

Projektētājs:	SIA „Energo Consult” Reģ.Nr. 45403024891 Kontaktpersona – Ziedonis Tomsons t. +371 20010145
Pasūtītājs:	AS „Olaines ūdens un siltums”, reģ. Nr. 50003182001
Līguma Nr.:	13/556/02-21
Būvprojekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts.
Būvprojekta adrese:	Kūdras iela 4., Olaine, Olaines nov., LV-2114
Būvprojekta AR daļas vadītājs:	Liene Melece Sertifikāta Nr. 10-0187
Būvprojekta autors:	Liene Melece Kārlis Melecis



Rīga, 2013

SĒJUMA SATURS

Pievienotie dokumenti:

A. Iepirkuma darba uzdevums	- 2 lpp.
B. Lursoft izdruka	- 6 lpp.
C. Apbūves situācijas plāns	- 8 lpp.
D. Nekustamā īpašuma kartīte	- 9 lpp.
E. Ēku un izbūvju tehniskā pase	- 11 lpp.
F. Tehniskās apsekošanas atzinums	- 14 lpp.
G. Energoauditora aprēķins	- 24 lpp.
H. Sertifikāts arhitekta praksei	- 25 lpp.

Paskaidrojuma raksts	- 26 lpp.
Ēkas fotofiksācija	- 27 lpp.

Grafiskā daļa:

1. Situācijas plāns	AR-1	- 28 lpp
2. Vispārīgie rādītāji	AR-2	- 29 lpp
3. Bēniņu stāva plāns	AR-3	- 30 lpp
4. Griezumi	AR-4	- 31 lpp
5. Mezgli	AR-5	- 32 lpp

Darbu organizācijas projekts:

Paskaidrojuma raksts		- 33 lpp
Darbu organizācijas plāns	DOP-1	- 35 lpp

1. Iepirkuma priekšmets – Tehniskās dokumentācijas sagatavošana daudzdzīvokļu māju renovācijas darbu veikšanai sekojošiem objektiem:

1.1. atsevišķu daudzdzīvokļu māju balkonu un lodžiju renovācijas darbu veikšanai:

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>
1.	Jelgavas ielā 7– dz.11, dz. 23 un dz.29, Olainē, LV – 2114	467. sērija
2.	Jelgavas ielā 28 – dz.10, Olainē	467. sērija
3.	Stacijas ielā 22 – dz.24, dz.56, Olainē	467. sērija
4.	Stacijas ielā 10 – dz.34, Olainē	318. sērija
5.	Zemgales ielā 19 – dz.49, Olainē	318. sērija
6.	Zemgales ielā 35 – dz. 60 un 63, Olaine	318. sērija
7.	Zeiferta ielā 9 – dz.29, Olainē	316. sērija
8.	Stacijas ielā 24 – dz.7, 9, 10, 11 un 28, Olainē	467. sērija
9.	Zeiferta ielā 24 – dz.42, Olainē	467. sērija
10.	Zeiferta ielā 20 – dz.90, Olainē	647. sērija

2.2. daudzdzīvokļu mājas ārsienu renovācijai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Kūdras ielā 21, Olainē	Spec. projekts	1

2.3. daudzdzīvokļu ēkas ķieģeļu stabiņu (pilastru) remonta darbu veikšanai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Skolas ielā 2, Olainē	Eksp. projekts	6
2.	Zemgales ielā 30, Olainē	Eksp. projekts	6

2.4. daudzdzīvokļu ēkas jumta seguma nomaiņai, izmantojot profilētās cinkotā skārda loksnes un bēniņu pārseguma paneļu siltināšanai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Zemgales ielā 21, Olainē	318. sērija	4

2.5. bēniņu pārseguma paneļa siltināšanai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Kūdras ielā 4, Olainē	318. sērija	4

2.6. bēniņu pārseguma paneļu siltināšanai un pamatu betona aizsargapmales atjaunošanai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Zemgales ielā 10, Olainē	Spec.projekts	2

2.7. ūdensapgādes un kanalizācijas stāvvadu un guļvadu nomainībai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Jelgavas ielā 7, Olainē	467. sērija	4
2.	Jelgavas ielā 24, Olainē	467. sērija	6
3.	Jelgavas ielā 28, Olainē	467. sērija	6
4.	Kūdras ielā 19, Olainē	103. sērija	1
5.	Parka ielā 2, Olainē	602. sērija	1
6.	Parka ielā 4, Olainē	103. sērija	6
7.	Parka ielā 7, Olainē	103. sērija	2
8.	Parka ielā 10, Olainē	103. sērija	6
9.	Parka ielā 13, Olainē	467-A	2
10.	Skolas iela 2, Olainē	Eksp. projekts	6
11.	Stacijas ielā 18, Olainē	318. sērija	6
12.	Stacijas ielā 34, Olainē	104. sērija	–
13.	Stacijas ielā 36, Olainē	104. sērija	–
14.	Zemgales ielā 25, Olainē	318. sērija	3
15.	Zemgales ielā 27, Olainē	316. sērija	3
16.	Zemgales ielā 28, Olainē	318. sērija	3
17.	Zemgales ielā 47, Olainē	103. sērija	6

2.8. ūdensapgādes un kanalizācijas stāvvadu nomainībai

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Objekta adrese</i>	<i>Ēkas sērija</i>	<i>Kāpņutelpu skaits</i>
1.	Kūdras ielā 14, Olainē	103. sērija	4

2.	Zemgales ielā 30, Olainē	Eksp. projekts	6
3.	Zeiferta ielā 20, Olainē	467. sērija	6

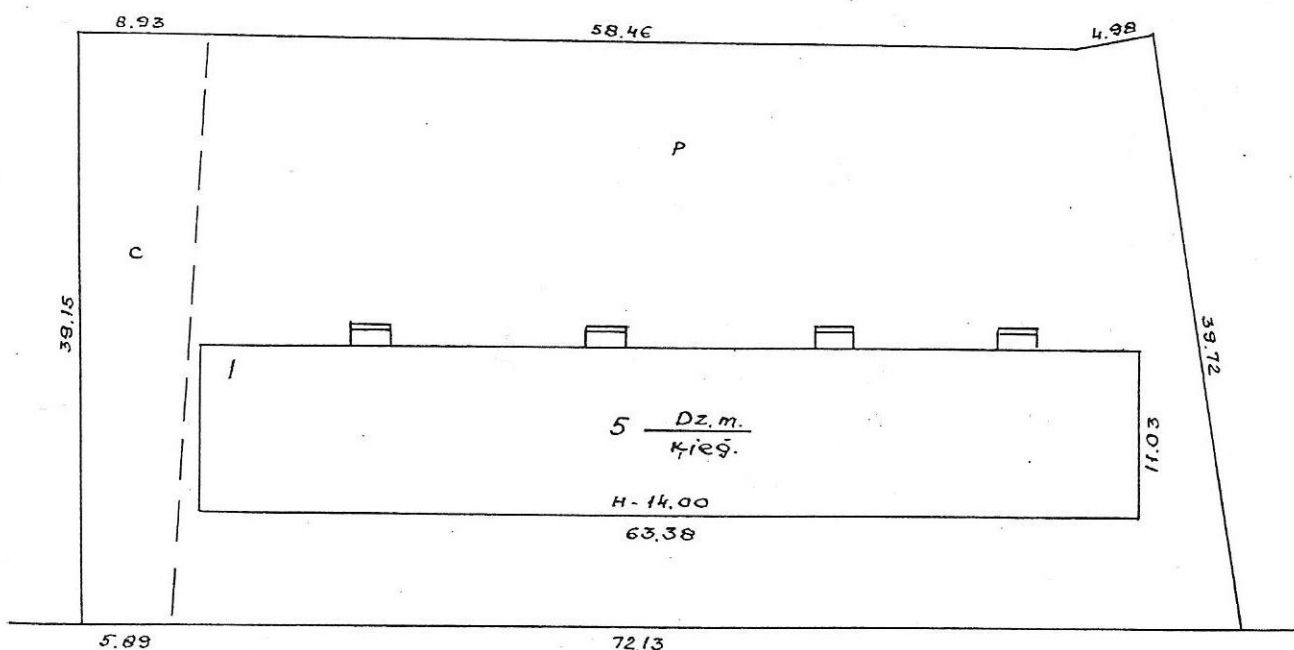
Tehniskās dokumentācijas sagatavošana

Tehniskās dokumentācijas komplekts sagatavojams par katru objektu atsevišķi. Pretendentam pakalpojuma līguma ietvaros jānodrošina sekojošu pakalpojumu sniegšana un dokumentu sagatavošana:

