



KULTŪRVĒSTURISKĀ MANTOJUMA ILGTSPĒJĪGA SAGLABĀŠANA, PIELĀGOJOT VĒSTURISKU DZĪVOJAMO KVARTĀLU GANDRĪZ NULLES ENERĢIJAS PRASĪBĀM.

Klāvs Galenieks



RTU
VASSI



VPP-EM-EE-2018/1-0003

ĒKU ENERGOEFĒKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

11.01.2021

ILGTSPĒJĪGA PILSĒTA

KULTŪRVĒSTURISKĀ
MANTOJUMA
SAGLABĀŠANA

SAMAZINĀTA
IETEKME UZ KLIMATU

AUGSTA DZĪVOJAMĀS
VIDES KVALITĀTE

11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTIVITĀTES TEHNOĻĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



VASSI



1. Kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana
vēsturisku dzīvojamo kvartālu reģenerācijā
2. Paņēmienu gandrīz nulles enerģijas rādītāja
sasniegšanai vēsturiskā kvartālā
3. Rīgas vēsturisko kvartālu gandrīz nulles enerģijas
rādītāju sasniegšanas novērtējums

11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTIVITĀTES TEHNOĻOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



KULTŪRVĒSTURISKĀ MANTOJUMA **SAGLABĀŠANA**



Kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanas politika



Jaunas apbūves veidošanas principi

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanas politika

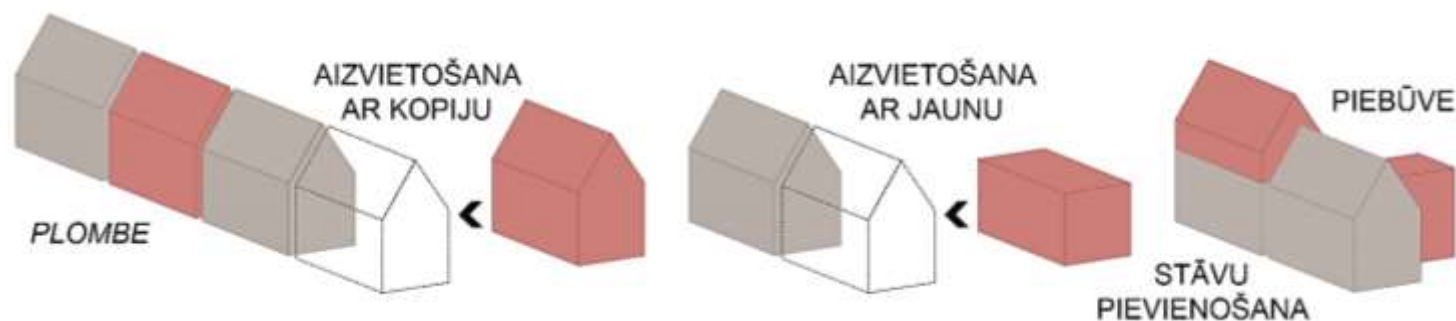
- Normatīvais regulējums aizsardzībai
- Finansiāls atbalsts atjaunošanai
- Sabiedrības izglītošanas programmas, *Baukultur*



11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTIVITĀTES TEHNOĻOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

Jaunas apbūves veidošanas principi vēsturiskos kvartālos



11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTIVĒTES TEHNOĻĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



PAŅĒMIENI GANDRĪZ NULLES ENERĢIJAS RĀDĪTĀJA SASNIEGŠANAI VĒSTURISKĀ DZĪVOJAMĀ KVARTĀLĀ



Energopatēriņa samazināšana



Atjaunojamās enerģijas ieguve

11.01.2021

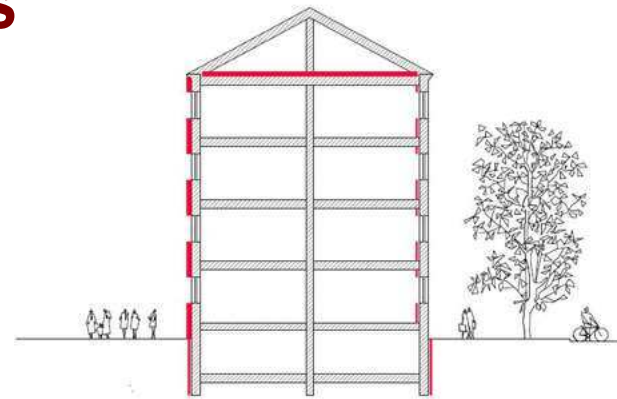
ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Energopatēriņa samazināšanas pasākumi vēsturiskā apbūvē

- Ārējo norobežojošo konstrukciju remonts, blīvēšana, siltināšana
- Gaisa apmaiņas kontrole, ventilācija ar siltumenerģijas atgūšanu



