
AR-24	Mezgli 15. Ventilācijas skursteņu atjaunošana.
AR-25	Mezgli 16. jumta ugunsdzēsības kāpnes. Siltinātas sienas S9 savienojums ar jumtu.
AR-26	Mezgli 17. Pagraba ieejas mezgli – atbalsta sienas un kāpņu atjaunošana.
AR-27	Mezgli 18. Gaismas aku atjaunošana.
AR-28	Ventilējamās un apmetamās fasādes salaiduma mezgli.
AR-29	Logu un durvju specifikācijas
AR-30	Siltinājuma enkurojošo dībeļu izvietojuma shēma, darbu tehnoloģijas, mehāniskās kategorijas.
AR-31	Kāpņu telpu apdares risinājumi

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

### Vispārīgā daļa

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas (ēkai piesaistītā zemes gabala kadastra nr. 9601 011 2707, būves kadastra apzīmējums 9601 001 2707 001), Linarda Laicena ielā 12, Valmierā, fasādes apliecinājuma karte izstrādāta pamatojoties uz SIA "Valmieras namsaimnieks" pasūtījuma un iesniegtās dokumentācijas, kā arī SIA "Erteks" izstrādātā energoaudita pārskata, SIA "Vidzemes mērnies" izstrādātā topogrāfiskā plāna un SIA „BALTS UN MELNS” izstrādātā Tehniskās apsekošanas atzinuma.

Tika veikts vienkāršotais un instrumentālais objekta uzmērījums dabā. Visi izejmateriāli sagatavoti atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

#### **Būves galvenie tehniskie rādītāji**

Ēkai piesaistītā zemes gabala platība -	7164 m <sup>2</sup> ;
Kopējā platība –	6476,6 m <sup>2</sup> ;
Dzīvokļu platība –	4492,2 m <sup>2</sup> ;
Koplietošanas palīgtelpu platība	1984,4 m <sup>2</sup> ;
Apbūves laukums –	1548,2 m <sup>2</sup> ;
Būvtilpums –	22778 m <sup>3</sup>
Stāvu skaits –	5 stāvi (+jumta izbūves), bēniņi, pagrabs;
Būves galvenais lietošanas veids –	1122 - Triju vai vairāku dzīvokļu mājas;

Ēkas galvenās nesošās konstrukcijas – saliekamā dzelzsbetona pamati, nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas un norobežojošie keramzītbetona ārsienas paneli. Ēkas pagraba, starpstāvu un jumta pārsegumi veidoti no saliekamā dzelzsbetona plātnēm.

#### **Projektēšanas gaitā piemērotie būvnormatīvi**

1. 09.07.2013.Būvniecības likums
2. 06.12.2012 Ēku energoefektivitātes likums
3. 19.08.2014.MK not. Nr.500 Vispārīgie būvnoteikumi
4. 12.06.2018.MK not. Nr.326 Būvju klasifikācijas noteikumi
5. 02.09.2014.MK not. Nr.529 Ēku būvnoteikumi
6. 30.06.2015.MK not. Nr.339 LBN 002-15 Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika
7. 30.06.2015.MK not. Nr.333 LBN 201-15 Būvju ugunsdrošība
8. 28.08.2018.MK not. Nr.545 LBN 202-18 Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana
9. 23.12.2014.MK not. Nr.794 LBN 204-14 Tērauda būvkonstrukciju projektēšana
10. 03.06.2015.MK not. Nr.340 LBN 211-15 Dzīvojamās ēkas
11. 30.06.2015.MK not. Nr.332 LBN 221-15 Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija
12. 16.06.2015.MK not. Nr.310 LBN 231-15 Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija

### Paskaidrojuma raksts par energoefektivitāti

Lai ēkā nodrošinātu paaugstinātus komforta apstākļus un vienlaicīgi samazinātu ēkas enerģijas patēriņu, tiek veikta kompleksa ēkas atjaunošana veicot ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanu un ēkas inženiertehnisko sistēmu atjaunošanu. Šajā projektā plānots sasniegt sekojošus energoefektivitātes rādītājus:

	Enerģijas ietaupījums pēc pasākumu īstenošanas		% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma
Logu/balkona durvju koka konstrukciju rāmī dzīvokļos nomaina pret pret PVC 6 kameru rāmju b> 80 mm konstrukcijas logiem/durvīm ar 2 kāršā selektīvā stiklojuma paketēm. (Uw=1.0 W/m2*K,ψ≤0.10 W/m*K ). Montāžas šuvju hermetizācija ,iestrādājot tvaika un pretkondensāta lentas. PVC logu/durvju kvalitāte atbilstoši LVS EN 14351-1+A1;2010 prasībām (6 kameru vērtnes un karkasa profils b≥ 80 mm,A klases profila sienu biezums,3 perimetrālie blīvējumi,profilu kvadrāta karkass ar sienu biezumu virs 2.0 mm,5 kameru palodžu profils,kondensāta izvada atvērumi,Termix starplikas,pasīvās ventilācijas režīms ,vēja slodzes noturība - Klase C3,gaisa caurlaidības - Klase 4 ,izturība pret stipru lietu-klase 9A) .Saules ieguvumu samaz.par 0,39 kWh/m2.Gaisa apmaiņa 0,52 1/h.Ieejas durvju nomaina uz kvalitatīvām blīvām metāla durvīm U≤1,8 W/m2*K. ar aizvērējiem.	28,643	MWh gadā	3,29
Logu/balkona durvju koka konstrukciju rāmī kāpņu telpās nomaina pret pret PVC 6 kameru rāmju b> 80 mm konstrukcijas logiem/durvīm ar 2 kāršā selektīvā stiklojuma paketēm. (Uw=1.0 W/m2*K,ψ≤0.10 W/m*K). Montāžas šuvju hermetizācija ,iestrādājot tvaika un pretkondensāta lentas. PVC logu/durvju kvalitāte atbilstoši LVS EN 14351-1+A1;2010 prasībām (6 kameru vērtnes un karkasa profils b≥ 80 mm,A klases profila sienu biezums,3 perimetrālie blīvējumi,profilu kvadrāta karkass ar sienu biezumu virs 2.0 mm,5 kameru palodžu profils,kondensāta izvada atvērumi,Termix starplikas,pasīvās ventilācijas režīms ,vēja slodzes noturība - Klase C3,gaisa caurlaidības - Klase 4 ,izturība pret stipru lietu-klase 9A) .Saules ieguvumu samaz.par 0,32 kWh/m2.Gaisa apmaiņa 0,50 1/h..Logu izbūvi veikt siltinājuma zonā,samazinot termiskos tiltus	3,803	MWh gadā	0,44
Bēniņu siltināšana ar 300 mm beramu siltumizolācijas materiālu λ apr. vērt. ≤0,049 W/mK,sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu U≤0,141 W/m2*K (paredzēt 15% materiāla sēšanās rezervi).Tehnoloģisko pārvietošanās laipu izbūve.Bēniņu lūku nomaina pret siltinātām hermētiskām lūkām U≤1,6W/m2*K.Jumta seguma virs bēniņiem remonts vai nomaina,lietusūdens noteksisēmas maiņa.Ventilācijas nodrošināšana tehniskajos bēniņos atbilstoši LBN.Jumtu virs 6.stāva	77,337	MWh gadā	8,90

darbnīcām, kāpņu telpām, ieejas mezgļiem, 5. stāva dzīvokļiem, kur nav lodžijas, siltināšana ar 250 mm izolācijas materiālu  $\leq 37$ . klase, ar sekojošu kausētā seguma ieklāšanu 2 kārtās, sasniedzot  $U \leq 0,132 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Kausēto virsmu malu apdare ar skārda lāseņiem un parapetiem. Deflektoru uzstādīšana ventilācijas kanāliem. Durvju izejai uz jumta nomaīņa  $U \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Ēkas garsienas, kāpņu telpu sienu, lodžiju sienu uz dzīvokļu pusi siltināšana ar akmens vati vai ekvivalentu SSM 150 mm biezumā ( $\lambda_d \leq 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Pirms garsienas siltināšanas izlīdzināt paneļu plaknes ar analoģu izolāciju. Ēkas gala, sekciju nobīdes, darbnīcu izbūvi, sienu siltinājums 200 mm biezumā, sasniedzot  $U_{s1} \leq 0,205 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{s2} \leq 0,231 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{s3} \leq 0,234 \text{ W/m}^2\text{K}$   $\psi \leq 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ , siltināšanu veicot pielietojot ventilējamās fasādes. Logu/durvju ailu, siltināšana ar akmens vati vai ekvivalentu SSM 30-50 mm biezumā ( $\lambda_d \leq 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), iepriekš sagatavojot aillas, nepieciešamības gadījumā veicot ailu atkalšanu, izlīdzināšanu ar apmetumu, un montāžas šuvju hermetizāciju, iestrādājot pretkondensāta lentas. Pilastrus un lodžiju starpsienas nesiltajā zonā, siltināt 50 mm biezumā. Bojātā izolācijas materiāla nomaīņa mainītajiem PVC logiem. Pasākuma realizācijas laikā pievērst uzmanību lodžiju pieslēgumiem pie ārsienām. Veikt lodžiju grīdu virsmu hidroizolāciju, novēršot mitruma iekļūšanu ārsienās. gaisa apmaiņas  $n=0,52 \text{ 1/h}$  zonā, saules ieguvumi  $9,27 \text{ kWh/m}^2\text{K}$ .

200,033 MWh gadā 23,01

Pagrabstāva cokola 1.0 m zem apmales līmeņa un virszemes daļas siltināšana ar paaugstinātas mitrumizturības XPS polistirola ( $\lambda_d \leq 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plāksnēm 100 mm biezumā, sasniedzot  $U_{\text{pamati virsz.}} = 0,339 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $U_{\text{pamati zemz.}} = 0,224 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Veikt pamatu hidroizolāciju, iepriekš novēršot konstrukciju defektus un lietussūdens iekļūšanu pamatos. Apmales atjaunošana pa ēkas perimetru. Durvju uzstādīšana pagraba kāpņu telpās. Ventilācijas restu un gaismas šahtu logu nomaīņa cokola daļā ( $\lambda_d \leq 0,1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), nodrošināt pagrabstāva ventilāciju atbilstoši LBN prasībām. Pagrabstāva pārseguma siltināšana ar cietām akmensvates lamelēm 100 mm biezumā. ( $\lambda_d \leq 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), sasniedzot  $U_{\text{grīda\_tot}} = 0,206 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $\psi \leq 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$  (saistīts pasākums ar cokola siltināšanu plānotā rezultāta sasniegšanai). Pareizs komunikāciju un jaudas kabeļu izvietojums un stiprinājums siltinājuma zonā. Temperat.pazemin.pagrabā par 2,0 oC. Bojātā cokola apmetuma izlīdzināšana pirms siltināšanas