- Objektu tehniskā apsekošana saskaņā ar LBN 405-01 "Būvju tehniskā apsekošana" prasībām un LBN 405-01 punktā 4.2. noteiktos gadījumos. Tehniskās apsekošanas atzinums katram atsevišķam Objektam ir jāsatavo papīra formātā (trīs eksemplāros) un elektroniskā (PDF) formātā;
- Objektu vienkāršotās renovācijas projekta izstrāde saskaņā ar LBN 112 „Vispārīgie būvnoteikumi”, LBN 202-01 „Būvprojekta saturs un noformēšana” un LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” prasībām. Papildus iepriekš minētam, veicot iekšējo ūdensvadu un kanalizācijas tīklu vienkāršotās renovācijas projektu izstrādi, nepieciešams ievērot LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”. Vienkāršotās renovācijas projekti katram atsevišķam Objektam ir jāsatavo papīra formātā (trīs eksemplāros) un elektroniskā (PDF) formātā. Vienkāršotās renovācijas projektā jāietver detalizēts paskaidrojuma raksts, aprakstot veicamo renovācijas darbu secību un izmantojamās metodes, kā arī jāietver visu svarīgāko mezglu rasējumi un veicamo darbu un izmantojamo materiālu specifikācijas. Renovācijas projektiem, kuru realizācija paredz siltināšanas darbu izpildi, nepieciešams pievienot aprēķinus, kas pamato izvēlēto siltinātāja atbilstību normatīvos aktos noteiktām prasībām.
- veicot iekšējo ūdensvadu un kanalizācijas tīklu vienkāršotās renovācijas projektu izstrādi, ir paredzētas sekojošas projektēšanas robežas:
 - veicot aukstā ūdens stāvadu un guļvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no ēkas aukstā ūdens ievada skaitītāja līdz katra dzīvokļa ūdens ievada krānam, to ieskaitot, un atzars no ēkas aukstā ūdens vada līdz ēkas siltummezglam (siltummainim);
 - veicot karstā ūdens stāvadu un guļvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no ēkas siltummezgla (siltummaiņa) līdz katra dzīvokļa karstā ūdens ievada krānam, to ieskaitot, un karstā ūdens cirkulācijas sistēmu ar dvieļu žāvētājiem dzīvokļos un atgaitas balansējošo vārstu;
 - veicot sadzīves kanalizācijas stāvvadu un guļvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no katra dzīvokļa treigabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz izvadam no ēkas. Stāvvadiem, kuriem tehniski iespējams, paredzēt ventilācijas izvadus uz ēkas jumta.
 - veicot aukstā ūdens stāvvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no ēkas aukstā ūdens guļvada līdz katra dzīvokļa ūdens ievada krānam to ieskaitot;
 - veicot karstā ūdens stāvvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no ēkas karstā ūdens padeves guļvada līdz katra dzīvokļa karstā ūdens ievada krānam, to ieskaitot, un karstā ūdens cirkulācijas sistēmu ar dvieļu žāvētājiem dzīvokļos un atgaitas balansējošo vārstu pirms karstā ūdens atgaitas guļvada;
 - veicot sadzīves kanalizācijas stāvvadu un guļvadu vienkāršotās renovācijas projekta izstrādi - no katra dzīvokļa treigabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz stāva pielēgumam sadzīves kanalizācijas guļvadam ēkas pagrabā. Stāvvadiem, kuriem tehniski iespējams, paredzēt ventilācijas izvadus uz ēkas jumta.

- Kontroltāmes saskaņā ar LBN 501-06 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība" sagatavošana vienkāršotās renovācijas projektā paredzēto renovācijas darbu izpildei. Kontroltāmes katram atsevišķam Objektam ir jāgatavo papīra formātā (trīs eksemplāros) un elektroniskā (Microsoft Excel) formātā.

zēja
a



Kūdras iela

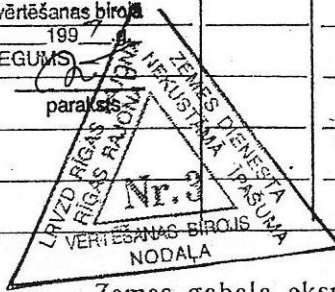
Kopija pareiza

APBŪVES SITUĀCIJAS PLĀNS			INVENT. LIETA Nr.	M 1:500
Adrese	Olaines pilsēta		Uzvārds	Paraksts
	Kūdras iela 4		Izp. F. Kupfers	Datums 03.06.97.
Kvart.	Grupa	Grunts	Pārb. V. Salmanis	

Mr. liters

1
—
place

paraksts



Zemes gabala eksplikācija (kv. m)

Pamat
 Palige
 Izbūve
 Kopā
 Sastād
 Izpildī
 Parbau
 Direkt

Uz zemes gabala atrodošās celtnes

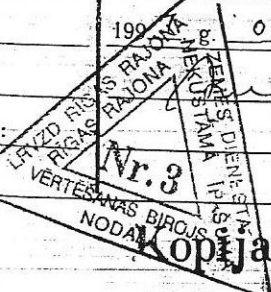
Nr. 1A

Nr. līdžs	Celtnes nosaukums	Materiāls		Stāvu skaits	Apbūvēt. laukums m²	Augstums	Tilpums m³	Atjaunošanas vērtība Ls	Nolietošanās %	Pašreizējā vērtība Ls
		sienu	jumta							
1	55-dzīvokļu dzīvojamā māja	ķieģeļi	šifers	5	699,1	14,00	9787			
2	Pagrabis	betons	-	1	(689,3)	2,40	1654	33457		
3	Palkoni	maigsi	-		(115,2)	-	-			
4	Kāpnes				19,5					
5	Pamatceltne	Kopā			718,6		11441	33457		
								būvniecības vērtība		
								pēc Oļivera pils. domes		
								vērtības Nr. 4.10/593 no 21.05.97.g.		
								Stāpas kopējā platība -		
								3184,97		
								t.sk. dzīvokļu platība -		
								2589,30		
								dzīvokļu skaits -		
								55 gab.		

Būvniecības vērtība

Ēku un izbūvju vērtība Ls

Nosaukums	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls
Pamatceltnes	-	33.457						
Palīgceltnes	-	-						
Izbūve	-	-						
Kopā	-	33.457						
Sastādīts	199	03.06	199	g.	199	g.	199	g.
Izpildīja:								
Pārbaudīja:								
Direktors:								



Kopija pareiza

EKU UN IZBŪVJU TEHNISKĀ PASE

Nr. 100

Pilsēta Olaine

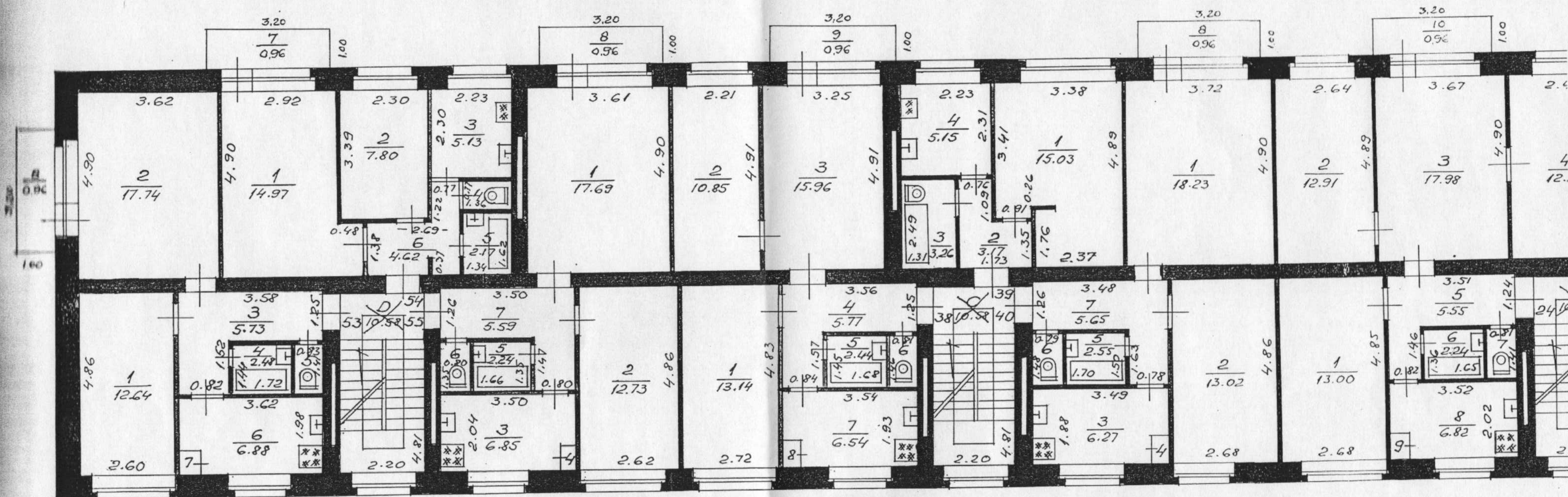
rajons Rīgas

ielā, prosp. Kiļķu mājas Nr. 4

pagasts _____

māju nosaukums _____

kvirtāls Nr. _____ grupā Nr. _____ grunts _____



Mērogs 1:500
Mācīt

Stāva plāns — ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН

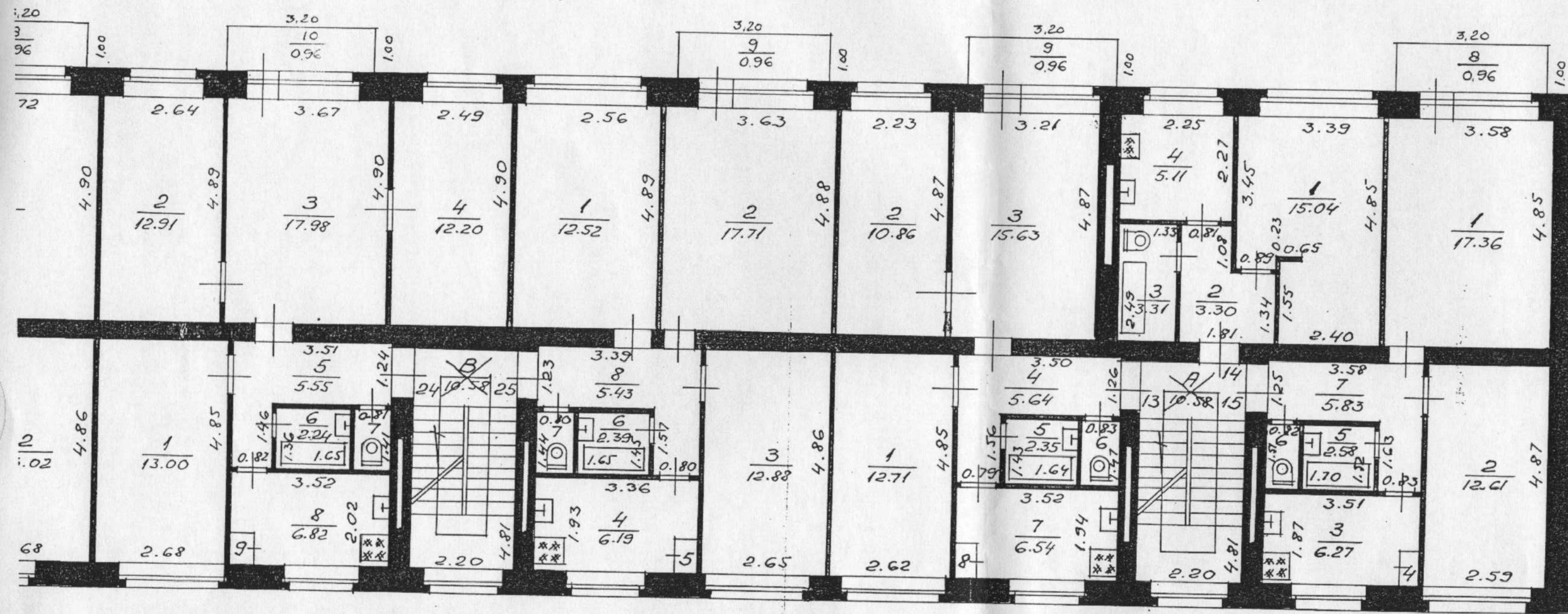
celtnī
строительн

город (поселок) Olaine pilsētā (ciematā) Rīga rajonā
Krievu ielā 4.
Olaines kaudrās fabrikā
улица 43