11.01.2021

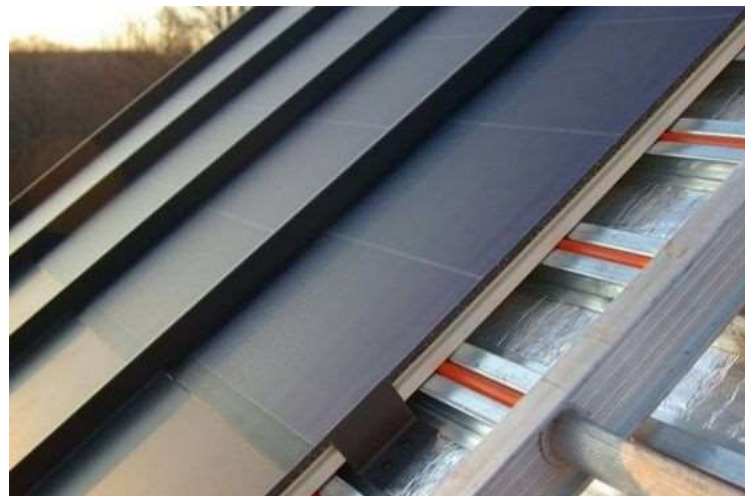
ĒKU ENERGOFĒKŒVITĀTES TEHNOĻĪSKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Atjaunojamo energoresursu izmantošana un ieguve vēsturiskā apbūvē

- Saules enerģijas ieguve
- Energokopiena



11.01.2021

ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



GANDRĪZ NULLES ENERĢIJAS RĀDĪTĀJA SASNIEGŠANAS POTENCIĀLS VĒSTURISKĀ DZĪVOJAMĀ KVARTĀLĀ RĪGĀ



Metodes potenciāla novērtēšanai



Telpiskie risinājumi



Rezultāti

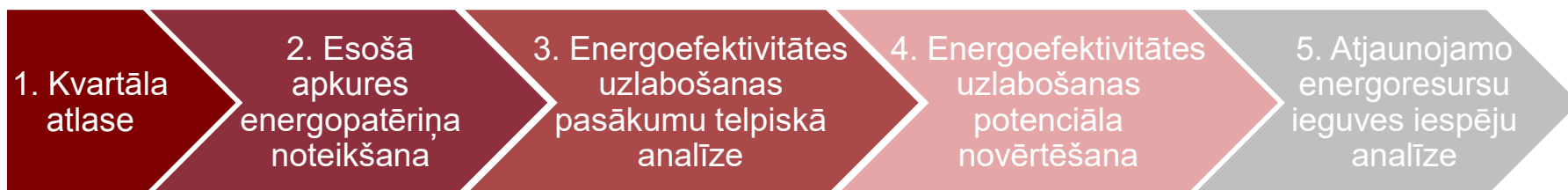
11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Metodes gandrīz nulles enerģijas rādītāja sasniegšanas potenciāla novērtēšanai

