

## ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO SĖLIŲ G. 48, VILNIUJE PROJEKTO KONKURSAS

### AIŠKINAMASIS RAŠTAS

#### 1. Urbanistinė idėja (sklypo plano, apželdinimo sprendiniai)

Sklype projektuojamas keturių aukštų administracinis pastatas su dviem aukštų požemine automobilių statymo aikštele. Esamas sklype pastatas griauamas. Naujas pastatas sklype komponuojamas perimetriniu principu: šiaurinis fasadas lygiagretus Sėlių gatvei, pietryčių fasadas lygiagretus privažiavimo gatvei. Naujas pastatas blokuojamas prie Sėlių g. 50-tojo namo per ugniasienę, tuo pačiu paliekant galimybę ateityje rekonstruojant (ar vietoje jo statant naują) šį namą, analogiškai jungti prie pastatytos ugniasienės taip formuojant gatvės užstatymo liniją. Įvažiavimas į požeminę automobilių statymo aikštelę numatomas iš privažiavimo (mažo intensyvumo) gatvės. Šalia (dalinai sklype, dalinai bendramiestinėje žemėje) projektuojamos devynios antžeminės automobilių statymo vietos lankytojams.

Pagrindinis įėjimas projektuojamas nuo Sėlių ir Kęstučio gatvių sankryžos pusės. Šioje vietoje iš visų pusių sueina pėsčiųjų takai, pėsčiųjų perėjos per sankryžą, patogų prieiti pastačius automobili lankytojų parkavimo vietoje, gerai matoma atvažiuojant Kęstučio ir Sėlių gatvėmis nuo miesto centro pusės. Pirmo aukšto dalis ties sankryža įtraukta giliau, kad tiek transportui, tiek pėstiesiems judant Sėlių gatve link sankryžos anksčiau atsivertu vaizdas į dešinę už posūkio į Kęstučio gatvę. Nuo lankytojų automobilių statymo vietos iki pagrindinio įėjimo galima praeiti po konsolę apsaugančia nuo kritulių.

Privažiavimas dviratiniams, dviračių statymo, tarnybinė dviratinkų įėjimo į pastatą vieta numatoma pietvakarinėje pastato pusėje (kieme) po konsole, apsaugant nuo kritulių ir paliekant dviračius saugomoje statymo vietoje.

Žalioji sklypo zona projektuojama pietvakarių pusėje labiausiai apšviestoje popietinės saulės. Apželdinama augalais. Sklypo želdynams naudojama žydinti pieva (dekoratyvinių pakaitomis žydinčių gėlių ir žolynų mišinys), neaukšti (iki 50 cm) dekoratyviniai augalai bei medžiai (klevai). Visi želdynai tikslinami darbo projekto metu atliekant sklypo kraštovaizdžio projektą. Vejos įrengimui naudojamas esamas augalinis gruntas. Laistymui surinktas nuo stogo lietaus vanduo.

#### 2. Architektūrinė idėja

Projektuojamas lakoniškų formų, nepretenzingas, racionalus, funkcionalus, turiu atitinkantis aplinkinį Sėlių gatvės užstatymą, užbaigiantis formuoti supančių gatvių perimetrą, apdailos medžiagomis artimas Žvėryno kontekstui pastatas. Siekiama energiška tvarių sprendinių atitinkančių A++ pastato energinę klasę (projektas patikrintas energinės klasės skaičiavimo programa, žiūrėti priedą) tuo pačiu ieškant maksimalių užstatymo rodiklių atitinkančių sklypo detaliojo plano reglamentus. Blokuojantis prie kaimyninio medinio pastato, jungties vietoje nuo Sėlių gatvės pusės paliekama švari baltų plytų fasado plokštuma per visą aukštį. Tam tikras mandagus atsitraukimas be konkuruojančių detalių. Šiaurinėje pastato pusėje, siekiant turėti kuo mažesnius energijos praradimo nuostolius, langai projektuojami kaip įmanoma mažesni (bet atitinkantys minimalų grindų ir įstiklinto paviršiaus plotų santykį), formuojant šiek tiek pakreiptus į rytų pusę erkerius, gaudant rytinę saulę ir atveriant gilesnį Sėlių gatvės perspektyvos vaizdą. Tuo pačiu suformuoti erkeriai tampa stogeliais, jei pirmame aukšte vietoje vitrinų būtų numatomi įėjimai į atskiras komercines ar visuomenines patalpas. Pietinėje pusėje projektuojami dideli langai, siekiant gauti kuo daugiau natūralios saulės energijos. Esant šilumos pertekliui numatomos automatinės slankiojančios fasadinės žaliuzės užvažiuojančios bėgiais ant langų, automatiškai suveikus šilumos jutikliams. Skirtinga kiekvienos žaliuzės padėtis, judant saulei, sukuria dinamišką fasado vaizdą kuris keičiasi kiekvienu paros ar metų laiku. Sutapdintas pastato stogas panaudojamas saulės modulių,

