

**„DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO PARKO G. 4 , VISAGINO M. DŪMŲ ŠALINIMO
SISTEMOS ATSTATYMO PROJEKTAVIMO PASLAUGOS PIRKIMAS“**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

**I SKYRIUS
PIRKIMO TIPAS**

1. Projektavimo paslaugų pirkimas

**II SKYRIUS
PIRKIMO TIKSLAS**

2. Šio pirkimo tikslas paruošti ir suderinti su Užsakovu projektinės dokumentacijos komplektą, kurios pagrindu bus vykdomas neveikiančios dūmų šalinimo sistemos atstatymas (toliau DŠS) gyvename name adresu Parko g. 4, Visagino m. (unik. Nr. 3098-3000-6010).

DŠS paskirtis – greitas degimo produktų (dūmų) pašalinimas iš pastato ir aprūpinimas (kompensavimas) švarių oru. Tuo pačiu DŠS tarnauja operatyviai ir saugiai didelio žmonių srauto evakavimui iš pastato, sudaro galimybę gaisrininkams patekti į pastatą gaisro gesinimui.

**III SKYRIUS
SUTRUMPINIMAI**

3. DK – dažnio keitiklis;
4. DŠVS – dūmų šalinimo valdymo sistema;
5. UAB „Visagino būstas“ – Užsakovas;
6. Techninė užduotis – TU;
7. Įrangos montavimo komplektas – ĮMK.

**IV SKYRIUS
INFORMACIJA APIE OBJEKTĄ**

7. Gyvenamas namas Parko g. 4, Visagino m., unikalus Nr. 3098-3000-6010, invent. Nr. 901;
8. Gyvenamo namo konstrukcijos – sienos plytų mūro, perdangos gelžbetonio plokštės;
9. Pastato aukštis – 30,80 m;
10. Aukštų kiekis – 10;
11. Vidutinis gyventojų skaičius \pm 200;
12. Elektros aprūpinimo sistemą sudaro du el. kabelių įvadai, kurių bendras galingumas 40 kW;
13. Pastate yra du liftai. Šiuo metu veikia tik vienas;
14. Pastate yra dūmų šalinimo šachta, joje numatytos vietos dūmų vožtuvams, kurie demontuoti.

V SKYRIUS

PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APRAŠYMAS

15. Kad atstatyti DŠS būtina paruošti projekcinę dokumentaciją (įrangos montavimo komplektą – toliau ĮMK), kurios pagrindu bus parinkta įranga, jos montavimo technologija ir paleidimo - derinimo darbų reikalavimai;
16. ĮMK dokumentacijoje turi būti numatyta DŠS darbo algoritmas, aptarnavimo reikalavimai;
17. ĮMK būtina numatyti ir su DŠS susietomis sistemas – dūmų jutiklių ir elektros tiekimo sistemos. DŠS parametrai ir įrangos tipas numatytas ĮMK turi būti neblogesnių parametru nei esamame projekte Nr. 2134-79-TP-OV (žiūr. Priedą Nr.2);
18. DŠS turi atitikti LR normatyvinių teisės aktų reikalavimus:
 - 18.1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
 - 18.2. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
 - 18.3. LST CEN/TR 12101-5:2007 „Dūmų ir šilumos valdymo sistemos“;
 - 18.4. LST EN 12101-6:2022 „Dūmų ir šilumos kontrolės sistemos“;
 - 18.5. LST-EN—54.
19. Paslaugos teikėjas turi pateikti: techninio projekto originalą lietuvių kalba bei jo popierines kopijas (2 egz.) ir elektroniniu parašu pasirašytą projektą (kompiuterinėje laikmenoje, 1 egz.).

VI SKYRIUS

DŠS KOMPONENTAI

20. Ištraukiamoji ventiliacija – degimo produktų šalinimui. Šią sistemą sudaro ant pastato stogo esantis ventiliatorius B1, elektriniai dūmų vožtuvai kiekviename aukšte, spinta VS su dažniniu keitikliu, DŠS valdymo spintos AVS ir esamos DŠS šachtos;
21. Paduodamosios (kompensacinės) ventiliacijos – tiekiančios orą iš išorės. Oras paduodamas į lifto šachtas ir į evakuacinę laiptinę. Sistemą sudaro ventiliatorius P1 esantis ant pastato stogo, spinta VS su dažniniu keitikliu ir DŠS valdymo spintos AVS;
22. Neveikiančio lifto duryse įmontuotos ventiliacinės grotelės, pats liftas priverstinai nuleidžiamas į pirmą aukštą;

VII SKYRIUS

DŠS VEIKIMO PRINCIPAS

23. Pagrindinis DŠS veikimo principas – automatinis, bet turi būti numatytas ir rankinis. Automatiškai DŠVS suveikia nuo signalo gauto iš dūmų daviklių sumontuotų kiekvieno aukšto hole. Rankinis valdymas įsijungia nuo gaisrinių daviklių sumontuotų kiekviename aukšte prie lifto. Visa DŠS valdoma iš skydo AVS sumontuoto pastato rūsyje.
24. Suveikus dūmų davikliams, aktyvuojasi DŠVS:
 - Įsijungia ištraukiamasis ventiliatorius B1;
 - Aukšte, kuriame suveikė automatinis dūmų daviklis ar nuspaustas mygtukas rankinio priešgaisrinio daviklio, elektromechaninė pavara atidaro priešdūminius vožtuvus;