17,28 MWh gadā 1,99

Ventilācijas vertikālo šahtu tīrīšana, nepieciešamības gadījumā to paplašināšana. Ventilācijas gaisa pieplūdes vārstu ar mitruma un temperatūras sensoriem montāža ārsienās, nodrošinot gaisa vienmērīgu, kontrolējamu un sabalansētu pieplūdi dzīvokļos (Fresh F100 Thermo vai ekvivalents. Vārstu montāža logu vērtņēs Aereco EMM vai ekv. Projekta autori var ierosināt citus priekšlikumus, bet gaisa apmaiņa ēkā kopumā nedrīkst būt zemāka par  $n=0.65$  1/h zonā). Veiktie uzlabojumi nedod siltumenerģijas ietaupījumu, bet veicami obligāti, lai uzlabotu mikroklimatu iekšējās un samazinātu mitruma saturu gaisā

-41,133 MWh gadā -4,73

Siltummezgla sakārtošana, cauruļvadu siltināšana siltummezglā un pagrabstāvā, izmantojot atbilstošus siltumizolācijas materiālus (kvalitatīva siltumizolācijas čaulu ar atstarojošo pārklājumu izbūve 50 mm biezumā). nenomainīto radiatoru nomainīšana; šuntējošo apvadu ierīkošana radiatoriem, termostātisko vārstu un galvu uzstādīšana. Bojāto guļvadu un stāvvadu maiņa, Individuālo siltuma patēriņa skaitītāju uzstādīšana uz radiatoriem dzīvokļos (nav obligāts, veicams kā papildus pasākums pēc dzīvokļu īpašnieku vēlmēm), temperatūra pagrabā telpās. 90°C. Siltuma ieguvumu palielināšanās. Siltummezgla vadības pilnveidošana, piemērojot nakts režīma funkciju ar pazeminātu temperatūru. Aprēķiniem pieņemts, ka vidējā aprēķina temperatūra nemainās, bet visā ēkā ir sabalansēta.

Karstā ūdens apgādes sistēmas rekonstrukcija, veicot cauruļvadu siltināšanu ar rūpnieciskām izolācijas čaulām ar biezumu 50 mm, stāvvadu un guļvadu maiņa, siltināšana pagrabā un bēniņos. Veicot šos pasākumus uz siltuma pārvades rēķina var plānot iekonomēt 10% no karstā ūdens patēriņa.

33,756 MWh gadā 3,88

**KOPĀ 319,719 36,78**

Precīzus norādījumus par veicamajiem darbiem un attiecīgajiem enerģijas ietaupījumiem, skatīt „Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievadvērtībām”.

## Projekta ietvaros veicamie darbi

### ARHITEKTŪRAS DAĻA

#### 1. Ēkas siltināšana un apdares izveide:

1.1. Cokola siltināšana ar ekstrudētu putu polistirolu ( $\lambda \leq 0,036$  W/(mK)),  $b=100$  mm, izveidojot dekoratīvo apmetuma apdari. Pirms atrakšanas nepieciešamības gadījumā tuvumā esošos kabeļus ievietot aizsargčaulās, inženiertīklu tuvumā rakt ar rokas instrumentiem.

1.2. Ēkas ārsienas siltināšana ar akmens vates siltumizolācijas plāksnēm ( $\lambda \leq 0,037$  W/(mK)),  $b=150$  mm (garensienas), 200 mm (gala sienas) un 50 mm (pilastris), izveidojot ventilējamas fasādes sistēmu ar

