1.Pielikums

Projektēšanas un autoruzraudzības pakalpojums dzīvojamās ēkas Dzirnavu ielā 2, Pļaviņās, Aizkraukles novads energoefektivitātes paaugstināšanas būvdarbiem

ID. NR. PKP /2021/2

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

Projektēšanas uzdevuma mērķis: vienkāršotas atjaunošanas apliecinājuma karte zema enerģijas patēriņa dzīvojamai ēkai, ēkas arhitektoniskā izskata un tehniskā stāvokļa uzlabošanai.

Projektēšanas uzdevums izstrādāts saskaņā ar Ēkas energosertifikātu un tā pielikumiem, kas sagatavoti, ievērojot 09.07.2013. Ministru kabineta noteikumu Nr.383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju" 3.pielikumu, saskaņā ar 15.03.2016. Ministru kabineta noteikumu Nr.160 pielikumu, (turpmāk – Energoaudits), Tehniskās apsekošanas atzinumu (turpmāk – TAA), atbilstoši 2019.gada 1.marta daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Dzirnavu ielā 2, Pļaviņas dzīvokļu īpašnieku pirmās aptaujas lēmumā noteiktajam.

Ēkas vienkāršotās atjaunošanas apliecinājuma karti paredzēts iesniegt akciju sabiedrībā "Attīstības finanšu institūcija Altum" dalībai programmā "Izaugsme un nodarbinātība" 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās" 4.2.1.1.specifiskā atbalsta mērķa pasākuma "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās" īstenošanai.

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Dzirnavu iela 2, Pļaviņas (turpmāk – Ēka) tehniskajā projektā (fasādes apliecinājuma kartē) ir jāparedz sekojoši būvdarbi:

I Pārsegumi
☐ Bēniņu siltināšana saskaņā ar energoaudita pārskatu (EAP)
☒ Pagraba pārseguma siltināšana saskaņā ar EAP ☒ Kambaru daļēja demontāža pagrabā
☒ Jumta siltināšana saskaņā ar EAP ☒ Jumta seguma hidroizolācija ☐ Augšējā stāva izvirzījumu siltināšana saskaņā ar EAP un seguma uzklāšana ☐ Jumta seguma nomaiņa
II Ārsienas
☐ Starppaneļu šuvju hermetizācija ☐ Ārsienu vai plaisu savilkšana ☐ Gala siltināšana saskaņā ar EAP ☒ Fasādes sienu siltināšana saskaņā ar EAP ☒ Logu un durvju ailu siltināšana pa perimetru saskaņā ar EAP ☐ Pilastru siltināšana saskaņā ar EAP ☐ Sienu siltināšana lodžijās ☐ Stikla bloku demontāža ☒ Stikla bloku sienu aizmūrēšana vai loga montāža ☐ Atkritumu savākšanas mezgla sienas un griestu siltināšana saskaņa ar EAP ☐ Citi _____
☒ Cokola siltināšana saskaņā ar EAP ☒ Pamatu zem grunts siltināšana saskaņā ar EAP

☐ Pamatu vai pamatu daļas stiprināšana

III Logi, durvis, ailes

☒ Logu nomaiņa dzīvokļos (pēc nepieciešamības) saskaņā ar EAP
☒ Logu nomaiņa pagrabā
☐ Regulējamas ventilācijas sistēmas iebūve pagrabstāva logos
☒ Logu nomaiņa kāpņu telpās
☐ Logu nomaiņa bēniņos saskaņā ar EAP
☐ Lodžiju stiklošana
☐ Lodžiju paneļa siltināšana (mūrēšana vai pārbūve)
☒ Kāpņutelpas ārdurvju nomaiņa
☒ Vējtvera durvju nomaiņa
☒ Pagraba durvju nomaiņa
☐ Bēniņu durvju nomaiņa (ievērojot ugunsdrošības prasības)
☐ Lifta šahtu durvju nomaiņa
☐ Ratiņtelpu durvju nomaiņa
☐ Bēniņu lūku nomaiņa (ievērojot ugunsdrošības prasības)
☒ Jumta lūku nomaiņa
☐ Atkritumu savākšanas telpas durvju nomaiņa
☐ cits _____