- Per atidarytas priešdūmines sklendes ir dūmų šalinimo šachtą šalinamos nuodingos dujos, dūmai ir įkaitęs oras, taip sudaromos sąlygos saugiai gyventojų evakuacijai;
- Įsijungia oro pritekėjimo ventiliatorius P1;
- kiekviename pastato aukšte įsijungia garsinė ir šviesos signalizacija;
- į priešgaisrinę tarnybą GPRS sistema pasiunčia pavojaus signalą;

VIII SKYRIUS

SKYDAS AVS

25. DŠS sistemos valdymui, pastato rūsyje turi būti sumontuotas automatikos skydas AVS (numatyti galimybę esamo skydo panaudojimą);
26. AVS skyde turi būti numatytas automatinis, rankinis ir nuotolinis DŠVS įrangos valdymas;
27. Automatinio valdymo esmė – automatinis DŠS paleidimas suveikus dūmų jutikliams;
28. Nuotolinis DŠVS įjungimas įvyksta nuspaudus rankinio priešgaisrinio signalizatoriaus mygtuką, jie sumontuojami kiekviename aukšte netoli evakuacinių išėjimų;
29. Dūmų šalinimo sistemos valdymo skyde AVS, turi būti numatyta galimybė pervesti iš automatinio įrenginių valdymo į rankinį režimą;
30. Valdymo skyde turi būti numatyta įrenginio būsenos signalizacija, taip pat schemomis, nurodančiomis kokiai dūmų šalinimo sistemai skirtas esamas įrenginys;
31. Dūmų šalinimo valdymo sistemos įrenginiai turi atitikti LST-EN54 reikalavimus;
32. Rankinio valdymo įrenginiai turi turėti markiruotę „DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMAS“.

IX SKYRIUS

ELEKTROS TIEKIMAS

33. Elektros tiekimas ir automatika turi garantuoti patikimą DŠVS darbą;
34. Elektros tiekimas DŠVS elektros imtuvams turi būti užtikrinamas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį (elektros generatorių, akumuliatorių bateriją ir pan.) arba atitikti LST EN 12101-10 [7.25] standarto techninius reikalavimus. Elektros tiekimo trukmė mechaninėms DŠVS turi būti ne trumpesnė kaip 60 minučių;
35. Elektros kabeliai turi būti skirti patikimam elektros tiekimui priešgaisrinės sistemos įrenginiams.

X SKYRIUS

DŪMŲ ŠALINIMAS, ORO KOMPENSACIJA

36. Dūmų šalinimo sistemos atstatymui pastate, ant stogo montuojamas dūmų šalinimo ventiliatorius B-1 ir oro pritekėjimo ventiliatorius P1, o kiekviename aukšte dūmų vožtuvai su elektros pavara;
37. Elektros pavaros DV turi turėti 230V kintamos elektros srovės valdymą ir turėti pozicinius kontaktus padėties kontrolei;
38. Elektros pavaros komplektuojamos atitinkamai SWOK projekto reikalavimų;
39. Pastate numatyta 12 dūmų šalinimo zonų, kiekvienos zonos plotas negali viršyti 2000 m²;
40. Dūmų šalinimo ventiliatorius B-1 (ir oro tiekimo ventiliatorius P1) aktyvuojasi suveikus gaisrinės signalizacijos sistemai bet kurioje dūmų šalinimo zonoje;

41. Dūmų vožtuvai (DK) atsidaro tik uždūminimo zonoje, ten kur gali būti gaisro pavojus;

XI SKYRIUS

TIEKIAMO ORO SISTEMA LAIPTINĖJE

42. Ruošiant projektinę dokumentaciją, bus sprendžiamas klausimas dėl papildomų ventiliatorių įrengimo oro tiekimui į laiptinės patalpą;
43. Oro tiekimas kiekis ir slėgis laiptinėje reguliuojamas matuojant oro slėgį ir ventiliatoriaus sukimosi greitį;
44. Oro slėgio matavimui pastato laiptinės 1, 6, 7 ir 12 aukštuose įrengiami slėgio perkričio davikliai, o ventiliatoriaus P1 apsisukimų greitį reguliuoja dažnių keitiklis (toliau –DK);
45. DK turi būti skirti ir sertifikuoti priešgaisrinėms sistemoms, ir turėti apsaugų atjungimo galimybę (režimas „Gaisras“), režimas tiesioginio paleidimo (DOL)), ir funkciją PID-regulatorius;
46. Ventiliacijos oro tiekimo sistema, turi tiekti orą ne mažesniu kaip 20-50 Pa slėgiu laiptinės neuždūmintos dalies apačioje, kur gaisro židynys ir prie išėjimo į išorę iš laiptinės durų. Kituose aukštuose laiptinės durys turi būti uždarytos. Oro slėgis laiptinės viršuje neturi viršyti 150 Pa (p. 45). Slėgio perkričio išmatavimui tarp laiptinės ir kitų patalpų montuojami perkričio davikliai.

XI SKYRIUS

PASLAUGŲ SUTEIKIMO TERMINAS

47. Paslaugų suteikimo terminas 55 (penkiasdešimt penkios) kalendorinės dienos nuo sutarties sudarymo dienos.

- PRIEDAI: 1. Gyvenamo namo Parko g. 4, Visagino m. aukštų planai – 12 lapų;
2. Projekto Nr. 2134-79-TP-OV pagrindiniai dūmų šalinimo sistemos parametrai – 1 lapas.
3. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas – 1 lapas.