- masā krāsotu šķiedrcementa plākšņu apdari. Lodžijām, kāpņu telpām un jumta izbūvju sienām izveidot masā tonēta dekoratīva struktūrapmetuma apdari
- 1.3. Logu ailu siltināšana izmantojot akmens vates siltumizolācijas plāksnes ( $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$ ) 30-50 mm biezumā, izveidojot ventilējamās fasādes sistēmu ar masā krāsotu šķiedrcementa plākšņu apdari.
  - 1.4. Bēniņu grīdas siltināšana ar beramo akmens vati ( $\lambda \leq 0,049 \text{ W/(mK)}$ ),  $b=300\text{mm}$ , izbūvēt loka laipu konstrukcijas.
  - 1.5. Kāpņu telpu pārseguma, 5. stāva lodžiju jumta un jumta izbūvju siltināšana ar cietajām akmens vates plāksnēm ( $\lambda \leq 0,038 \text{ W/(mK)}$ ),  $b=250\text{mm}$ .
  2. Jumta seguma nomaiņa un jumta elementu atjaunošana:
    - 2.1. Jauna jumta seguma – kausējamais ruļļmateriāls, uzstādīšana
    - 2.2. Ventilācijas kanālu tīrīšana, apmešana, gruntēšana un krāsošana. Rotējošo deflektoru uzstādīšana.
    - 2.3. Jumta tekņu nomaiņa
    - 2.4. Drošības barjeru uzstādīšana pa perimetru, atjaunojot parapetus un dzegas.
    - 2.5. Ugunsdzēsības kāpņu uzstādīšana pie jumta izbūvēm.
  3. Ailu aizpildījuma nomaiņa:
    - 3.1. Daļēja dzīvokļu logu un pilnīga kāpņu telpas logu nomaiņa fasādē; pagraba ventilācijas restu uzstādīšana esošajās ventilācijas ailēs.
    - 3.2. Ieejas, vējtvera, siltummezgla, atkritumu mezgla durvju nomaiņa. Bēniņu un jumta lūku nomaiņa. Bēniņu lūkas samazināšana līdz izmēram 650x950mm.
  4. Citi darbi:
    - 4.1. Ieejas jumtiņa siltināšana
    - 4.2. Kāpņu telpas sienu, griestu, margu atjaunošana – krāsošana. Nepieciešamības gadījumā atjaunot grīdas segumu.
    - 4.3. Gaismas aku atjaunošana, jaunu restu uzstādīšana
    - 4.4. Lietus ūdens novadjoslas izveide no betona bruģakmens, betona reņu uzstādīšana zem lietus ūdens notekām.
    - 4.5. Kāpņu telpu šķērssienu un citu plaisu remonts.
    - 4.6. Pagraba ieeju esošo atbalsta sienu un kāpņu demontāža un jaunu izbūve.
    - 4.7. Lodžiju margu remonts, papildkarkasa izbūve plākšņu stiprināšanai un jauna margu apšuvuma izveide
    - 4.8. Easy vent vai analoģu ventilācijas iekārtu uzstādīšana dzīvokļos.
    - 4.9. Bēniņu stikla bloku demontāža, ailu aizmūrēšana ar gāzbetona blokiem, atstājot ailes bēniņu ventilācijas restēm. Bēniņu ventilācijas restu uzstādīšana.
    - 4.10. Gāzes ievadu ēkā atvēršana virs projektētās siltumizolācijas
    - 4.11. Elektro sadales skapju atcelšana no ēkas, skatīt projekta EL sadaļu.

## **INŽENIERISINĀJUMU DAĻA**

### **Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana**

Projekta ietvaros jāveic apkures sistēmas atjaunošana. Paredzēta esošās Ventilācijas sistēmas tīrīšana, mezglu atjaunošana pēc nepieciešamības.

Sīkākus norādījumus skatīt projekta AVK sadaļā.

### **Ūdensapgāde un kanalizācija**

Projektā paredzēts atjaunot ūdens apgādes un iekšējās sadzīves kanalizācijas sistēmas, kā arī iekšējo lietus ūdens kanalizācijas sistēmu.

Sīkākus norādījumus skatīt projekta UK sadaļā

### **Elektroapgāde**

Projektā paredzēta elektroinstalācijas sakārtošana pagraba stāvā instalāciju pārceļot virs projektētā siltumizolācijas slāņa un nomainot nolietotos instalācijas posmus. Kāpņu telpās tiek atjaunota elektroinstalācija un uzstādīti LED gaismas ķermeņi ar krēslas sensoru. Jauns apgaismojums tiek uzstādīts pie vējtveru durvīm, kā arī tiek ierīkots apgaismojums pie ēkas numuru zīmēm. Projektā paredzēta zibensaizsardzības sistēmas izveide, kā arī elektrosadales skapju atvēršana no fasādes.

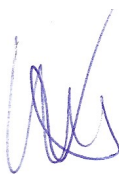
Sīkākus norādījumus skatīt projekta EL sadaļā.



### **Īpašās piezīmes**

1. Projektā dotās atsauces uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes standarts. Būvorganizācija un pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir analogi, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam. Izmaiņas saskaņot ar projekta autoriem un pasūtītāju.
2. Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.
3. Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezgla risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem un pasūtītāju.
4. Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt, vadoties pēc projekta rasējumiem un situācijas objektā. Precizējot apjomus, izmaiņas saskaņot ar pasūtītāju pirms līguma slēgšanas. Būvuzņēmējam pirms galējās būvniecības tāmes izstrādes iepazīties ar objektu un veikt papildus apsekošanu būvniecības darbu un materiālu apjomu precizēšanai.
5. Logu enkurojuma, remontsastāva javu materiālu apjomi projektā nav norādīti.
6. Par precīzu siltumizolācijas, fasādes apdares lokšņu izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas un apdares lokšņu ražotājiem.
7. Inženiertīklu atjaunošanu veikt saskaņā ar inženierbūvju pārbūves projektā dotiem risinājumiem un norādījumiem.
8. Visus konstrukciju stiprinājumus izvēlēties atbilstoši lietošanas veidam, stiprinājuma pamatnēm, nestspējas nosacījumiem. Stingri ievērot ražotāju norādījumus pie stiprinājumu izpildes.
9. Visus izmērus pārbaudīt objektā uz vietas. Ja pārmērot rodas pretrunas, kas traucē mezglu realizāciju, kontaktēties ar projekta autoriem.
10. Pirms pagraba griestu atjaunošanas darbu uzsākšanas veikt esošo „Tet” kabeļu atvienošanu no griestiem un sienām, ieguldot tos penāļos vai izmantojot cita veida aizsargus (ja nepieciešams) un pēc siltināšanas darbu pabeigšanu stiprināt virs siltumizolācijas slāņa, nodrošinot piekļuvi pie stāvvadiem, kabeļu pagriezienu vietām, un sadales skapi, ekspluatācijas un remonta darbu veikšanai. Pēc darbu pabeigšanas nodot izpilddokumentāciju ar sakaru tīkla izvietojumu pagraba plānā.
11. Gāzes ievadu atvērīšanu no fasādes veikt AS “GASO” pārstāvjiem.