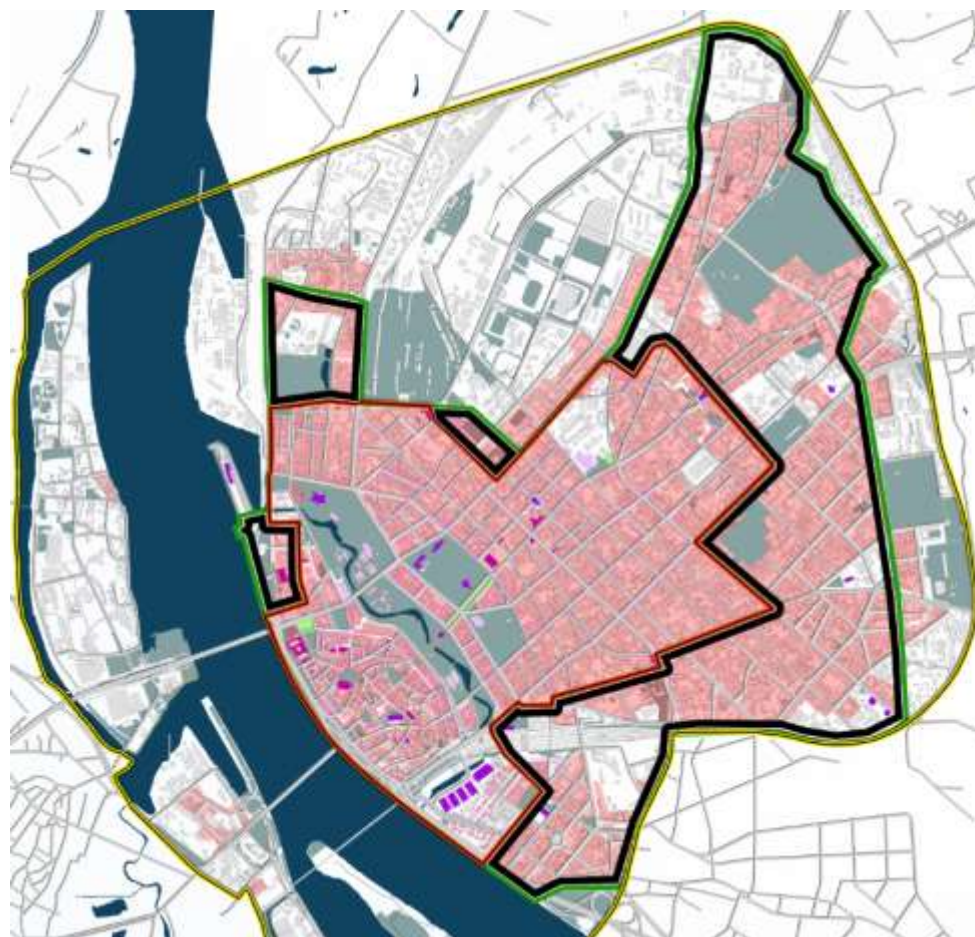


11.01.2021

ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003





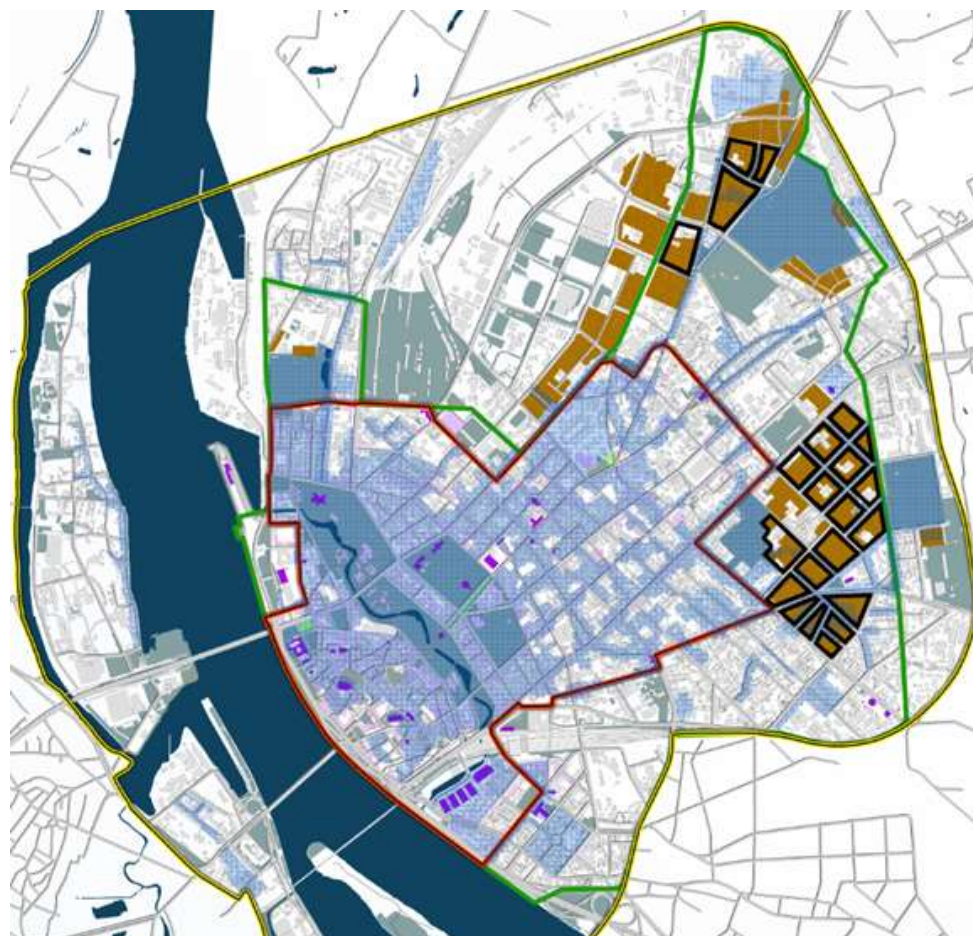
-  UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" aizsardzības zonas robeža
-  UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
-  Valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļu teritorijas "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
-  Perimetrālas apbūves teritorija
-  1. solī atlasītā zona

11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒIVITĀTES TEHNOĻOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003





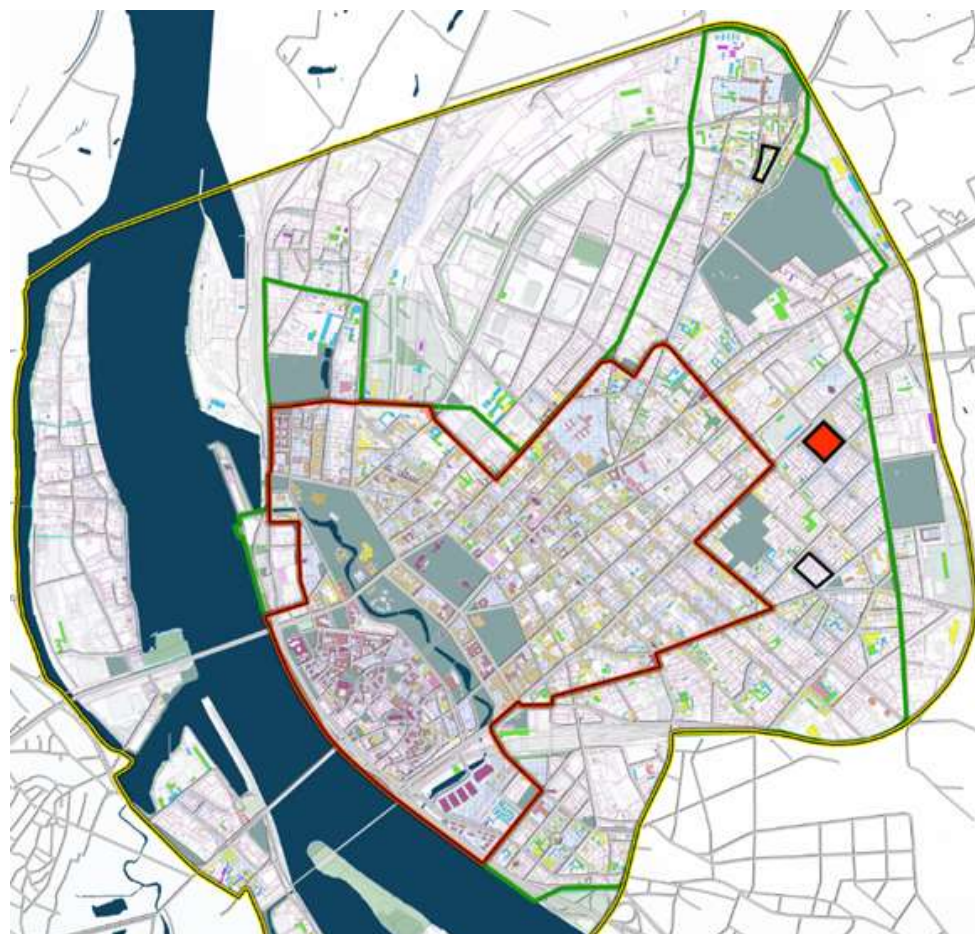
-  UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" aizsardzības zonas robeža
-  UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
-  Valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļu teritorijas "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
-  Dzīvojamās apbūves teritorija
-  Kultūrvēsturiski nozīmīga, autentiska pilsētvides teritorija
-  2. solī atlasītie kvartāli