Inventarizācijas
dokumenti dabā
pārbaudīti un
izmaiņas izpildītas
«03.» 06. 1997 g.
Izpild. [signature]
Pārbaud. _____

Atuse, balkoni, kāpņu šķers

5. Stāvs — Этаж
H = 2.50



30. sept. 1973
Kopija pareiza
[signature]
[signature]

Tehniskās apsekošanas atzinums

Daudzdzīvokļu ēka

Pasūtītājs: AS „Olaines ūdens un siltums”
PVN Reģ. Nr.50003182001,
Kūdras iela 27, Olaine, Olaines novads, LV - 2114

Adrese: Olaine, Olaines novads, Kūdras iela 4

Būves kadastra apzīmējums:



Kūdras iela 4, Olaine

Stadija TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS
Marka TAA

Būvinženieris _____ Rolands Lipšāns (LBS sert.Nr. 20-5715)

Rīga, 2013. gada oktobris

Vispārīgās ziņas par būvi

1.1.	Būves veids	II
1.2.	Apbūves laukums (m2)	
1.3.	Būvtilpums (m3)	
1.4.	Kopējā platība (m2)	
1.5.	Stāvu skaits	
1.6.	Zemesgabala kadastra numurs	
1.7.	Zemesgabala platība (m2 – pilsētas, ha – lauku teritorijās)	
1.8.	Būves iepriekšējais īpašnieks	
1.9.	Būves pašreizējais īpašnieks	
1.10.	Būvprojekta autors	
1.11.	Būvprojekta nosaukumus, akceptēšanas gads un datums	318.sērija
1.12.	Būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)	
1.13.	Būves konservācijas gads un datums	
1.14.	Būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads	
1.15.	Būves inventarizācijas plāns: numurs, izniegšanas gads un datums	03.06.1997.

2.Situācija

2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam

Atļautā izmantošana, faktiskā izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām

Zemesgabala izmantošana ir saskaņā ar Olaines pilsētas teritorijas plānojumu, un ir saskaņā ar apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām. (Kartes avots www.kartes.lv)



2.2. Būves izvietojums zemesgabalā

Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums

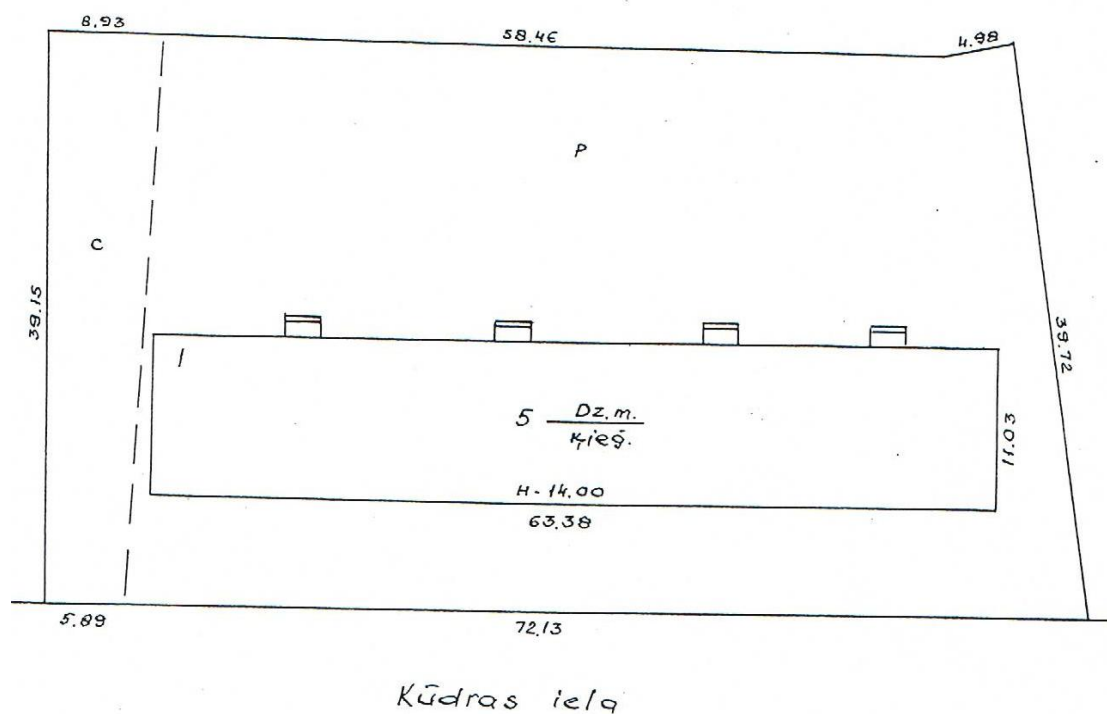
Būve izvietota paralēli Kūdras ielai un atrodas Zeferta un Kūdras ielu krustojuma tuvumā. No Kūdras ielas braucamās daļas pie ēkas pienāk iekšējais asfalta ceļš. Nekādas patvaļīgās būvniecība pazīmes nav. (Kartes avots www.zl.lv)



2.3. Būves plānojums

Līdzšinējais būves izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves izmantošanas veidam

Ēka celta piecos stāvos, galvenie gabarīti 63,38 x 11,03m . Apsekojamā ēka ir taisnstūra veidā ar augstuma atzīmi H=14,00m un atsevišķiem četriem korpusiem. Paredzētās ēkas funkcijas ir daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. Pašreiz ēkā tiek ekspluatēta kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. Kopējā ēkas lietderīgā platība m².



3.Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.		Tehniskas nolietojums (%)
3.1.	Pamati un pamatne	%
<i>Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie materiāli, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu.</i> <i>Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai.</i> <i>Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādes, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība</i>		
3.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	%
<i>Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls. Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šērsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati.</i> <i>Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bioloģiskie bojājumi. Sienu būvmateriālu stiprība, konstrukciju elementu pārbaudes un mūra stiprības aplēšu rezultāti.</i> <i>Kontrolzondēšanas rezultāti. Ailu siju un pārsedžu raksturojums, to balstvietas, citi raksturojošie rādītāji</i>		
3.3.	Pašnesošās sienas	%
<i>Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls</i>		
3.4.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	%
3.5.	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	30%
<i>Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šērsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stieģrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti.</i> <i>Skaņas izolācija</i> Ēkas pārsegumi ir veidoti no saliekamo dzelzsbetona dobtajām pārseguma plātnēm, kas balstās uz nesošajām sienām. Starpstāva pārseguma tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs. Bēniņu dzelzsbetona pārsegums ir vājš siltuma izolators un rada lielus siltuma zudumus ēkas pēdējā stāvā. Šobrīd bēniņu telpas pārsegums ir nepietiekoši siltināts ar ~5cm skaidu, cementa javas maisījumu un atsevišķās vietās ar minerālvati ~100mm biezumā, un ir piegrūzots. Tā ka bēniņu augstums pieļauj, tāpēc ieteicams veikt bēniņu pārseguma siltināšanu, lai nodrošinātu mazākus siltuma zudumus visam pārsegumam. Kā arī pirms darbu uzsākšanas ieteicams iztīrīt bēniņu pārseguma telpu no gružiem un šīfera atliekām, utilizējot tam piemērotās vietās, un demontēt veco siltumizolācijas slāni apkures cauruļvadiem un uzstādīt jaunu, tad veikt pārseguma siltināšanu, esošo izolācijas slāni var atstāt. Kā arī pirms siltināšanas aizmūrēt izlaustās ventilācijas šahtu vietas.		

Veicot pārseguma siltināšanu, jāņem vērā gaisa pieplūdes caurumi ēkas ārsienās, tos nepieciešams uzstādīt gofras, kas izvestas virs izolācijas slāņa. Siltināšanas gaitā nepieciešams izveidot laipas, kur pārvietoties, lai ne bojātu silumizolāciju.