IV Kāpņutelpas

☒ Sliekšņu remonts. Izstrādāt alternatīvu variantu ar materiāliem, kas nodrošina maksimāli ilgu kalpošanas laiku un labu pretslīdēšanas aizsardzību ziemas apstākļos
☐ Priekšnamu grīdas virskārtas atjaunošana
☐ Kāpņu telpu kosmētiskais remonts
☐ Kāpņu margu elementu nomaiņa pēc vajadzības (lenteru atjaunošana)
☐ Gaismas ķermeņu nomaiņa kāpņu telpās uz LED, kustības un gaismas sensoru uzstādīšana, saskaņā ar EAP
☐ Jumta daļas virs kāpņu telpas siltināšana
☐ Rezerves izeju kosmētiskais remonts, durvju nomaiņa
☐ Kāpņu telpās pakāpienu virskārtas atjaunošana – jauna seguma uzklāšana
☒ Vājstrāvu kabeļu sakārtošana, ievietošana penāļos
☐ Pastkastīšu atjaunošana, jaunu uzstādīšana
☐ Atkritumu vada demontāža

V Ventilācijas sistēmas

☒ Ventilācijas šahtu tīrīšana
☐ Ventilācijas skursteņu virsjumta daļu remonts
☒ Ventilācijas kanālu nosegcepuru uzstādīšana
☐ Kanalizācijas ventilācijas izvadu atjaunošana vai pagarināšana
☐ Atkritumu vadu ventilācijas izvadu virsjumta daļu atjaunošana
☒ Pieplūdes ventilācijas ierīkošana dzīvojamās izstabās, montējot mehāniskus gaisa pieplūdes vārstus logos, logu rāmjos vai sienās
☐ Ventilācijas restu montāža bēniņos
☒ Ventilācijas restu montāža pagrabā

VI Apkures sistēma

☐ Guļvadu nomaiņa
☐ Stāvvadu nomaiņa
☒ Sildķermeņu nomaiņa dzīvokļos
☒ Sildķermeņu nomaiņa koplietošanas telpās
☐ Sildķermeņu skaita samazināšana koplietošanas telpās
☐ Apkures cauruļvadu izvietojuma shēmas maiņa
☒ Apvedcauruļu ierīkošana pie sildķermeņiem
☒ Individuālās uzskaites sistēmas ierīkošana dzīvokļos

☒ Termostatiskā vārsta uzstādīšana pie sildķermeņiem rūpnieciski iestatīta minimālā 16°C (vai maksimālā 23°C (Vai pēc mājas pilnvaroto pārstāvju izvēles) temperatūra
☒ Sistēmas skalošana, balansēšana
☒ Apkures atgaitas stāvvadiem automātisko plūsmas ierobežotāju ar temperatūras kontroli - AB-QTE (kas sastāv no AB-QM+ESMC+TWA-Z+CCR3) uzstādīšana
☒ Guļvadu siltināšana
☐ Pāreja no viencauruļu sistēmas uz divcauruļu sistēmu
☐ Siltummezgla modernizācija
☐ Citi

_____

VII Aukstā ūdens un kanalizācijas sistēma

☐ Aukstā ūdens stāvvadu nomaiņa
☒ Kanalizācijas stāvvadu nomaiņa
☒ Aukstā ūdens guļvadu nomaiņa
☒ Kanalizācijas guļvadu nomaiņa
☐ Aukstā ūdens sistēmas cauruļvadu izvietojuma shēmas maiņa
☐ Kanalizācijas sistēmas cauruļvadu izvietojuma shēmas maiņa
☒ Pretkondensāta izolācijas ierīkošana
☐ Ūdens uzskaites attālinātās nolasīšanas sistēmu ierīkošana dzīvokļos

VIII Lietusūdens kanalizācija

☐ Lietusūdens kanalizācijas iekšējās sistēmas atjaunošana
☐ Lietusūdens kanalizācijas pieslēguma izveide pilsētas tīkliem
☒ Lietusūdens noteku atjaunošana pie fasādes
☒ Lietusūdens novadīšana vismaz 1 m no ēkas

IX Karstā ūdens apgādes sistēma

☐ Karstā ūdensvada stāvvadu nomaiņa
☐ Dvieļu žāvētāju nomaiņa
☐ Dvieļu žāvētāju demontāža un elektrisko dvieļu žāvētāju uzstādīšana
☐ Karstā ūdens guļvadu nomaiņa
☐ Karstā ūdens sistēmas guļvadu siltināšana
☐ MTCV (termostatiskais cirkulācijas vārstu ar temperatūras iestatīšanas skalu un dezinfekcijas moduli) vārstu ierīkošana
☐ Ūdens uzskaites attālinātās nolasīšanas sistēmu ierīkošana dzīvokļos