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003





- UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" aizsardzības zonas robeža
- UNESCO Pasaules mantojuma vietas Nr. 852 "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
- Valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļu teritorijas "Rīgas vēsturiskais centrs" robeža
- 3. solī atlasītie kvartāli
- Pētījumam izvēlētais kvartāls

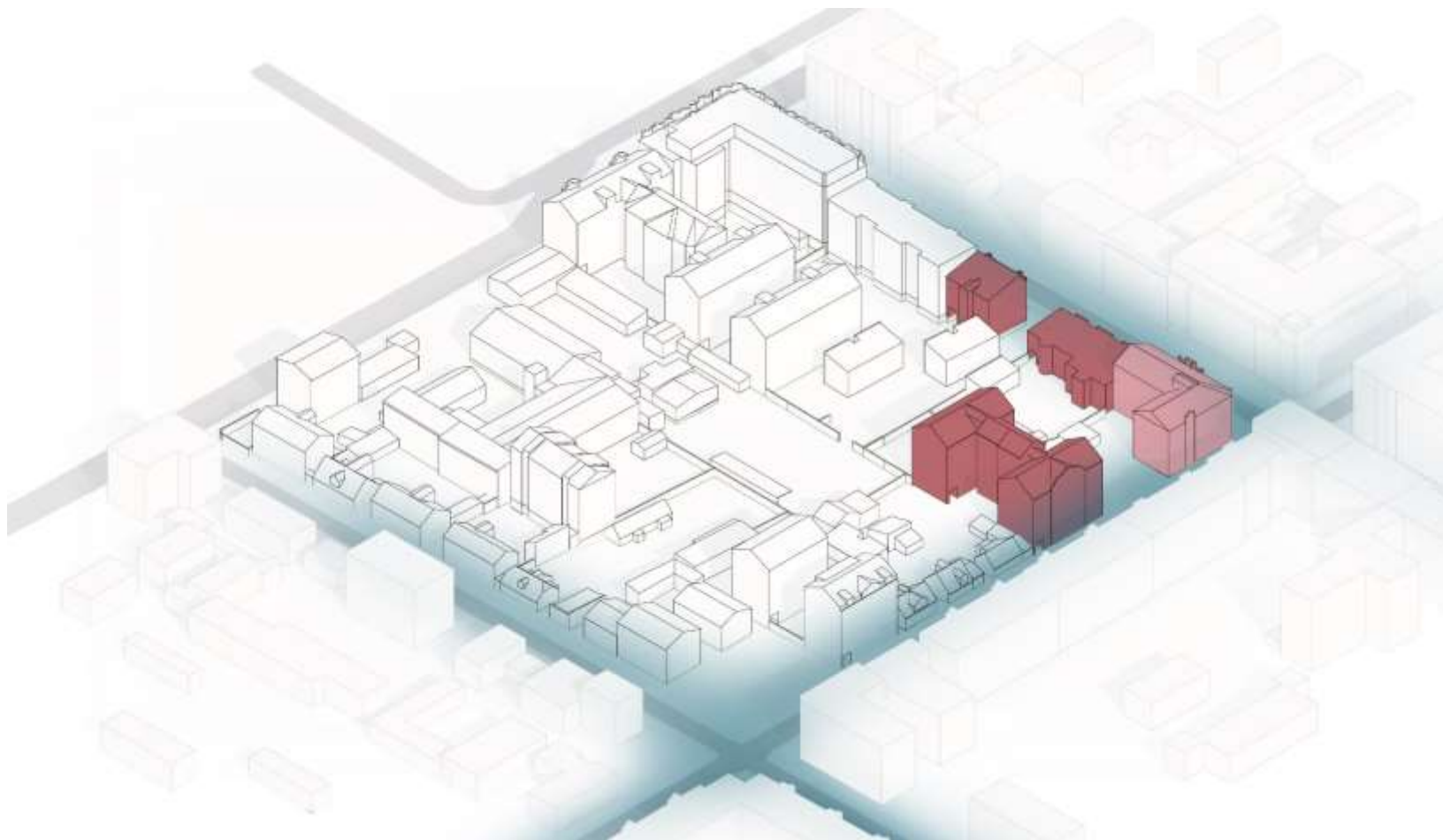
11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Kvartāls