šilumos siurblių išorinių bloką, vėdinimo/vėsinimo agregatų statymui. Manome, kad stogą naudoti viešajai erdvei netikslinga, dar ir dėl to, kad reglamentais ribojamas pastato aukštingumas, o žmonių patogiam užlipimui tektu projektuoti mažiausiai dvi laiptines iškylančias virš stogo kurios viršytu reglamentuojamus aukščius. Šiuo atveju stogo aptarnavimui numatomi liukai iš laiptinių. Inžinerinių agregatų montavimui renkant kitas vietas, ne stogą, o patalpas pastate, būtų neracionaliai naudojamos vidinės pastato erdvės kurias reikėtų įrengti ir eksploatuoti. Saulės kolektoriams stogas daug tinkamesnė vieta nei fasadas, nes ant stogo galima tiksliau parinkti kolektorių darbinį kampą nukreiptą pagal saulės padėtį. Ant pietinių fasadų po langais numatomos vietos želdiniams kabinti. Pastato darbuotojų rekreacijai ir ryšiui su gamta kiekviename aukšte projektuojami apželdinti balkonai.

### **3. Pastato funkcinis suplanavimas**

Pagal konkurso sąlygas numatoma galimybė pirmąjį aukštą pritaikyti viešajai erdvei arba kitam visuomeniniam ar komerciniam poreikiui. Šiuo projektu, siūloma planinė struktūra tokį poreikį atitinka. Numatoma galimybė pagrindinį vestibulį atskirti nuo likusios pastato pirmojo aukšto dalies (patalpa 1-03). Per holą liftu arba laiptine patenkama į antrą-ketvirtą pastato aukštus, o pirmajame pastato aukšte vitrinų vietoje iš lauko įrengiant atskirus įėjimus į atskiras kitos visuomeninės ar komercinės funkcijos patalpas pagal atsiradusius poreikius. Lygiai taip pat nuo šios erdvės gali būti atskirta ir atvažiavusių dviračiais pietinio įėjimo, jų persirengimo bei sanmazgų zona, patenkant į viršutinius aukštus antrąja laiptine. Tokia planinė struktūra suteikia didelį lankstumą panaudojant pirmojo aukšto erdvę tiek bendrai tiek atskirtoms savarankiškomis funkcijoms.

Siekiant darbo zonoms labiau išnaudoti pietinę pastato pusę, laiptinės projektuojamos prie šiaurinės pastato sienos. Laiptinių išdėstymas užtikrina du evakuacinius išėjimus. Nuo garažo patalpų laiptinės atskirtos viršslėgio tambūrais. Šalia pietinio tarnybinio įėjimo skirto atvažiavusiems dviračiais numatomos persirengimo patalpos su dušais ir sanmazgais.

Kiekvieno aukšto planinė schema suprojektuota taip, kad leidžia pagal poreikį įrengti tiek atvirojo ofiso darbo erdvę, tiek įrengus tarp laiptinių jungiamąjį koridorių, numatyti uždarus darbo kabinetus, posėdžių sales ar rekreacines darbuotojų poilsio zonas. Tai techninio projekto metu būtų tikslinamą pagal projektavimo užduotį. Pastato karkasinė sistema laidžia laisvai planuoti vidaus patalpas, o aukštos lubos privesti inžinerines sistemas prie kiekvienos patalpos. Sanmazgų zona (moterų, vyrų ir žmonėms su negalia) projektuojama vakarinėje pastato dalyje šalia ugniasienės. Kiekviename aukšte numatomos virtuvėlių zonos. Kiekviename aukšte yra darbuotojų poilsio vietos.

Visos pastato patalpos: liftas, sanmazgai, durys pritaikyti patekti žmonėms su negalia. Laiptinėse, nesiaurinant evakuacinių praėjimų, už priešgaisrinių durų yra pasislėpimo zona žmonėms su vežimėliais laukti pagalbos.

### **4. Pastato medžiagiškumas ir konstrukcijų sprendimai**

Projektuojamo pastato konstrukcinė schema - monolitinis karkasas sutvirtintas metaliniais ryšiais. Perdenginiai gelžbetoniniai monolitiniai. Rūsio sienos/pamatai – gelžbetoniniai monolitiniai. Fasadinės sienos kabinamos prie karkaso, kompozicinių trisluosnių plokščių su itin mažu šilumos laidumu ( $U \leq 0,10$ ) poliuretano užpildu PIR. Tai ekonomiškai efektyvus sprendimas, nes nereikalinga laikančioji sienos dalis ir siena nestorėja pridėjus daug šiluminės izoliacijos siekiant reglamentuojamos šiluminės varžos. Prie kompozicinių plokščių tvirtinamas karkasas su galutine pakabinama fasado apdaila. Apdaila parenkama būdinga Žvėryno rajonui: sendintos plytos, medis. Langai, vitrinos, aliuminio rėmai su stiklo paketais, sertifikuoti ( $U \leq 0,80$ , sandarumo klasė 4). Įėjimo durys aliuminio rėmai su stiklo paketais, sertifikuoti ( $U \leq 0,85$ , sandarumo klasė 3). Visos pastato atitvaros turi atitikti pridėtame „Projektuojamo pastato energinis naudingumas“ skaičiavimais numatytus šilumos laidumo ir sandarumo reikalavimus skirtus pasiekti A++ klasės energinį naudingumą.