Sastādīja:



**Kaspars Veide**

Būvprojekta vadītājs:

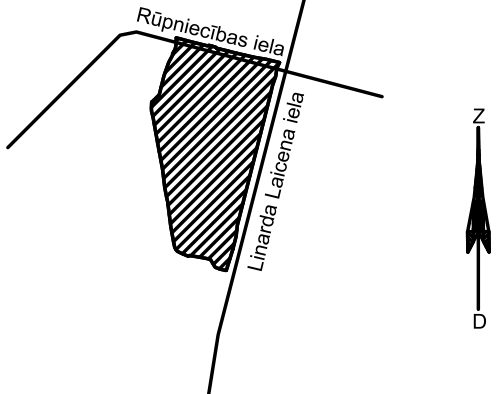


**Guntis Kārklis**

Arhitekta prakses sertifikāta  
Nr. 1-00790



OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



Vispārīga informācija

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas (zemes kadastra nr. 9601 011 2707, būves kadastra apzīmējums 9601 011 2707 001), Linarda Laicena ielā 12, Valmierā fasādes apliecinājuma karte izstrādāta pēc SIA „Valmieras namsaimnieks” Reģ. Nr. 44103022271 pasūtījuma un piedāvētās dokumentācijas.

- Būvprojekta izstrādē izmantoti sekojoši izpētes materiāli:
- SIA „Erteks” izstrādātais ēkas energoaudita pārskats;
  - SIA „Balls un melns” izstrādātais tehniskā (vizuālā) apsekojuma atzinums;
  - SIA „Vidzemes mēmiņi” izstrādātais topogrāfiskais plāns.

Tika veikts vienkāršotais un instrumentālais objekta uzmērījums dabā. Visi izņemamie materiāli sagatavoti atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Vispārīgā informācija un norādījumi:

- Šie norādījumi attiecas uz visām lapām šajā skanojamo lapu sarakstā.
- Izmēri mērkēdēs doti (mm).
- Izmēri augstuma atzīmēs doti (m).
- Platības dotas (m²).
- Par nosacīto atzīmi ±0.000 pieņemts ēkas 1.stāva esošais grīdas līmenis.
- Šis projekts izstrādāts projekta rakstlaikumā norādītajam objektam. Rasējumu komplekta saņēmējs piekrīt, ka dotais projekts un tā daļas netiks izmantotas citu objektu projektēšanai un celtniecībai bez saskaņošanas ar SIA „BALTS UN MELNS”.
- Informācija par projektēto apjomu kompleksi ietverta būvprojekta visās daļās, kas nav izņemamas atsevišķi vai nepilnā komplektā.
- Rasējumus skatīt kopā ar skaidrojošo aprakstu.
- Būvuzņēmējam, pirms jebkuru darbu uzsākšanas, jāiepazīstas ar rasējumu sniegtajiem izmēriem. Neatbilstības vai trūkumu gadījumā pirms darbu uzsākšanas vērsties pie projekta autoriem neskaidriību novēršanai.
- Aizliegts raksturīgos izmērus noteikt pēc mēroga rasējumā! Jālasa rakstītie izmēri. Neskaidriību vai jautājumu gadījumā vērsties pie projekta autoriem.
- Visi izmēri pārbaudāmi un precizējami objektā uz vietas. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par dabā esošo izmēru pārbaudi.
- Gadījumā, ja konstatētas atkāpes no projekta, par to nekavējoties jāinformē attiecīgās būvprojekta daļas vadītājs.
- Jebkuras izmaiņas projektā būvniecības laikā pirms to realizācijas jāaskaņo ar projekta autoriem. Būvprojekta vadītāju un tehniskā projekta katras daļas vadītāju.
- Atsauces uz konkrētiem būvmateriāliem vai piegādātājiem, nozīmē tikai šo būvmateriālu vai piegādājamo pakalpojumu kvalitāti un tehnisko rādītāju nepieciešamību, tie var tikt nomainīti ar ekvivalentiem materiāliem ar līdzvērtīgām tehniskām īpašībām, kas atbilst pastāvošajiem Latvijas standartiem, iepriekš saskaņojot tos ar attiecīgās būvprojekta sadaļas vadītāju.

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS:

- 09.07.2013. Būvniecības likums
- 06.12.2012. Ēku energoefektivitātes likums
- 19.08.2014. MK not. Nr.500 Vispārīgie būvnoteikumi
- 22.12.2009. MK not. Nr.326 Būvju klasifikācijas noteikumi
- 02.09.2014. MK not. Nr.529 Ēku būvnoteikumi
- 30.06.2015. MK not. Nr.339 LBN 002-15 Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika
- 30.06.2015. MK not. Nr.333 LBN 201-15 Būvju ugunsdrošība
- 09.06.2015. MK not. Nr.545 LBN 202-18 Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana
- 03.06.2015. MK not. Nr.340 LBN 211-15 Dzīvojamās ēkas
- 30.06.2015. MK not. Nr.332 LBN 221-15 Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija
- 16.06.2015. MK not. Nr.310 LBN 231-15 Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija

- un citi normatīvie dokumenti, kas nav uzskaitīti

Gāzes ievadu atvērīt no fasādes pieteikamā attālumā, lai tas netraucētu sienas siltinājuma un apdares izbūvi. Pirms darbu veikšanas veikt visus nepieciešamos skanojumus ar AS “GASO”. Darbus veic AS “GASO” vai cits sertificēts būvuzņēmējs, ja tas ir pieļaujams.