X Elektroinstalācijas

☒ Elektroinstalācijas sakārtošana pagrabstāvā instalāciju pārcelšana virs siltumizolācijas slāņa un nolietoto posmu nomaiņa
☐ Elektroinstalāciju atjaunošana kāpnēs
☐ Gaismas ķermeņu nomaiņa kāpņutelpās ar kustības un krēslas (RCR) sensoru
☐ LED gaismekļu uzstādīšana koplietošanas telpās
☐ Zibensaizsardzības sistēmas atjaunošana (sakārtošana un nostiprināšana)
☐ Zibensaizsardzības sistēmas ierīkošana

XI Lifti

☐ Lifta vadības stacijas atjaunošana
☐ Lifta kabīnes atjaunošana
☐ Lifta ātruma ierobežotāja nomaiņa
☐ Lifta kabīnes apgaismojuma nomaiņa
☐ Lifta nomaiņa
☐ Citi __

_____

XII Citi darbi
☐ Mājas numurzīmes apgaismojuma atjaunošana ☒ Apmales atjaunošana pa mājas perimetru ☐ Restu ierīkošana pagraba logiem ☒ Ieejas mezglu jumtiņu remonts ☒ Ieejas mezglu jumtiņu seguma nomaiņa ☐ Atkritumu šahtas mazgāšana, dezinficēšana, caurules pagarināšana, stāvos vāku nomaiņa vai blīvēšana ☐ Iekšējās uzgunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas atjaunošana ☐ Balkonu remonts ☐ Lodžiju margu demontāža, jaunu margu montāža ☐ Lodžiju margu atjaunošana – tīrīšana, krāsošana ☐ Lodžiju priekšējo paneļu nomaiņa ☐ Lodžiju priekšējo paneļu remonts, apdare ☐ Komunikāciju tuneļu no pagrabstāva līdz jumtam ierīkošana ☐ Antenu stiprināšanas platformu/mastu ierīkošana uz jumta ☐ Parapeta paaugstināšana ☐ Citi _____

Būvprojekta sastāvs (detalizēti)

☐ **Energoaudits un pārskats**		
Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr. 383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju" 1. pielikumu "Ēkas energosertifikāts" ar pielikumiem.		
☐ **Tehniskās apsekošanas atzinums**		
Saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 337 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana" – minimālās prasības. Pievērst lielāku uzmanību ēkas pamatiem, nesošajām sienām, jumta konstrukcijai, apkures sistēmai. Fotogrāfijas numurēt un konstatētos defektus atzīmēt ēkas plānā. Apsekojumā iekļaujamas un apsekojamas visas sadaļas.		
☐ **Inženiertīklu izvietojuma plāns vai topogrāfija**		
Sniedz pārskatu par visiem ēkā esošiem inženiertīkliem, zibensaizsardzības rakšanas gadījumā 3m ap ēku		
☒ **Būvprojekts vai ēkas fasādes apliecinājuma karte**		
Tajā skaitā darba organizācijas projekts saskaņā ar II un III grupas ēku atjaunošanas vai vienkāršotās atjaunošanas nosacījumiem atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 2.septembra noteikumiem Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi"		
I Vispārīgā daļa		
1.	Būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumemnti un materiāli	Būves vai telpu grupas aktuālās tehniskās inventarizācijas lietas kopija (kadastrālā uzmērīšanas lieta); Īpašuma tiesības apliecinoša dokumenta kopija. Inženiertīklu piesaistes shēma vai topogrāfija
2.	Skaidrojošais apraksts	Paskaidrojuma rakstā iekļautas visas būvprojekta daļas un sadaļas.
II Arhitektūras daļa (AR)		
1.	Stāvu plāni	Izstrādāt stāvu plānus visiem ēkas stāviem. Stāvu plānus izstrādāt līdz horizontālā griezuma detalizācijas pakāpei. Bēniņu telpas plānā paredzēt pārvietošanās laipu, bēniņu lūku ventilācijas skursteņu piekļuvei.
2.	Jumta plāns	Atspoguļot komunikāciju stiprinājumu vietas, antenu izvietošanas platformas. Ja attiecināms.