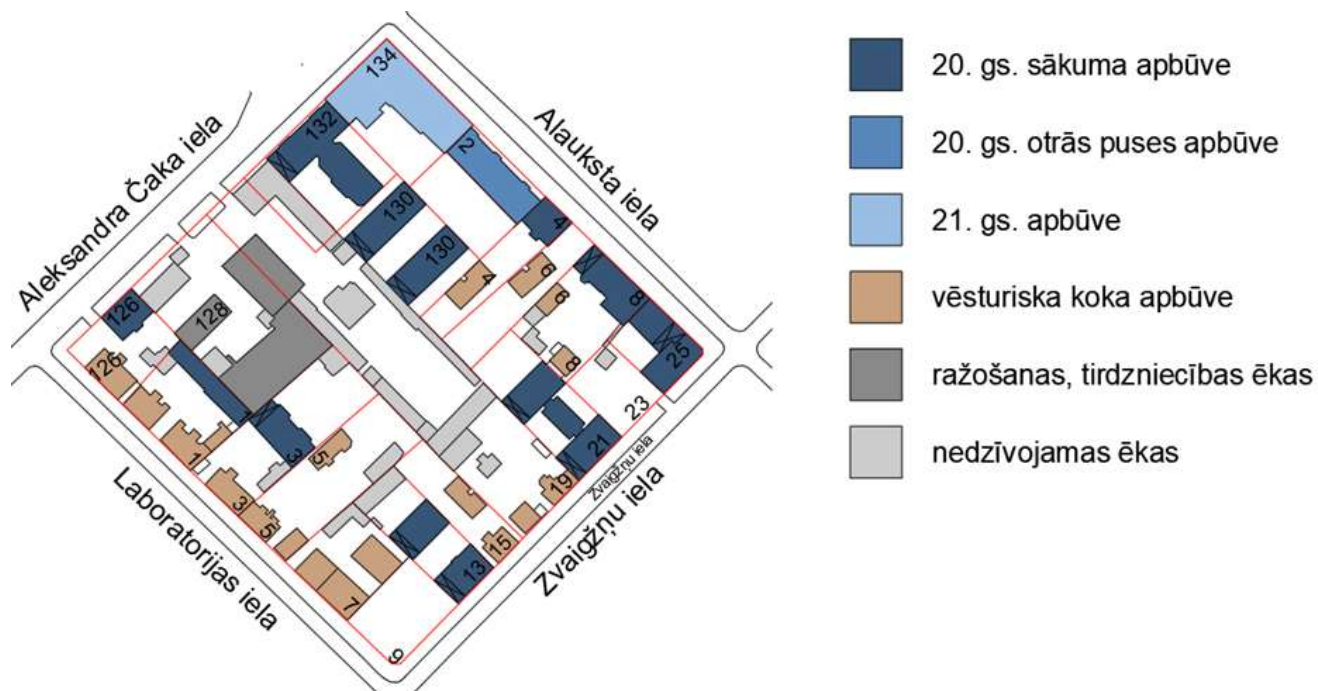
11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Kvartāls



Adrese	A. Čaka 130 k1	A. Čaka 132	A. Čaka 134	Alauksta 2	Zvaigžņu 21	Zvaigžņu 25
kWh/m² gadā	111	125	61	97	109	123