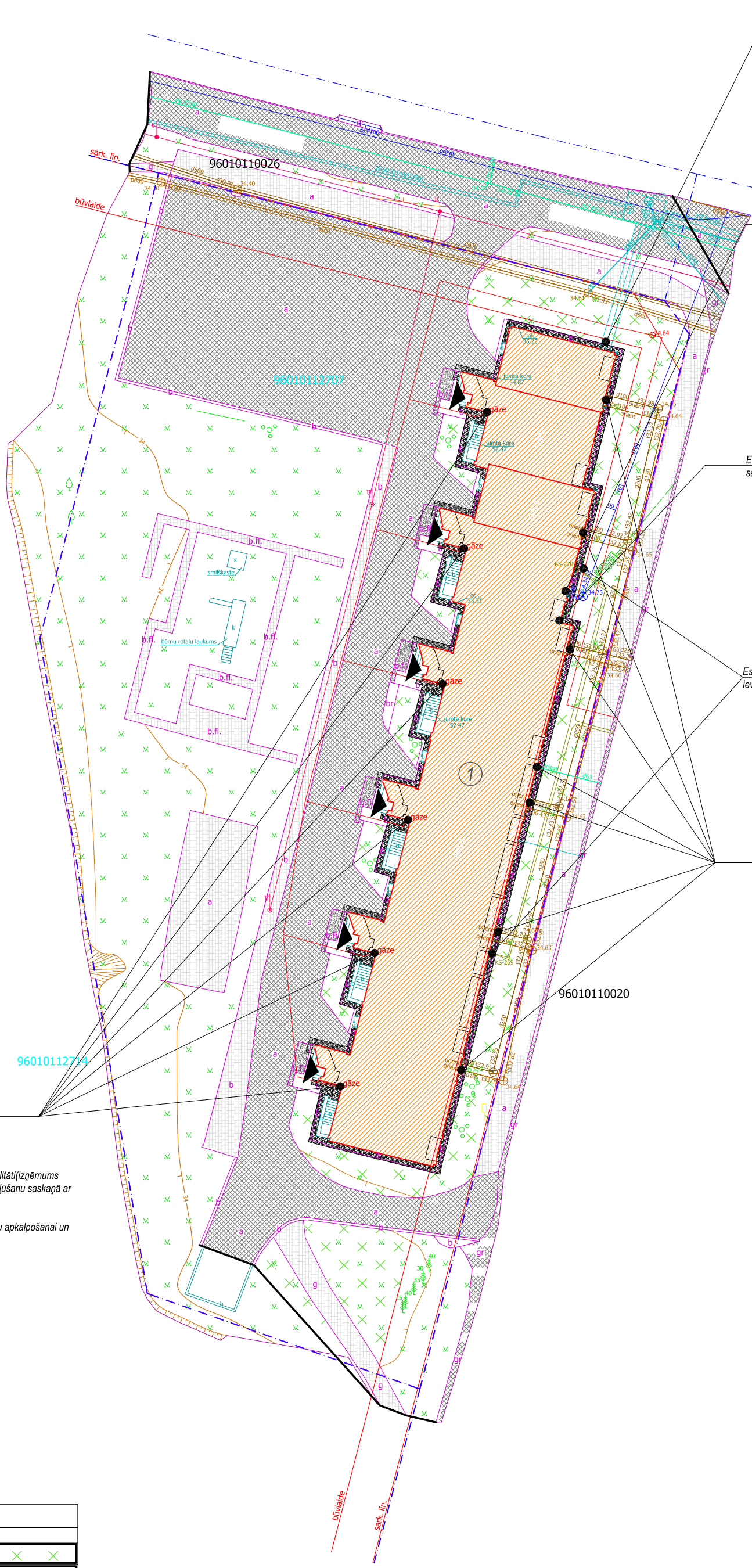
Būvdarbu izpildes laikā ievērot sekojošus norādījumus:

- Nodrošināt esošās komunikācijas aizsardzību, nepārtraukt tās funkcionalitāti (izņēmums pieļaujams gāzes vadu atceļšanas darbu veikšanas laikā), saglabāt piekļūšanu saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu”;
- Darbus gāzes vadu tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu uzņēmuma “GASO” darbiniekiem tīklu apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā;

ĒKAI PIESAISTĪTĀ ZEMES GABALA EKSPLIKĀCIJA UN TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI	
Zemesgabala kadastra numurs	9601 011 2707
Kopējā platība, m²	7164
Piebraucamo ceļu platība (zemesgabalā), m²	884,7
Autostāvvietas platība (zemesgabalā), m²	999,3
Gājēju ceļu platība (zemesgabalā), m²	181,1
Apbūves blīvums	21,1 %
Apbūves intensitāte	77,2 %
Brīvā zālā teritorija, m²	3769,6
	52,6%