3.6.	Būves telpiskās noturības elementi	%
3.7.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma	Konstrukcija- % Segums- % Notekas- %
<i>Jumta konstrukcijas, ieseguma un ūdens noteku sistēmas veids, konstrukcija un materiāls. Savietotā jumta konstrukcija un materiāls. Konstatētie defekti un to iespējamie cēloņi. Gaisa apmaiņa, temperatūras un gaisa mitruma režīms bēniņos. Tehniskā stāvokļa novērtējums kopumā pa atsevišķiem konstrukciju veidiem.</i>		
3.8.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	%
<i>Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls</i>		
3.9.	Kāpnes un pandusi	%

Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīgkāpnes

3.10.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	Logi- % Ieejas durvis- %
<i>Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēgu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes</i>		
3.11.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	
<i>Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma un pretuguns aizsargapstrādes materiāli, šo materiālu atbilstība standartiem, pretuguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības robežu un pretdūmuaizsardzības aspektā</i>		

3.12.	Ventilācijas šahtas un kanāli	%
3.13.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	%
<i>Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls</i>		

4. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

(Ietver tikai tos iekšējos inženiertīklus un iekārtas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskas nolietojums (%)
4.1.	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	%
<i>Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji. Hidrauliskā pārbaude un atbilstība normatīvo aktu prasībām. Notekūdeņu novadīšanas veids un attīrīšanas iespējas</i>		
4.2.	Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	%
<i>Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums</i>		
4.3.	Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	%

<i>Siltummezgla iekārta. Apkures sistēmas veids, cauruļvadi, izplešanās tvertne. Sistēmas kalpošanas ilgums, galvenie defekti, atbilstība normatīvo aktu prasībām. Būves siltuma zudumi. Vietējās katlumājas iekārta, aptuvenā maksimālā jauda</i>		
4.4.	Centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	
<i>Centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums</i>		

5.Kopsavilkums

5.1.	Būves tehniskais nolietojums
Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirmsavārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analizē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā, piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai. Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām Apsekotā ēka ir pieskaitāmā pie II māju kapitalitātes grupas, kas ir veidota no ķieģeļa nesošām sienām, saliekamā dzelzsbetona pārsegumiem un divslīpu jumta. Esošā ēka tiek ekspluatēta gadus, kuru laikā nav veikts kapitālais remonts. Apsekojot ēkas tehnisko stāvokli var secināt, ēkai ir ieteicams veikt kapitālo remontu kas pagarinātu ēkas ekspluatācijas ilgumu un uzlabotu ekspluatācijas īpašības. Šis variants ir loģisks, bet izmaksās zināmus kapitālieguldījumus. Turpinot ēkas ekspluatāciju ar diskomfortu un arvien pieaugušām enerģētiskām izmaksām ar laiku novedīs pie neizbēgama kapitālā remonta, bet tad izmaksas būs stipri augstāks. Vilcinoties ar kapitālo remontu neveikšanu, mājas kapitālās konstrukcijas tehniskais stāvoklis un noturība ar vien straujāk pasliktināsies. Jāuzskata, ka ēkas bēniņu siltināšana un jumta seguma nomaiņas darbu veikšana šobrīd ir primārais pareizais risinājums, lai nodrošinātu efektīvu turpmāko ēkas ekspluatāciju, saglabājot LBN 002- 01 un citu prasību parametrus.	
5.2.	Secinājumi un ieteikumi
Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi Ēkas galvenās nesošās konstrukcijas ir stabilas un pietiekoši noturīgas, veicot apsekošanu neradās šaubas par ēkas nestspēju. Lielākam nolietojumam ir pakļauta ēkas fasādes apdares mūris un kosmētiskās apdares specifika. Ēkas ekspluatācijas iespējas nav mazinājušās, bet ēkas energoefektivitāte nav atbilstoša LBN 002-01 ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnikas prasībām. Šāda tipa ēkas ir būvētas	

apstākļos, kad siltuma zudumi netika uztverti kā svarīgs faktors, jo enerģija bija mazvērtīga. Siltumnoturību atbilstoši LBN 002-01 nenodrošina visas konstrukcijas, kas norobežo ar ārējo gaisu - sienas, pārsedzes, pamati, bēniņu pārsegums, logi, durvis.

- Ēkas bēniņu pārsegums veidots no dzelzbetona paneļiem un daļēji uzbērtām skaidām, kas nav atbilstoša LBN 002-01 ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnikas prasībām.

Bēniņu pārsegumu ieteicams siltināt ar beramo siltumizolācijas vati 200-250mm biezumā, pirms darbu veikšanas iztīrīt esošos grūžus, aizmūrēt izlauztos ventilācijas šahtu kanālus, noņemt vietām ieklāto vati, tad siltināt. Jāpiemin, ka pieplūdes caurumi ēkas sienā ir jāatstāj, izveidojot gofras, kas iziet virs izolācijas slāņa, lai būtu gaisa apmaiņa ēkas bēniņos. Kā arī izbūvēt laipas, un ieteicams nomainīt bēniņu durvis, kā izmēri precizējami siltumizolācijas ieklāšanas gaitā.

- Uztādīt jaunu, mūdienām atbilstošu siltumizolācijas slāni esošajiem apkures cauruļvadiem.

II grupas ēkas normatīvais kalpošanas laiks ir . gadi (atbilstoši LBN 401-01)
Objekts ekspluatācijā no . gada (. gadi)

Tehniskā apsekošana veikta 2013.gada 19.oktobrī

ROLANDS LIPŠĀNS
Sertificēts būvinženieris
LBS sertifikāta Nr. 20-5715

Z.v. _____

Kūdras iela 4, Olaine

Bēniņu pārseguma siltināšanas aprēķins

Ēkai paredzēts siltināt pēdējā stāva pārseguma griestus bēniņos. Pašlaik pārsegumu veido dobtais panelis un zāģu skaidas un javas izlīdzinošā kārtā apmēram 8 cm biezā slānī. Siltuma caurlaidības koeficients pārsegumam **$U=1,28$** , taču pēc būvnormatīva LBN 002-01 prasībām tam jābūt ne lielākam kā **$U=0,2k$**

Iesaku pārsegumu siltināt ar beramo minerālvati vai analogu materiālu kam $\lambda \leq 0,042$ ar slāņa biezumu ne mazāk kā 200 mm, pirms tam ierīkojot laipas tehnoloģisko vietu apkalpošanai. Trepju telpas sienas bēniņos pašlaik ir 38 cm silikāta ķieģeļu mūris ar siltuma caurlaidības koeficientu **$U=1,39$** siltināt ar 100 mm minerālvati vai analogu ar $\lambda \leq 0,037$ no bēniņu puses un apmetums, siltuma caurlaidības koeficients pēc sienu siltināšanas būs **$U=0,29$**

Pēc siltināšanas darbu veikšanas pārseguma siltuma caurlaidības koeficients samazināsies līdz **$U=0,18$** , kas pat pārsniegs būvnormatīvu prasības un jūdami uzlabos pēdējā stāva dzīvokļu mikroklimatu, un visai ēkai samazinās apkures izmaksas .

Energoauditors

/M. Vāvere/

Sertifikāts EA2-0022



LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS
SERTIFICĒŠANAS CENTRS

ARHITEKTA PRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 10 -0187

Saskaņā ar Latvijas Arhitektu savienības Sertificēšanas centra
2008.gada 22.decembra lēmumu Nr. 200

Liene Melece

pers.kods.110651 -11216

ir sertificēta arhitekta praksei.

Sertificēšana veikta atbilstoši LR Ministru kabineta 2003.gada
8.jūlija noteikumiem Nr. 383 un SC 2008.gada 20.oktobra
nolikumu "Arhitektu sertificēšanas kārtība".

Izsniegts 22.12.2008

Derīgs līdz 21.12.2013

Latvijas Arhitektu savienības
Sertificēšanas centra vadītājs



PASKAIDROJUMA RAKSTS

Dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē vienkāršotās renovācijas projekts izstrādāts pamatojoties uz AS „Olaines ūdens un siltums”, reģ. Nr. 50003182001, pasūtījumu, ņemot vērā darba uzdevumu, energoauditora aprēķinus, ēkas vizuālo apsekošanu dabā.

PAREDZĒTIE DARBI

Ēkai paredzēts siltināt 5. stāva pārsegumu no bēniņu puses ar beramo minerālvati izbūvējot tehnoloģiskās laipas pieklūšanai komunikācijām un jumta lūkai.

5. STĀVA PĀRSEGUMA SILTINĀŠNA

Šobrīd bēniņu telpas pārsegums ir nepietiekoši siltināts ar ~5cm skaidu, cementa javas maisījumu un atsevišķās vietās ar minerālvati ~100mm biezumā, un ir piegružots.

Sakārtot bēniņu telpā esošās vājstrāvu komunikācijas.

Vēdināšanas nodrošināšanai ēkas ārsienās izbūvētas vēdināšanas lūkas viena ķieģeļa izmērā fasādēs 1-2 un 2-1. Lai nodrošinātu vēdināšanas funkcionalitāti un šīs lūkas nekonfliktētu ar projektēto siltumizolācijas slāni, šīs lūkas pagarināt ar $d=125$ ventilācijas gofrām paceļot tās uz augšu tā, lai to izvadi bēniņu telpas pusē būtu 400mm no pārseguma paneļa. Skatīt AR-4 griezumā 2-2.

Iztīrīt no bēniņu telpas visus atkritumus un būvgružus atstājot siltumizolācijas materiālus, demontēt esošo guļvadu siltumizolāciju.

Siltuma piegādes cauruļvadi izolējami ar 50mm biezām minerālvates čaulām ar folija pārklājumu, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(mK)}$, pirms tam nomainot atgaisotājus.

Tiek nomainītas kāpņu telpu durvis pret jaunām, metāla durvīm. Atjaunojama apdare kāpņu telpas pusē. Tā pat tiek nomainīti fasādēs A-B un B-A esošie vēdināšanas logi uz jaunām restēm. Durvju un restu specifikāciju skatīt lapā AR-3, mežglus lapā AR-5.

Kāpņu telpu sienās AR-3 lapā norādītajās vietās ir izsisti caurumi, tos paredzēt aizmūrēt pirms siltināšanas. Pirms aizmūrēšanas pārliecināties, ka kanāli uz augšu ir brīvi. Sienas no bēniņu puses tiek attīrītas, gruntētas un siltinātas ar 100mm $\lambda=0,037$ minerālvates kārtu, to līmējot un dībeļojot. Siltumizolāciju armēt, atstāt nekrāsotu. Armējot ārējos stūrus izmantot speciālus stūru profilus ar sietu. Pēc tādas pašas tehnoloģijas siltināmi kāpņu telpas griesti, tos pēc tam špaktelējot un krāsojot baltā krāsā.