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Telpiskie risinājumi

- Jaunbūves
- Pretugunsmūru un pagalma fasāžu siltināšana
- Jumtu izbūves

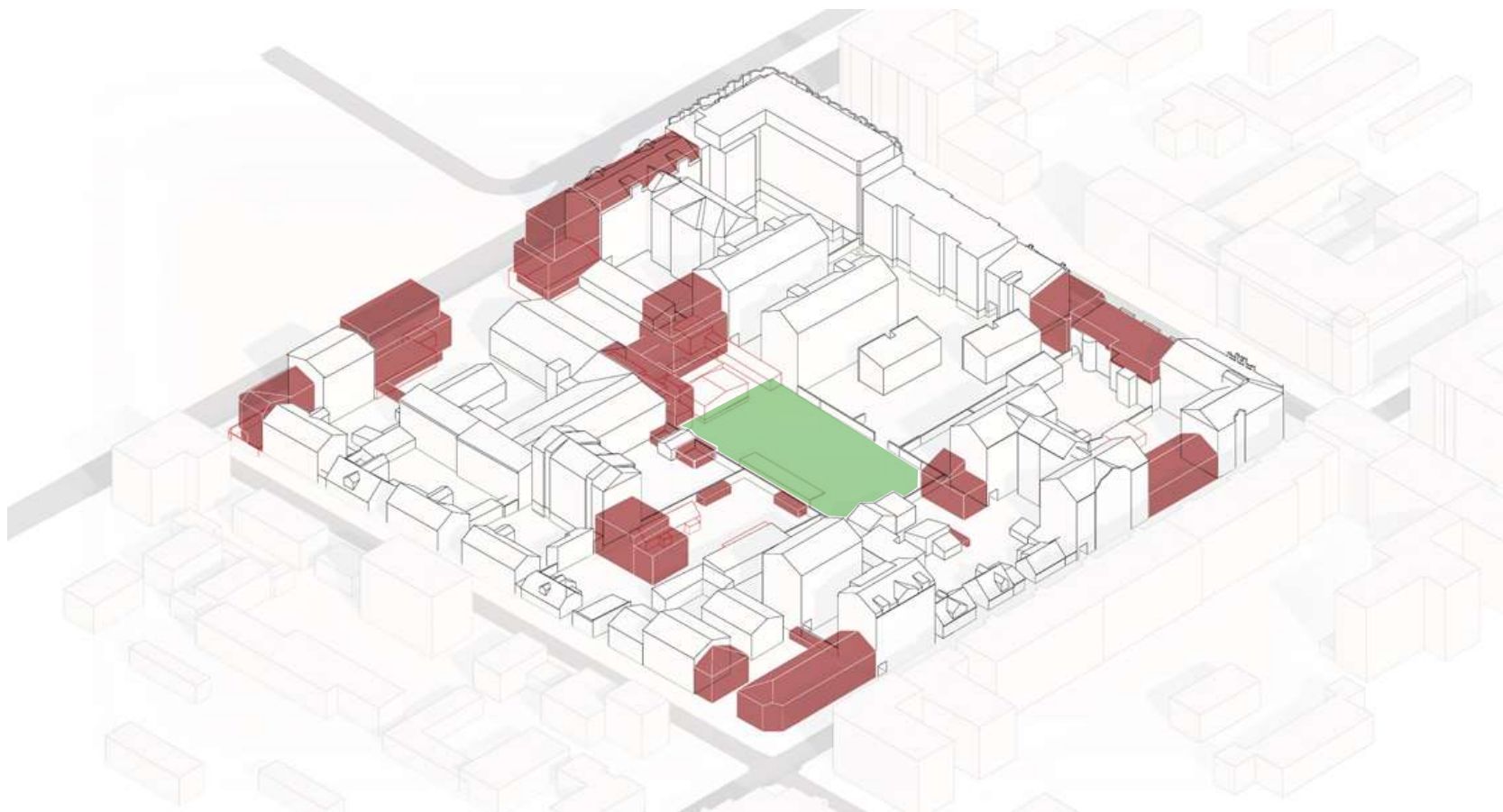


11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒVITĀTES TEHNOĻIŠKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

17

Telpiskie risinājumi



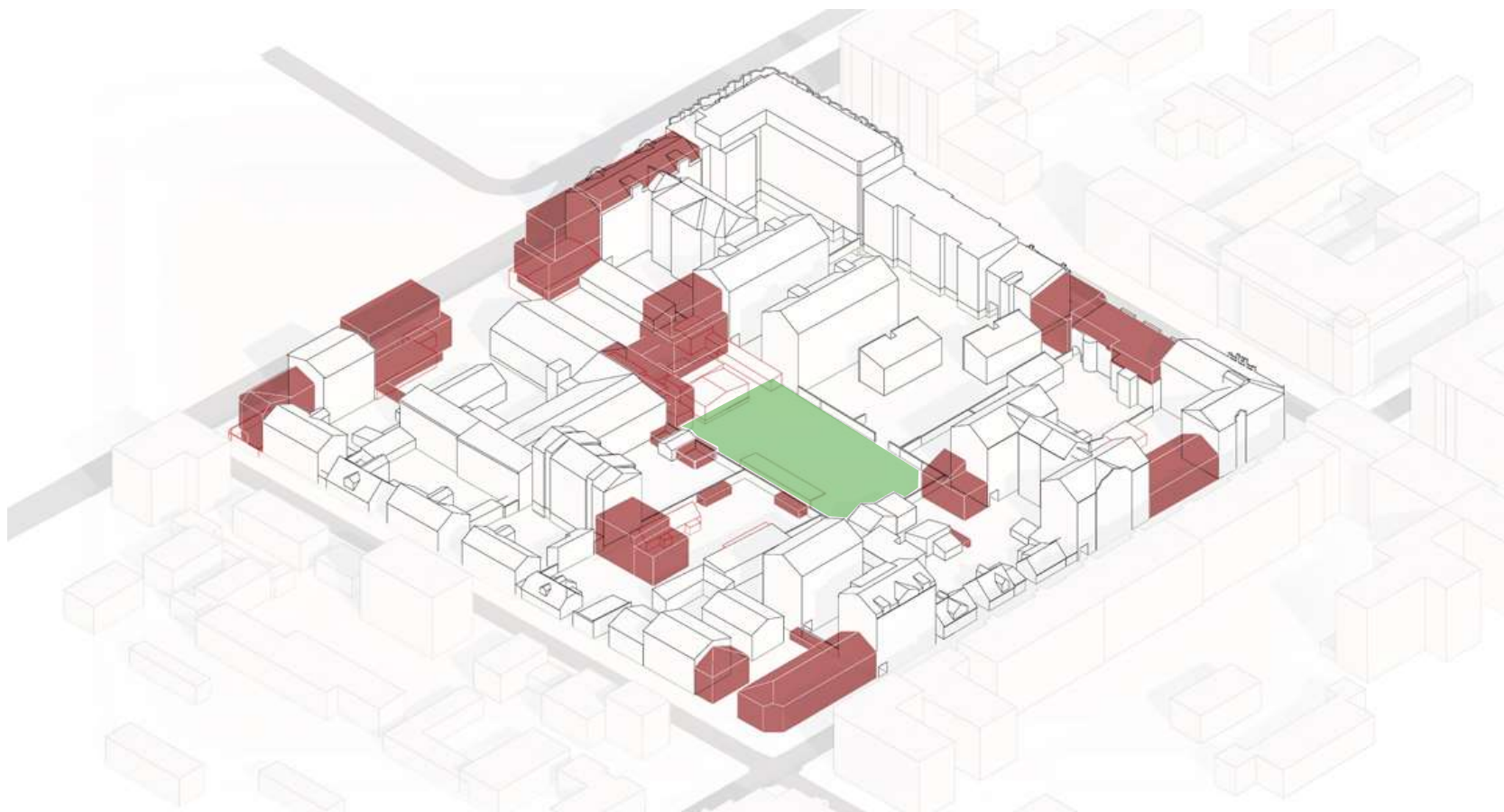
11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTIVITĀTES TEHNOĻOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Uzlabošanas potenciāls