ĒKAS EKSPLIKĀCIJA UN TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI	
Kadastra apzīmējums	9601 011 2707 001
Nosaukums	Dzīvojamā ēka
Adrese	Linarda Laicena ielā 12, Valmiera
Būves galvenais lietošanas veids (atbilstoši MK noteikumiem Nr.326 “Būvju klasifikācijas noteikumi”)	1122 triju vai vairāku dzīvokļu mājas
Būves ugunsnoturības pakāpe	U2a
Virszemes stāvu skaits	5 (+jūmta izbūves)
Pazemes stāvu skaits	1
Dzīvokļu skaits	80
Ēkas grupa	II
Apbūves laukums, m²	1510,4
Būvtilpums, m3	23767
Kopējā platība, m²	6476,6
	Dzīvokļu platība, m² 4492,2
	Koplietošanas palīgterpju platība, m² 1984,4

APZĪMĒJUMI			
Ēkas kadastra numurs: 6409 003 0097 001			
Atjaunojamā ēka	①	Atjaunojamais zāliens	✕ ✕
Blakus apbūve		Zemes vienību robežas	— — — —
Esošie gājēju celiņi		Ēkai piesaistītā zemes gabala robeža	— — — —
Esošie piebraucamie ceļi		Esošās ieejas ēkā	▲
Betona flīžu ielevis		Projektējamā betona bruģa ēkas apmale, b=700mm	



Esošajai ēkai ir SIA “Valmieras ūdens” siltumtrases pieslēgums. Būvdarbu izpildes laikā ievērot sekojošus norādījumus:

- Nodrošināt esošo komunikāciju aizsardzību, nepārtraukt tās funkcionalitāti, saglabāt piekļūšanu saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu”;
- Darbus trases tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu uzņēmuma “Valmieras ūdens” darbiniekiem tīklu apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā;
- Pirms darbu uzsākšanas informēt SIA “Valmieras ūdens” pārstāvi, nepieciešamības gadījumā darbus veikt SIA “Valmieras ūdens” pārstāvja klātbūtnē.

Esošajai ēkai ir SIA “TET” sakaru komunikācijas pieslēgums. Būvdarbu izpildes laikā ievērot sekojošus norādījumus:

- Nodrošināt esošās sakaru komunikācijas aizsardzību, nepārtraukt tās funkcionalitāti, saglabāt piekļūšanu saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu un Elektronisko sakaru likumu”;
- Darbus komunikācijas tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu uzņēmuma “TET” darbiniekiem telekomunikāciju tīklu apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā;
- Pirms darbu uzsākšanas informēt SIA “Tet” pārstāvi, nepieciešamības gadījumā darbus veikt SIA “Tet” pārstāvja klātbūtnē.

Esošajai ēkai ir SIA “Mikronet” un SIA “Nova” sakaru komunikāciju pieslēgums. Elektronisko sakaru gaisvadu piekārskabeļi tiek ievadīti ēkas bēniņos, kā arī uz jumta.

- Nodrošināt esošo sakaru komunikāciju aizsardzību, nepārtraukt to funkcionalitāti, saglabāt piekļūšanu saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu un Elektronisko sakaru likumu”;
- Darbus komunikācijas tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu uzņēmuma SIA “Mikronet” un SIA “Nova” darbiniekiem telekomunikāciju tīklu apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā;
- Pirms darbu uzsākšanas informēt komunikāciju turētāju pārstāvi, nepieciešamības gadījumā darbus veikt SIA “Mikronet” un SIA “Nova” pārstāvju klātbūtnē.
- Nepieciešamības gadījumā kabeļus pasargāt, ieguldīt tos penāļos vai izmantot cita veida aizsargus un pēc siltināšanas darbu pabeigšanu stiprināt virs siltumizolācijas slāņa, nodrošinot piekļuvi pie stāvvadiem, kabeļu pagriezienu vietām, un sadales skapjiem, ekspluatācijas un remonta darbu veikšanai.

Esošo AS “Sadales tīkls” sadales skapi atvērīt no fasādes, skatīt ELT sadaļu. Būvdarbu izpildes laikā ievērot sekojošus norādījumus:

- Nodrošināt esošās komunikācijas ievada aizsardzību, siltināšanas darbu laikā nepārtraukt tā funkcionalitāti (izņēmums pieļaujams sadales skapja pārceļšanas darbu brīdī), saglabāt piekļūšanu.
- Darbus komunikācijas tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu AS “Sadales tīkls” darbiniekiem komunikācijas apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā.

Esošajai ēkai ir SIA “Valmieras ūdens” ūdensapgādes un kanalizācijas pieslēgumi. Būvdarbu izpildes laikā ievērot sekojošus norādījumus:

- Nodrošināt esošo komunikāciju aizsardzību, nepārtraukt tās funkcionalitāti, saglabāt piekļūšanu saskaņā ar “Aizsargjoslu likumu”;
- Darbus komunikāciju tuvumā izpildīt ar rokām, nepieļaujot mehānismus;
- Nodrošināt netraucētu piekļūšanu uzņēmuma “Valmieras ūdens” darbiniekiem tīklu apkalpošanai un nomaigai nepieciešamības gadījumā;
- Pirms darbu uzsākšanas informēt SIA “Valmieras ūdens” pārstāvi, nepieciešamības gadījumā darbus veikt SIA “Valmieras ūdens” pārstāvja klātbūtnē.