3.	Fasādes	Fasādes ēkai izstrādāt visām 4 ārējām sienām
4.	Ēkas fasādes krāsu pase	2 varianti
5.	Griezumi	Griezumus ēkai izstrādāt vertikālā virzienā. Griezumam jābūt ēkas platumā un garumā.
6.	Mezgli	Mezglus izstrādāt ēkas konstruktīviem elementiem no griezuma ēkas platumā (un ne tikai): ☒ jumta dzegas un plaknes daļai ☐ jumta kore ☐ augšstāva pārseguma daļai (papildus attēlojot bēniņu pārvietošanās laipu konstrukciju) ☒ kāpņu telpas jumtiņa pieslēgumam pie sienas ☐ bēniņu lūkai un to pieslēgumiem pie pārseguma ☒ jumta lūka ☒ jumta noteka ☒ ventilācijas šahtas (jumta savienojums, cepures montāža) ☒ ārējās sienas daļai ☒ ārsienas ārējais stūris ☒ Starplogu karkass ☐ parapets ☐ dzīvokļa logu pieslēgumiem sienā (paredzēt 2 variantus –esošs PVC logs, jauns PVC logs) ☐ deflektors ☐ balkons ☐ lodžijas ☒ siltumizolācijas izbūve ap gāzes vadu ☒ siltumizolācijas izbūve ap elektrības sadales skapi ☒ kāpņu telpas logu pieslēgumiem sienā ☒ kāpņu telpas ieejas, vējtvera, pagraba telpas ieejas durvju pieslēgumiem (mezglus izstrādāt visiem durvju tipu variantiem) ☒ cokola un pamatu daļai ☒ gaismas aka ☒ pagraba telpu logu pieslēgumiem sienā ☒ pagraba pārseguma daļa ☐ kāpņu laukuma daļa ☐ kāpņu laidu daļa ☒ kāpņu telpas sienas daļa ☒ karoga kāta turētājs ☐ telekomunikāciju kabeļu iestrādāšana ☐ citi _____
7.	Logu un durvju specifikācija	Norādot maināmo un nemaināmo logu skaitu un fasāžu plānos atzīmē maināmos logus un to tipus atbilstoši specifikācijai (logu vēršanās virzieni un siltuma noturības vērtības)
8.	Būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas	Detalizēts darbu apraksts pa darbu veidiem, sadalīts lokālās tāmēs
III Būvkonstrukciju sadaļa		
☐ Ieejas jumtiņu atjaunošana vai pārbūve. ☐ Antenu izvietošanas platformas risinājums uz jumta. ☐ Balkonu priekšējā paneļa demontāža, jauna risinājuma izstrāde.		

☐ Izvērtēt balkonu un lodžiju paneļu stiprinājumu noturību un nestspēju lodžiju stiklošanas gadījumā. ☐ Pamatu pastiprināšanas risinājums ☐ konstrukciju savilkšana ☐ citi		
IV Būvdarbu organizācijas daļa - Darbu organizēšanas projekts (DOP)		
1.	Būvdarbu ģenerālplāns	Minimālais saturs noteikts 19.08.2014. MK noteikumu Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi".
2.	Darba aizsardzības plāns	Minimālais saturs noteikts 19.08.2014. MK noteikumu Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi".
3.	Paskaidrojuma raksts	Minimālais saturs noteikts 19.08.2014. MK noteikumu Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi". Paskaidrojuma rakstā vēlams pievērst uzmanību pasākumiem, darbiem un to izpildes secībai, lai nepārtrauktu būves pamatfunkciju. Paskaidrojuma rakstā aprakstīt detalizētu darba veikšanas tehnoloģiju. Paskaidrojuma rakstā noteikt darba veikšanas projekta sastāvu.
☒ **Apkures sistēmas atjaunošana**		
Projekts izstrādāts saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" vai iekļauts Būvprojektā.		
1.	Stāvu plāni ar inženiertīklu izvietojumu	Stāvu plānus izstrādāt pagraba telpai, 1.stāvam, 2.stāvam, pēdējam dzīvojamam stāvam 3.. Stāvu plānos paredzēt esošo (paliekošo) un projektējamo inženiertīklu (apkure, vēdināšana un gaisa kondicionēšana) un to iekārtu izvietojumu.
2.	Inženiertīklu aksonometriskās shēmas	Aksonometriskajās shēmās paredzēt projektējamos inženiertīklus (apkure, vēdināšana) un to iekārtas.
3.	Aprēķini	Pievienot būvprojektam .
4.	Būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas	Jā
☐ **Karstā ūdens sistēmas atjaunošanas projekts**		
Projekts izstrādāts saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" vai iekļauts Būvprojektā.		
☐ **Aukstā ūdens sistēmas atjaunošanas projekts**		
Projekts izstrādāts saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" vai iekļauts Būvprojektā.		
☐ **Sadzīves kanalizācijas sistēmas atjaunošanas projekts**		
Projekts izstrādāts saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" vai iekļauts Būvprojektā.		
Ūdensapgādes un kanalizācijas sadaļa (ŪK)		
1.	Stāvu plāni ar inženiertīklu izvietojumu	Stāvu plānus izstrādāt pagraba telpai, 1.stāvam, 2.stāvam, pēdējam dzīvojamam stāvam. Stāvu plānos paredzēt esošo (paliekošo) un projektējamo inženiertīklu (ūdensapgāde un kanalizācija) un to iekārtu izvietojumu.
2.	Inženiertīklu aksonometriskās shēmas	Aksonometriskajās shēmās paredzēt projektējamos inženiertīklus (ūdensapgādes un kanalizācija) un to iekārtas.
3.	Aprēķini	Pievienot būvprojektam pēc nepieciešamības