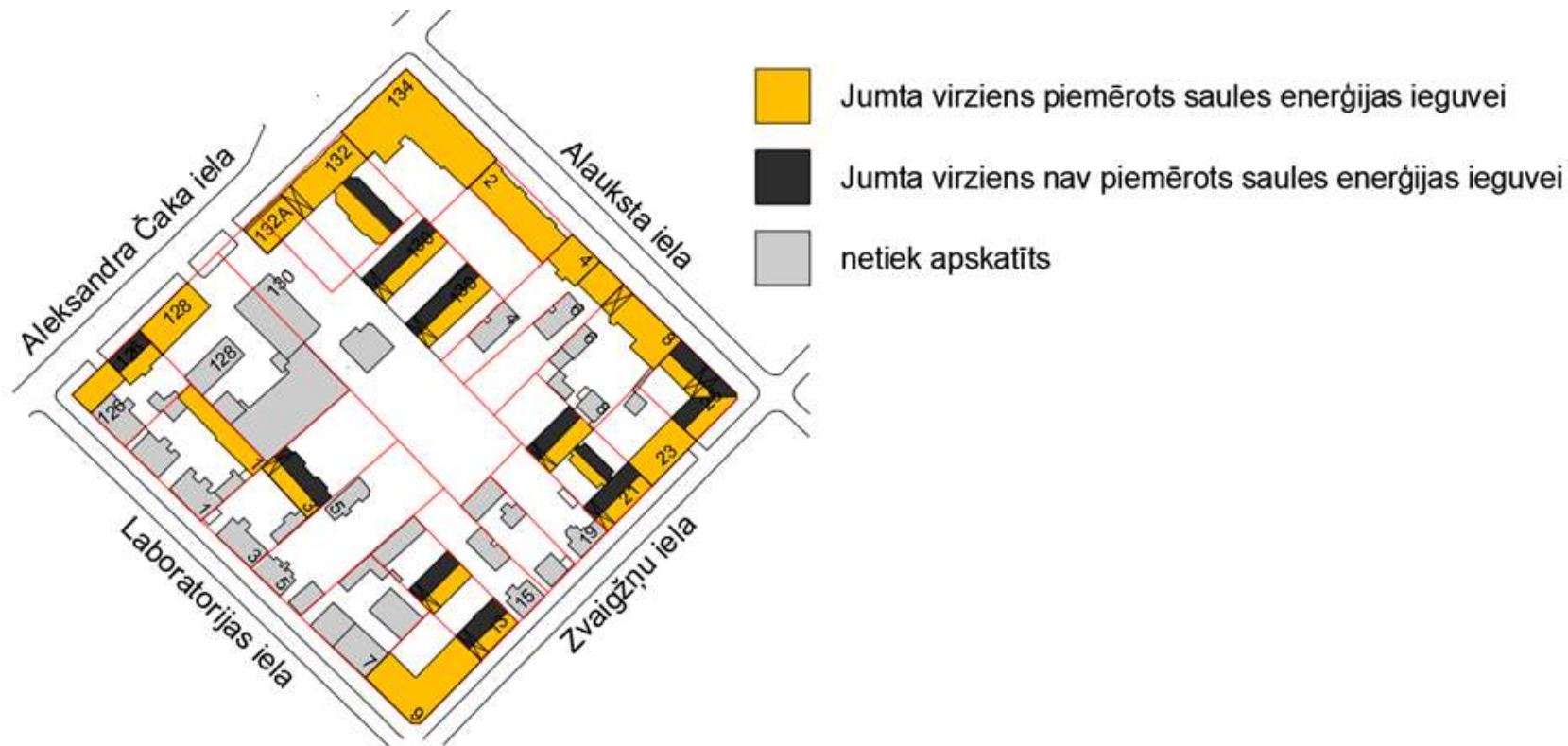
11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Atjaunojamās enerģijas ieguve