NORĀDĪJUMI PAR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM:

Veicot cokolu sienu siltināšanu, jāveic rakšanas darbi pa ēkas perimetru. Veicot rakšanas darbus jāievēro sekojošus nosacījumus:

- Jānodrošina esošo tīklu aizsardzība, nepārtrauktas sakaru tīkla elementu darbības nodrošināšanai.
- Būvdarbu veicējam jāsaņem visas nepieciešamās atļaujas saskaņojot ar attiecīgajām institūcijām, tostarp no ēkas inženiertīklu turētājiem.
- Par darbu veikšanu atbildīgajai personai pirms darbu sākuma jānosaka darbu vieta inženierkomunikāciju dienestu pārstāvji, kopā ar tiem jānosaka inženiertīklu izvietojums un jāveic pasākumi, kas nodrošina to pilnīgu saglabāšanu.
- Rakšanas darbu veikšanas vietā, pie atbildīgā darbu vadītāja vai personas, kas viņu aizvieto, jābūt rakšanas darbu atļaujai (būvātļaujai), akceptētam būvprojektam, saskaņotai tehniskajai shēmai vai atbilstoši normatīvajiem aktiem saskaņotai labiekārtojuma izveidošanas (izvietošanas) vai urbumu izvietojuma dokumentācijai.
- Veicot darbus ievērot LR “Aizsargjoslu likumā”, 2014.gada oktobra MK noteikumu Nr.500, 501, 502 noteiktās prasības. Aizsargjoslas aizliegts veikt zemes rakšanas darbus ar tehniku un triecienmehānismiem, ierīkot mašīnu un mehānismu stāvvietas.
- Inženierkomunikāciju īpašnieku uzņēmuma darbiniekiem jānodrošina piekļuve attiecīgajām inženierkomunikācijām, ekspluatācijas, remonta, rekonstrukcijas, avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbu veikšanai.
- Pirms pagraba griestu atjaunošanas darbu uzsākšanas veikt esošo „Tet” kabeļu atvienošanu no griestiem un sienām, ieguldīt tos penāļos vai izmantot citu veida aizsargus (ja nepieciešams) un pēc siltināšanas darbu pabeigšanu stiprināt virs siltumizolācijas slāņa, nodrošinot piekļuvi pie stāvvadiem, kabeļu pagriezienu vietām, un sadales skapi, ekspluatācijas un remonta darbu veikšanai. Pēc darbu pabeigšanas nodot izpildedokumentāciju ar sakaru tīkla izvietojuma pagraba plānā.
- Pēc būvdarbu pabeigšanas atjaunot esošo segumu būvlaukuma teritorijā.

PIEZĪMES:

- Šie norādījumi attiecas uz visām lapām šajā skanojamo lapu sarakstā.
- Izmēri mērkēdēs doti (mm).
- Izmēri augstuma atzīmēs doti (m).
- Platības dotas (m²).
- Šis projekts izstrādāts projekta rakstlaikumā norādītajam objektam. Rasējumu komplekta saņēmējs piekrīt, ka dotais projekts un tā daļas netiks izmantotas citu objektu projektēšanai un celtniecībai bez saskaņošanas ar SIA “BALTS UN MELNS”.
- Rasējumus skatīt kopā ar skaidrojošo aprakstu.
- Neskaidriību vai jautājumu gadījumā vērsties pie projekta autoriem.
- Visi izmēri pārbaudāmi un precizējami objektā uz vietas. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par dabā esošo izmēru pārbaudi. Gadījumā, ja konstatētas atkāpes no projekta, par to nekavējoties jāinformē attiecīgās būvprojekta daļas vadītājs.
- Atsauces uz konkrētiem būvmateriāliem vai piegādātājiem, nozīmē tikai šo būvmateriālu vai piegādājamo pakalpojumu kvalitāti un tehnisko rādītāju nepieciešamību, tie var tikt nomainīti ar ekvivalentiem materiāliem ar līdzvērtīgām tehniskām īpašībām, kas atbilst pastāvošajiem Latvijas standartiem, iepriekš saskaņojot tos ar attiecīgās būvprojekta sadaļas vadītāju.
- Par precīzu, fasādes apdares lokšņu izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

PROJEKTĒTĀJS SIA “BALTS UN MELNS” REG. NR. 40003659614; BŪVK. REG. NR. 1482-R GAUJAS IELĀ 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsummelns.lv			
PASŪTĪTĀJS SIA “Valmieras namsaimnieks” Reģ.Nr. 44103022271 Semināra ielā 2a, Valmiera, LV-4201			
OBJEKTS ENERGOEFECTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANA DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀJĀJĀJĀ Linarda Laicena ielā 12, Valmiera.			
RASEJUMS Ģenerālplāns ar savietotiem ārējiem inženiertīkliem			
BŪVPROJEKTA SADALES VAD:	G. Kārkliņš		07.10.2019
IZSTRĀDĀJA:	K.Veide		07.10.2019
		MĒROGS	1:500
MARKA	GP	LAPA	1/1
PASŪTĪJUMA NR.	11/03/19	ARHĪVA NR.	LL12-FVA-2019