4.	Būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas	

☐ **Lietusūdens (iekšējās) sistēmas atjaunošanas projekts**

Projekts izstrādāts saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" vai iekļauts Būvprojektā.

☐ **Zibensaizsardzība**

Zibensaizsardzība – LBN 008 – 14 "Inženiertīklu izvietojums", MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi", LBN 201 – 15 "Būvju ugunsdrošība"

1.	Vispārīgie rādītāji	
2.	Zibens aizsardzības zemējumu kontūra plāns	Citu tīklu šķērsojumu vietas atzīmēt tīklu turētāju un vajadzības gadījumā paredzēt aizsargcaurules
3.	Zibens aizsardzība fasādē visās asīs	
4.	Zibens aizsardzības jumta plāns	
5.	Darbu un apjomu specifikācija	

☐ **Ugunsdrošības pasākumu pārskats – LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"**

Attiecināms 3.grupas ēkām.
Būvobjekta būvprojektēšanai (ugunsdrošības prasību izpildei/ ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei) piemēro šādus normatīvos aktus:

- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība";
- LBN 208-15 „Publiskas būves";
- LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves";
- LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija";
- LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija";
- MK 02.09.2014. noteikumi Nr.529 "Ēku būvnoteikumi";
- MK 19.08.2014. noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- LVS CEN/TS 54-14:2004 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai";
- LVS EN 50172:2004 „Evakuācijas apgaismes sistēmas";
- LVS EN 62305-1 „Zibensaizsardzība – 1.daļa: Vispārīgie principi";
- LVS 446:2003 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums";

Ugunsdrošības pasākumus ēkas ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi" un to izpildei piemērojamie standarti.

☒ **Ekonomikas daļa**

1.	Būvdarbu apjomi (BA)	Izstrādāt detalizēti. Ņemt vērā visus nepieciešamos papilddarbus.
2.	Izmaksu aprēķins (T)	Izmaksu aprēķins tiek izstrādāts atbilstoši LBN 501-15 Ņemt vērā visus nepieciešamos papilddarbus.

Norādījumi par būvprojekta izstrādi un noformēšanu:

1. Projektēšanas uzdevumā norādītais būvprojekta sastāvs (detalizēti) ir noteiktais minimums. Projektētājam ir pienākums izstrādāt nepieciešamos rasējumus, paskaidrojošo daļu u.c. dokumentus papildus noteiktajam, ja tas nepieciešams būvprojektā attiecīgā būvdarba detalizētam risinājumam pēc saviem ieskatiem vai pasūtītāja pieprasījuma, vai ALTUM pieprasījuma.

2. Būvprojekta risinājumiem jāatbilst projekta saskaņošanas brīdī LR spēkā esošām ugunsdrošības prasībām 2.grupas ēkām (būvēm).
3. Būvprojektā jāparedz visi nepieciešamie papildus darbi.
4. Būvprojekts izstrādājams **2 (divos) sējumos**, bet pēc pasūtītāja saskaņojuma to var dalīt vairākos sējumos . Pasūtītājam nododami 2 (divi) eksemplāri papīra formātā un elektroniski.
5. Pieprasīt un saņemt visus nepieciešamos tehniskos noteikumus ir projektētāja pienākums.
6. Inženierrisinājumu daļas var pievienot fasādes atjaunošanas projektam vai sagatavot kā atsevišķas apliecinājuma kartes.

Papildus norādījumi:

7. Nododot Būvprojektu pasūtītājam, Būvprojekta izstrādātājs nodod pasūtītājam arī autortiesības. Veiksmīgas sadarbības rezultātā pasūtītājs izskatīs iespēju slēgt autoruzraudzības līgumu ar projekta izstrādātāju.