11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

Rezultāti

Gandrīz nulles enerģijas apkures patēriņa rādītājs izvēlētajā kvartālā sasniedzams, ja:

- pirms 1940. gada celtajām ēkām energoefektivitāte uzlabojama par vidēji 60%
- pēc 1940. gada celtajai ēkai energoefektivitāte uzlabojama par 70%
- jaunbūves paredzamas atbilstoši pasīvo ēku standartam

11.01.2021

ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



INTERVIJAS

Pasūtītāja un pārējo iesaistīto personu interese un izpratne

Stabilas ilgtermiņa atbalsta programmas

Fokuss uz attīstību un pieredzes apmaiņu

Atbalsts individuālai pieejai

Sadarbības organizēšana starp īpašniekiem

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



RTU
VASSI



SECINĀJUMI



Nepieciešama visu būvniecības procesā iesaistīto pušu atbildīga un uzmanīga pieeja mantojuma saglabāšanai



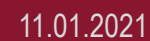
Trūkst mehānismu, kas veicinātu vēsturisko ēku ilgtspējīgu atjaunošanu un uzturēšanu



Ieviešot jaunus risinājumus vēsturiskā vidē, nepieciešama to uzraudzīšana kalpošanas laikā

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVITĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

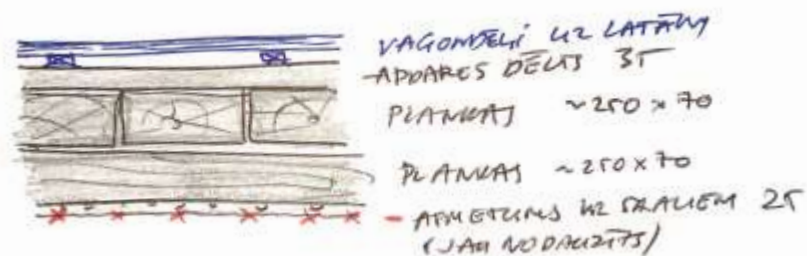
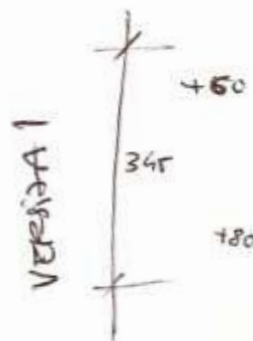
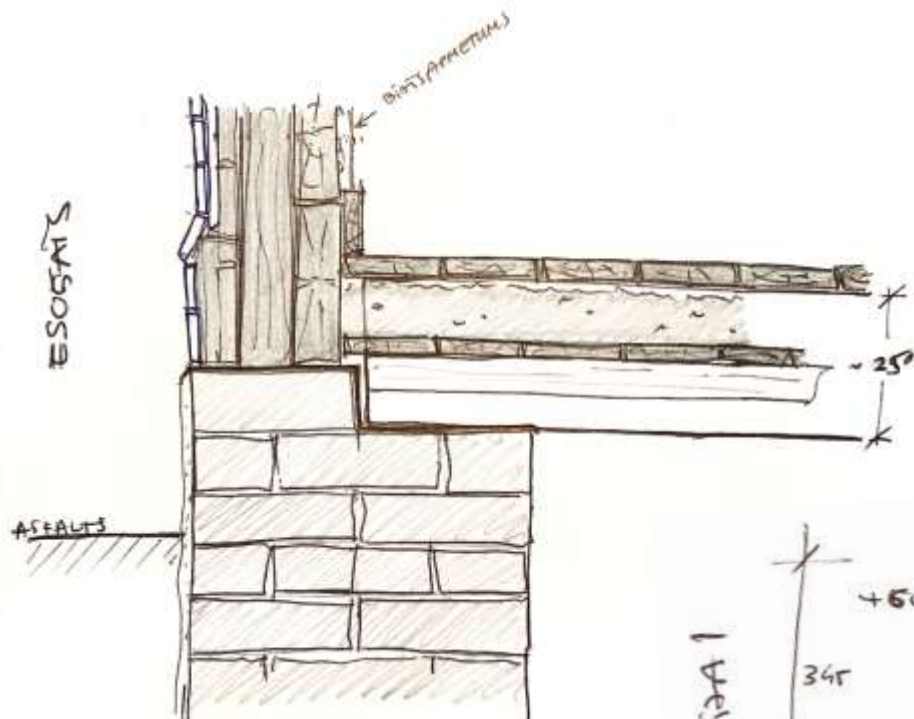


24

NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY
 U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE



Ēku izpēte diplomprojekta ietvaros



11.01.2021

ĒKU ENERGOFĒKŒTĪVĪTĀTES TEHNOĻOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003



Paldies par uzmanību!

11.01.2021

ĒKU ENERGOFEKTIVĪTĀTES TEHNOLOĢISKO RISINĀJUMU UZLABOŠANA

VPP-EM-EE-2018/1-0003