Materiālus, no kā tiks izbūvētas tehnoloģiskās laipas apstrādāt ar Antipirēnu INWOOD Fire. Izbūvējamas tehnoloģiskās laipas pieklūšanai komunikācijām un jumta lūkai. Risinājumu skatīt lapā AR-3 un AR-4, griezumā 1-1. Izgatavot papildus 4 pārvietojamas laipas 1500mm garumā katru, lai nepieciešamības gadījumā varētu piekļūt atsevišķām vietām pie siltumtrases.

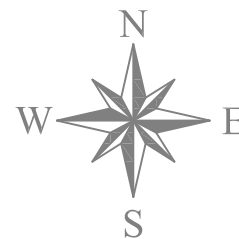
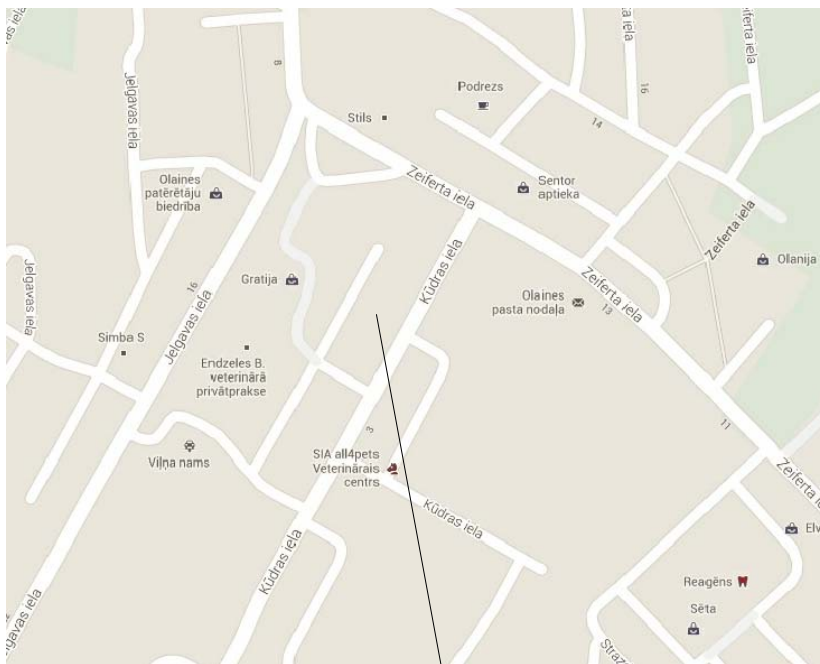
Pārsegums tiek siltināts ar beramo minerālvati $\lambda \leq 0,042$ iestrādājot to mehāniski. Kopējais siltinājuma biezums ieskaitot esošo siltumizolāciju – 250mm.

NORĀDĪTO MATERIĀLU VIETĀ VAR IZMANTOT ANALOGUS. IZVĒLOTIES MATERIĀLUS PIEPRASĪT INFORMĀCIJU UN KONSULTĒTIES AR RAŽOTĀJU VAI IZPLATĪTĀJU PAR IZVĒLĒTO MATERIĀLU PIELIETOŠANAS UN IESTRĀDES SPECIFIKU, ĪPAŠĪBĀM UN IETEIKUMIEM.

Sastādīja:

Kārlis Melecis





KŪDRAS IELA 4, OLAINĒ.

ĒKAS GALVENIE RĀDĪTĀJI:

NOSAUKUMS	
ĒKAS KOPĒJĀ PLATĪBA	3184.97 m ²
BŪVTILPUMS	11441 m ³
APBŪVES LAUKUMS	719 m ²
VIRSZEMES STĀVU SKAITS	5 (ĒKAI IR PAGRABSTĀVS)
UGUNSDROŠĪBAS PAKĀPE	U2
ĒKAS NESOŠĀS KONSTRUKCIJAS	NESOŠĀS ĶĪEGĒĻU MŪRA SIENAS
ĀRSIENAS	ĶĪEGĒĻU MŪRA
PĀRSEGUMI	DZELZSBETONA, BETONA
PAMATI	DZELZSBETONA, BETONA
JUMTA KONSTRUKCIJA	DZELZSBETONA, KOKA
JUMTA SEGUMS	AZBESTCEMENTA LOKSNES
LIETUS ŪDENS NOVADĪŠANA NO JUMTA	ĀRĒJĀ
ĀRĒJĀ APDARE	ĶĪEGĒĻU MŪRIS

Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4.,
Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts

13/556/02-
-21 / 03

Lapa: SITUĀCIJAS PLĀNS

AR-1

SIA "Energo Consult"
Reģ.Nr. 45403024891

Mērogs:
Lapas Nr.

Izstrādāja:
Pārbaudīja:

K.Meleclis
L.Melece

VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

1. VISI IZMĒRI DOTI MILIMETROS, AUGSTUMA ATZĪMES - METROS.
2. PROJEKTĀ PAREDZĒTS:
JUMTA SEGUMA NOMAIŅA UN 5. STĀVA PĀRSEGUMA SILTINĀŠNA.
3. CITI NORĀDĪJUMI RASĒJUMU LAPĀS UN PASKAIDROJUMA RAKSTĀ.

AR daļas rasējumu lapu saraksts

Lapas Nr.	Nosaukums
AR-1	Situācijas plāns
AR-2	Vispārīgie rādītāji
AR-3	Bēniņu stāva plāns
AR-4	Griezumī
AR-5	Mezgļi

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

APZ.	NOSAUKUMS
	Esošās ēkas sienas un starpsienas
	5. stāva pārsegums siltināts ar beramo minerālvati
	Izbūvējamas tehnoloģiskās laipas
	Kāpņutelpas siena ar 100mm minerālvates $\lambda \leq 0,037$ W/mk siltumizolācijas kārtu
	Maināmo durvju markējums

BŪVPROJEKTA AR DAĻAS VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS

būvprojekta AR daļas risinājumi atbilst
Latvijas būvnormatīviem, kā arī
citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs L. Melece
(vāds un uzvārds)
Sert. Nr. 10-0187
(sertifikāta Nr.)
2013.g. novembris
(datums) (paraksts)

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS

būvprojekta AR daļas risinājumi atbilst
Latvijas būvnormatīviem, kā arī
citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta vadītājs L. Melece
(vāds un uzvārds)
Sert. Nr. 10-0187
(sertifikāta Nr.)
2013.g. novembris
(datums) (paraksts)

Šī būvprojekta risinājumiem piekrītu.

Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums"
Reģ.Nr. 50003182001

(datums)

(paraksts)

Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4.,
Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts

13/556/02-
-21 / 03

Lapa: VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

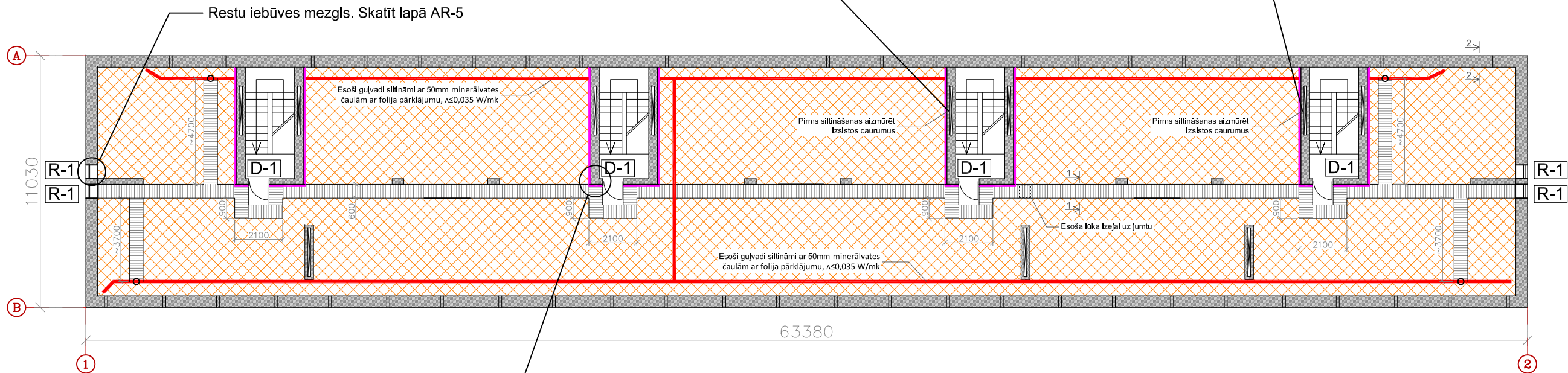
AR-2

SIA "Energo Consult"
Reģ.Nr. 45403024891

Mērogs:
Lapas Nr.

Izstrādāja:
Pārbaudīja:

K.Melece
L.Melece



Kāpņu telpu sienu stūra siltināšanas un durvju iebūves mezgls. Skatīt lapā AR-5

Durvju specifikācija. M 1:50

Nr.	Marķējums	Skice	Apraksts	Skaits
1.	D-1		Durvis norādītas skatā no bēniņu puses. Vēršanās virziens uz bēniņu pusi. Brūnas, metāla, slēdzamas, ar sliksni. Īpatnējais siltumvadītspējas koeficients $U \leq 1,8$ W/m ² K Ugunsreakcijas klase EI30.	4
			Izmēru pēc veco durvju demontāžas precizēt dabā!	
1.	R-1		Metāla restes koka rāmī, neveramas. Tonis RR-22.	4
			Izmēru pēc veco logu demontāžas precizēt dabā!	

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

APZ.	NOSAUKUMS
	Esošās ēkas sienas un starpsienas
	5. stāva pārsegums siltināts ar beramo vati
	Izbūvējamas tehnoloģiskās laipas
	Kāpņutelpas siena ar 100mm minerālvates $\lambda \leq 0,037$ W/mk siltumizolācijas kārtu
	Maināmo durvju marķējums

Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4.,
Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts

13/556/02-
-21 / 03

Lapa: BĒNIŅU STĀVA PLĀNS

AR-3

SIA "Energo Consult"

Mērogs: 1:200

Reģ.Nr. 45403024891

Lapas Nr.

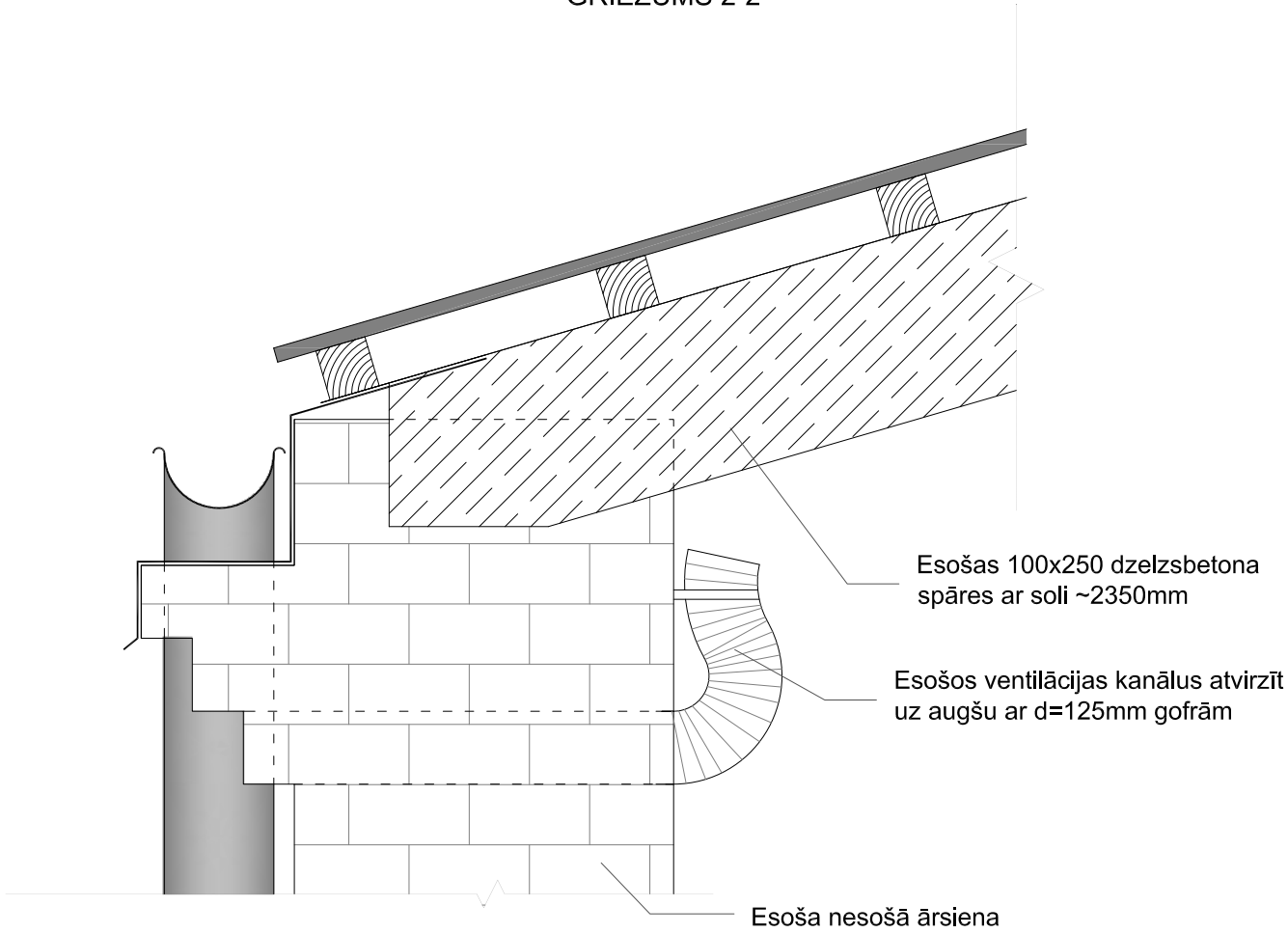
Izstrādāja:

K.Melecis

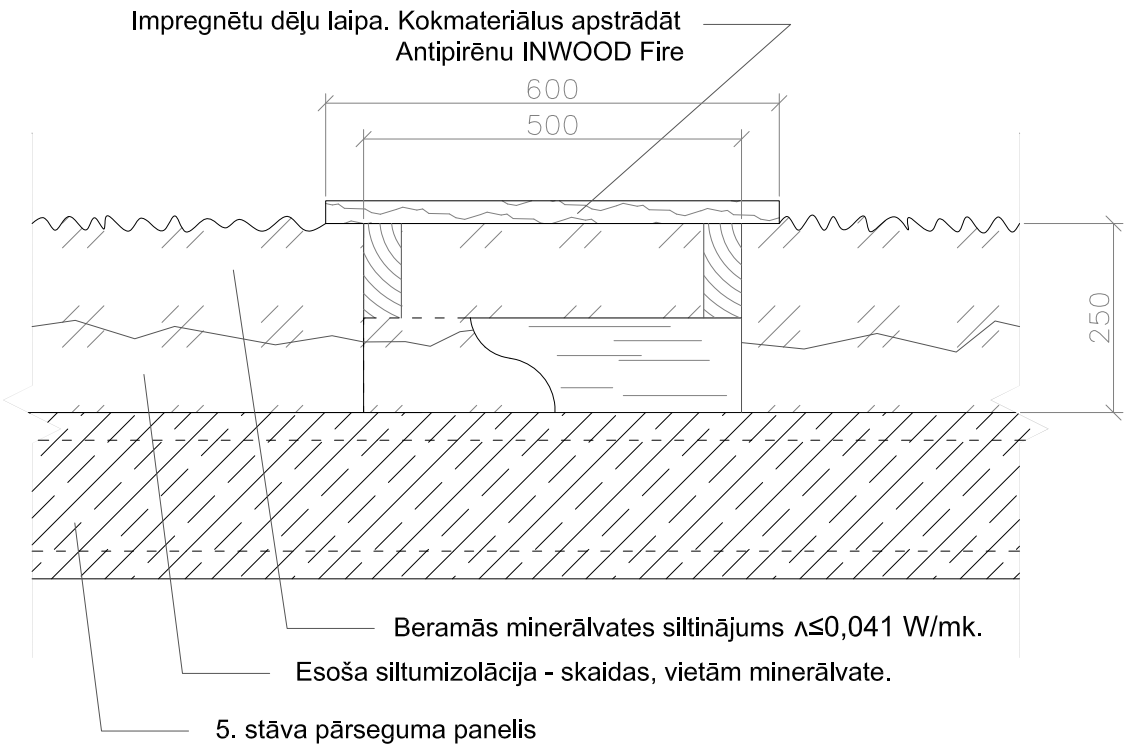
Pārbaudīja:

L.Melece

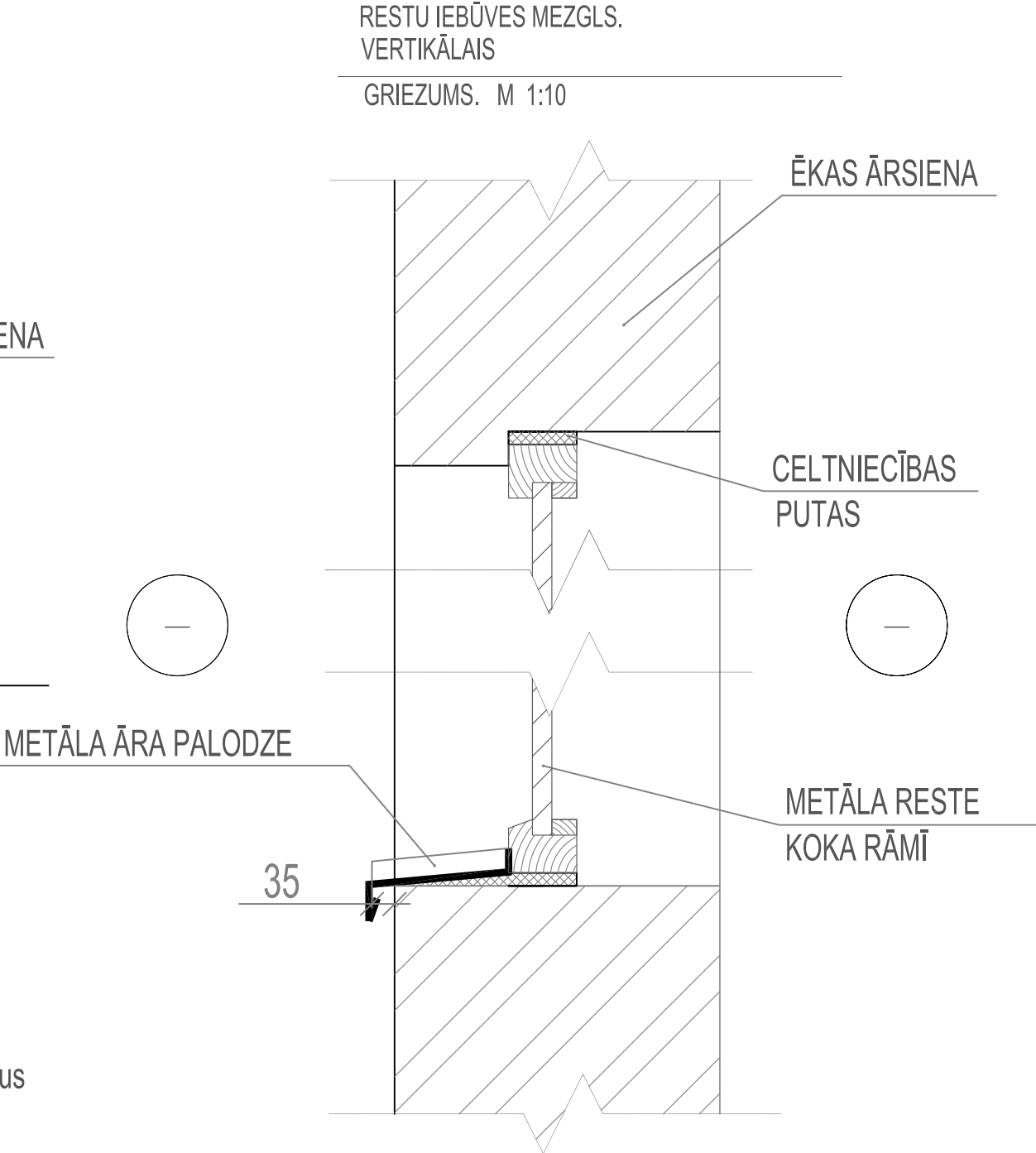
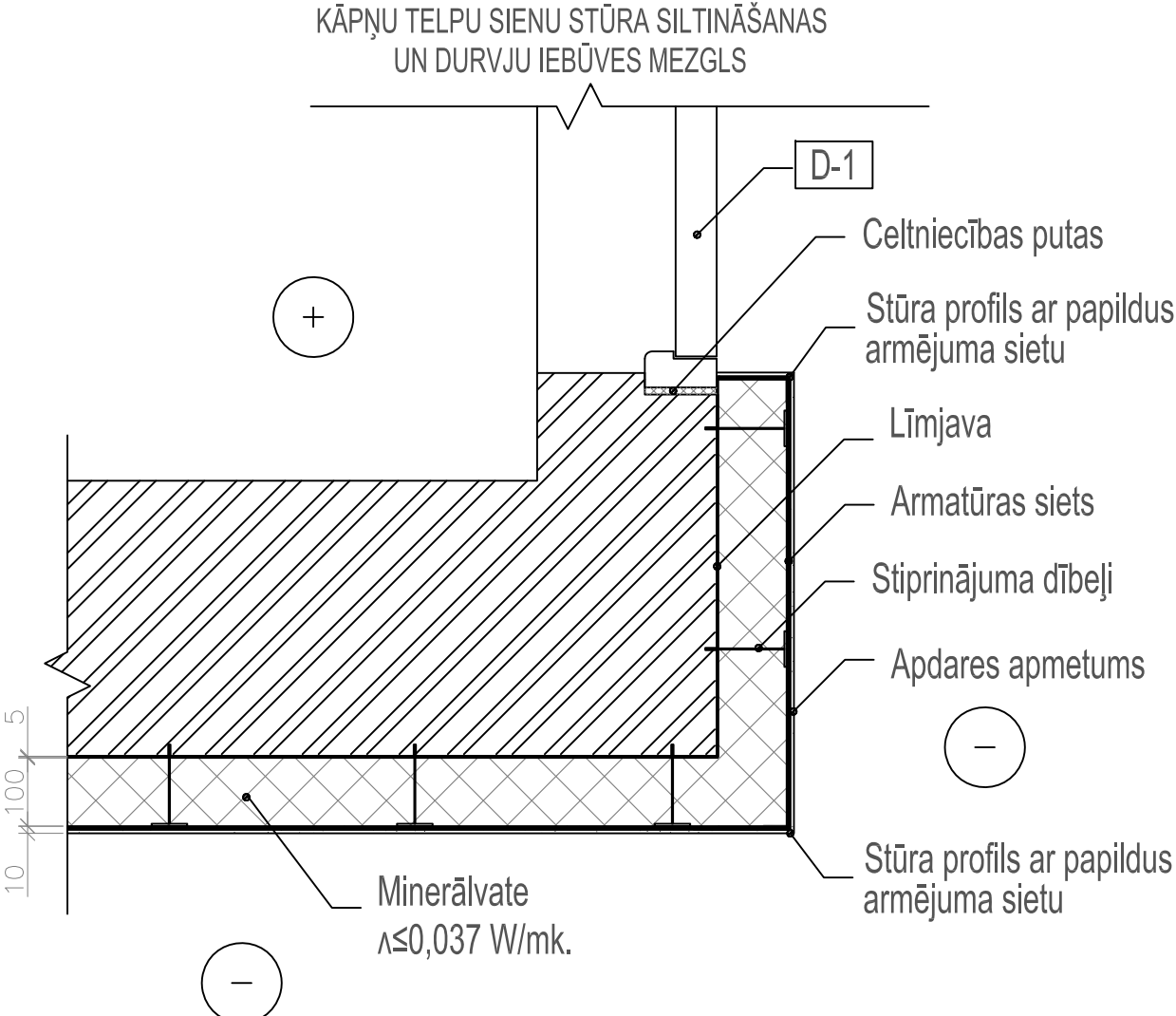
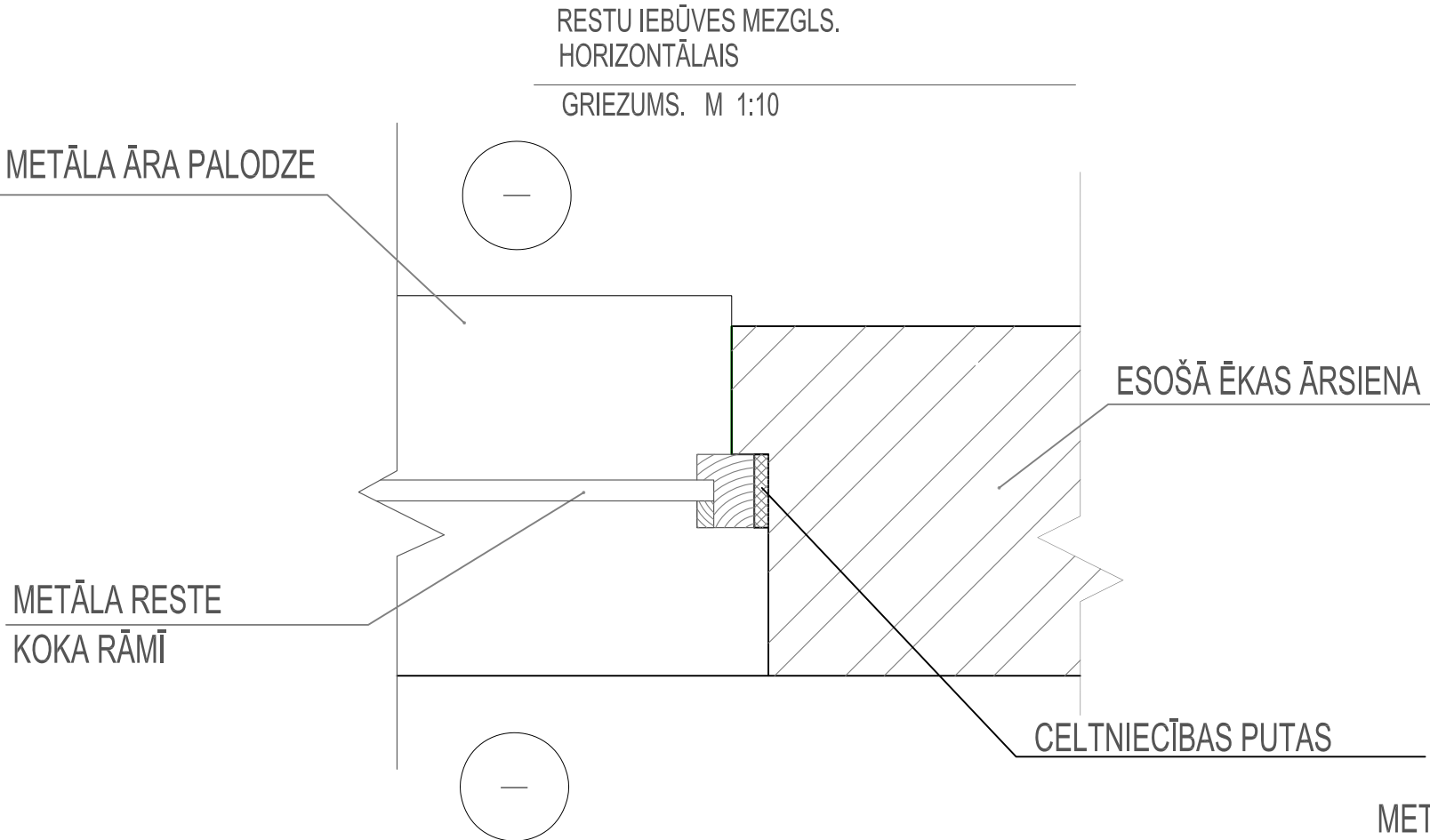
GRIEZUMS 2-2



GRIEZUMS 1-1



Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001		
Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts		13/556/02- -21 / 03
Lapa:	GRIEZUMI	AR-4
SIA "Energo Consult"	Mērogs:	1:10
Reģ.Nr. 45403024891	Lapas Nr.	
Izstrādāja:	K.Meļecis	
Pārbaudīja:	L.Meļece	



Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001		
Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts		13/556/02- -21 / 03
Lapa:	MEZGLI	AR-5
SIA "Energ Consult"	Mērogs:	1:10
Reģ.Nr. 45403024891	Lapas Nr.	
Izstrādāja:	K.Meļecis	
Pārbaudīja:	L.Meļece	

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

Kūdras iela 4., Olaine, Olaines nov., LV-2114

PASKAIDROJUMA RAKSTS

IEVADS.

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts – ēkas bēniņu stāva siltināšanas darbi.

Būvniecība tiek veikta atbilstoši arhitektes L. Meleces izstrādātajam ēkas vienkāršotās renovācijas projektam.

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS.

1. Objektā ar pavēli jābūt noformētam atbildīgajam speciālistam par darba drošības noteikumu stingru ievērošanu veicot būvdarbus, nojaukšanas un atjaunošanas darbus.
2. Būvniecības laikā veikt būvlaukumā ugunsdrošības pasākumus atbilstoši normatīvajām prasībām.
3. Visu darbu veikšanas laikā pastāvīgi sekot ēkas nesošo konstrukciju – pamatu, sienu un pārsegumu tehniskajam stāvoklim un pie redzamu deformāciju, sēšanās, plaisu parādīšanās nekavējoties būvdarbus pārtraukt, pieņemt attiecīgus pasākumus konstrukciju pagaidu nostiprināšanai un izsaukt projektētāja pārstāvi un izstrādāt nostiprināšanas risinājumus.
4. Līdz būvniecības darbu sākumam pilnīgi veikt visus organizatoriskos pasākumus un sagatavošanās darbus būvniecības procesa uzsākšanai, kā arī būvniecības darba laikā veikt ar būvdarbu organizāciju saistītās prasības, kas noteiktas normatīvajos aktos: MK 2003. gada 25. februāra noteikumi Nr. 92. „Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”, kā arī MK 1997. gada 1. aprīļa noteikumi Nr. 112. (grozīj. MK 02.05.2000. not.Nr.162., 11.12.2001. not.Nr.506., 01.04.2003. not.Nr.140., 03.10.2003. not.Nr.547., 20.04.2004. not.Nr.32., 07.06.2005. not.Nr.394., 06.0.2005. not.Nr.685., 26.06.2007. not.Nr.420., 07.04.2009. not.Nr.299.) „Vispārīgie noteikumi”. Elektromontāžas darbus veikt saskaņā ar LEK-025 „Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs” izvirzītajām prasībām.
5. Visu konstrukciju un kravu celšanu veikt tikai būvlaukuma robežās.

INFORMĀCIJA

1. Informāciju par paredzētā būvlaukuma teritoriju skatīt DOP daļas lapā DOP-1
2. Ievērot novada saistošos noteikumus par trokšņu līmeni uz apkārtējām ēkām būvniecības laikā.

3. Ievērot vides aizsardzības prasības.
4. Būvgružus un bīstamos atkritumus sašķirot un nodot utilizācijai, atbilstoši „Likuma par piesārņojumu” 2. daļas 4. panta 1. punkta, 5. panta 1. punkta un 11. panta 1. punkta 1. apakšpunktam.

DARBU VEIKŠANAS KĀRTĪBA

1. Uzcelt žogu pa būvlaukuma robežu no saliekamā žoga sistēmām saskaņā ar „darbu organizēšanas projektu”;
2. Organizēt iemītnieku ieiešanas un izešanas kustību tikai caur ēkas ieejām.
3. Nodrošināt drošu ēkas iemītnieku ieeju un izeju no ēkas, ja nepieciešams, pirms ēkas ieejām izbūvējot gājēju tuneļus.
4. Iebraukšana būvlaukumā tiek organizēta no Kūdras ielas (lapa DOP-1)
5. Būvlaukuma vadības un strādnieku sadzīves telpas, WC pēc vajadzības tiek uzstādīti būvlaukuma robežās atbilstoši „darbu organizēšanas projektam” (lapa DOP-1)
6. Būvlaukumā ūdens un elektrības apgāde tiek nodrošināta no esošās, siltināmās ēkas.
7. Visu konstrukciju un kravu celšanu veikt tikai būvlaukuma robežās.
8. Būvmateriālu nokraušana būvlaukumā paredzēta norādītajās vietās (lapa DOP-1)
9. Pēc pilnīgas celtniecības, apdares, instalāciju un citu veicamo darbu pabeigšanas un teritorijas ģenerāltīrīšanas objekts tiek nodots pasūtītājam un valsts institūcijām.
10. Projektā norādītie mehānismi, iekārtas un materiāli var tikt aizstāti ar citu firmu, ražotāju analogas jaudas un kvalitātes mehānismiem, iekārtām, materiāliem.

Sastādīja:

Kārlis Melecis

	Renovējamā ēka
	Administrācijas un strādnieku vagoni
	Būvmateriālu novietne
	Sarga postenis
	Būvgružu konteiners
	WC
	Apgaismojuma prožektoru

Būvdarbu secība:

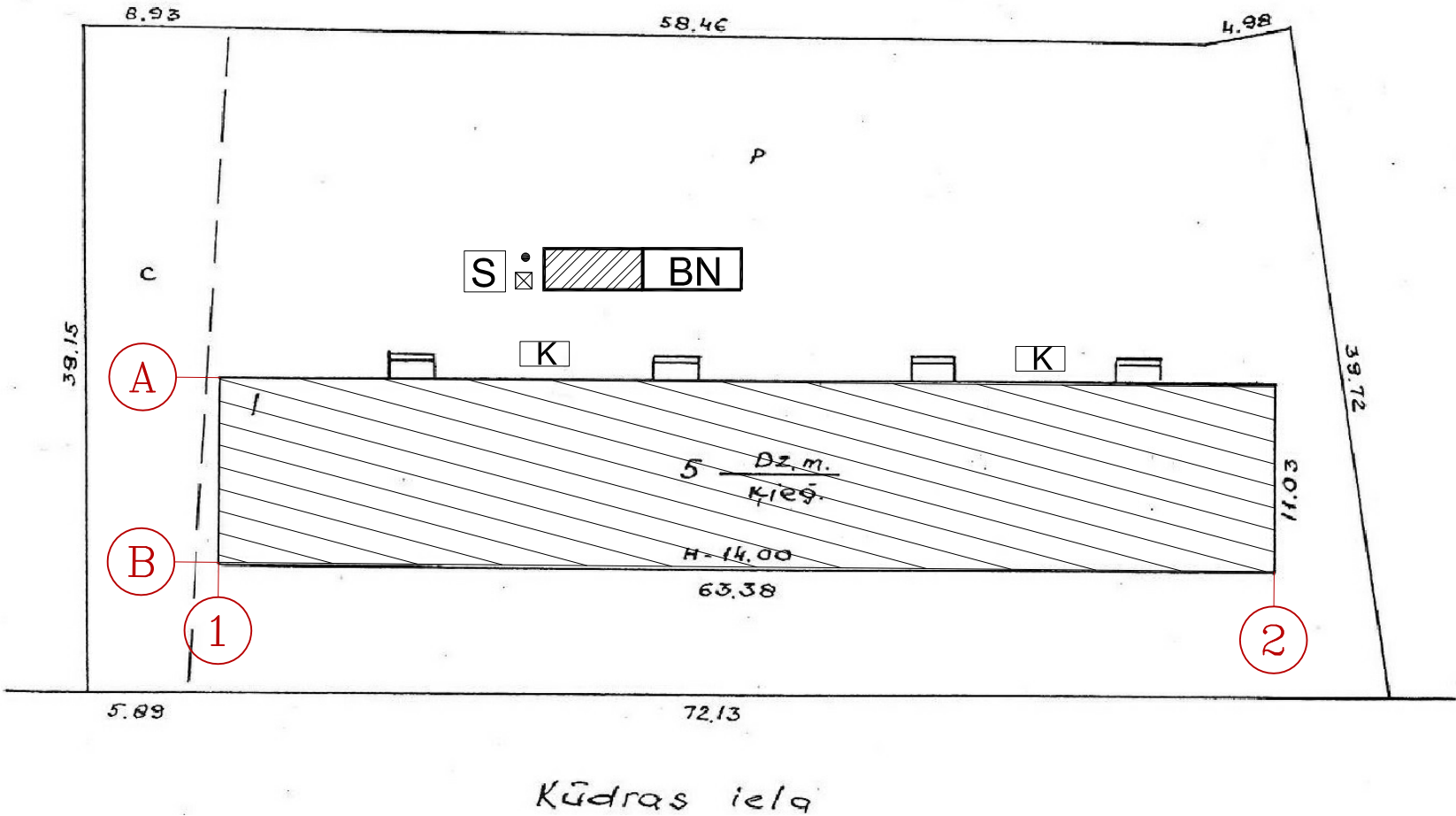
1. Uzcelt žogu pa būvlaukum robežu no saliekamā žoga konstrukcijām (piem. firmas BEKAERT).
2. Organizēt ēkas iemītnieku ieiešanas un izešanas kustību caur ēkas ieejām.
3. nodrošināt drošu ēkas iemītnieku ieeju un izeju no ēkas.

Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts:

1. Vispārīgie būvnoteikumi 2004. gada 20. aprīļa noteikumi Nr. 321.
2. LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana" 2001.05.14. MK not. Nr.370.
3. LBN 201-96 "Ugunsdrošības normas".
4. Veicot būvdarbus stingri jāievēro MK 2003.02.25. not. Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus".

Norādījumi:

1. Organizējot būvlaukumu ārpus gruntsgabala robežām slēdzams līgums par zemes nomu celtniecības laikā ar attiecīgā zemesgabala īpašnieku.
2. Būvniecības darbu izpildes secību skatīt paskaidrojuma rakstā.
3. Šo projekta lapu skatīt kopā ar citām projekta lapām.
4. Šai projekta lapai ir informatīvs saturs.



Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums", Reģ. Nr. 50003182001		
Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Kūdras ielā 4., Olainē, vienkāršotās renovācijas projekts		13/556/02-21 / 03
Lapa:	DARBU ORGANIZĀCIJAS PLĀNS	DOP-1
SIA "Energ Consult"	Mērogs:	1:500
Reģ.Nr. 45403024891	Lapas Nr.	
Izstrādāja:	K.Meļecis	
Pārbaudīja:	L.Meļece	