Fasado apdailų medžiagų pavyzdžiai:



kabinamosios fasado plokštės  
(baltos sendintos keraminės plytelės, baltais užpildais)



KEBONY mediena

## 5. Transporto ir pėsčiųjų srautų sprendimai

Privažiavimas prie pastato organizuojamas iš pietinės pusės nuo nedidelio intensyvumo privažiavimo gatvės. Čia numatomos devynios automobilių statymo vietos lankytojams. Iš jų viena žmonėms su negalia ir dvi vietos su galimybe pakrauti elektromobilius.

Tiek priešais Sėlių gatvę, tiek nuo sankryžos ir privažiavimo gatvės atnaujinami šaligatviai ir įrengiami pėsčiųjų takai. Pagrindinis įėjimas projektuojamas nuo sankryžos pusės. Čia iš visų pusių patogų priėti ir yra gerai matomas. Po pastato konsolė (apsaugota nuo kritulių) iš kiemo pusės numatyta dviračių statymo ir saugojimo vieta. Šalia pietinis tarnybinis įėjimas iš kurio patenkama į dviratininkams skirtas persirengimo patalpas.

Pagrindinės automobilių statymo vietos projektuojamos dviejuose požeminiuose aukštuose. Įvažiavimo/išvažiavimo pandusų nuolydis 10%. Eismas pandusais vienos eismo juostos reguliuojamas šviesoforais. Skaičiuojant parkavimo vietų poreikį buvo remtasi savarankiškai pasirinkta metodika: kadangi pastato planinė struktūra numatoma kaip „atvirojo ofiso“, neatskiriant darbo vietų pertvaromis nuo bendrojo naudojimo erdvių, pastato naudingasis plotas (darbo kabinetai nuo kurių skaičiuojamas automobilių statymo vietų poreikis) priimamas sąlyginiai priskiriant kiekvienai darbo vietai 6 kv.m. Pastate projektuojama apie 145 darbo vietų. Sąlyginiai skaičiuojamasis naudingasis (darbo erdvių/kabinetų) plotas  $145 \times 6 = 870$  kv.m. Norminis automobilių statymo poreikis: vienas automobilis 25 kv.m. t. y. 34,8 (35 parkavimo vietos). Tiek ir numatoma dviejuose požeminiuose pastato aukštuose. Kiekviename aukšte numatyta po vieną vietą žmonėms su negalia ir vietą pakrauti elektromobilius.

## 6. Pastato A++ energinės klasės, energiją taupančių sprendinių, atsinaujinančios energijos šaltinių taikymo, žaliųjų (tvarių) sprendinių panaudojimas. Inžinerinių tinklų sprendiniai

Projektuojant pastatą buvo atlikti energinio naudingumo skaičiavimai programa NRGpro (versija: 3.2.1.5) pagal STR 2.01.09:2012, įskaitant AM įsakymais Nr.D1-735, D1-544 ir D1-885 patvirtintus pakeitimus. Panaudojant skaičiavimais nustatytus parametrus, projektuojamas pastatas atitiktina A++ energinę klasę. Žiūrėti priedą „Projektuojamo pastato energinis naudingumas“.

Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C1 vertė: 0,140

Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C2 vertė: 0,121.

Numatomos šildomos patalpos tik antžeminių aukštų. Požeminiai aukštai izoliuoti nuo šildomų patalpų. Taip pat izoliuotos jų išorinės atitvaros nuo išalo poveikio. Tokiu būdu požeminiuose aukštuose temperatūra niekada nenukrenta žemiau nulio. Rūsio aukštais pereinančios inžinerinės sistemos izoliuojamos.

Šildymo sistemai naudojami saulės HW kolektoriai, kurių efektyvus plotas 459 kv.m. Karšto vandens sistemai naudojami vandenį šildantys kolektoriai, kurių tipas – vamzdiniai vakuuminiai kolektoriai su plokščiu šilumos sugėrikliu. Kolektoriai montuojami ant stogo, orientacija į Pietus, keičiamas optimalus kampas. Ant stogo montuojami ir šilumos siurblių išoriniai blokai bei vėsinimo vėdinimo agregatai. Rekuperatorių oro paėmimo angos fasado plokštumose nuo oro taršos šaltinių nutolusios daugiau nei 10 metrų, išmetimo – ant stogo. Lietaus vanduo surenkamas į požemines talpyklas ir naudojamas želdinių laistymui.

Įėjimo durys savarankiškai užsidarančiais mechanizmais.

Siekiant sumažinti vėsinimo apkrovas, pietų fasade projektuojamos automatinės fasadinės žaliuzės, automatiškai nuo temperatūros jutiklių užslenkančios ant langų. Pirmas aukštas pietinėje įtrauktas po konsole, taip suformuojant dirbtinį šešėliavimą.

Statybinės medžiagos naudojamos iš skirtingų gamintojų, kurios turi viešai prieinamas, kritiškai įvertintas gyvavimo ciklo analizės arba aplinkosaugines produkto deklaracijas ir kurios deklaruoja savo cheminę sudėtį ir neturi neigiamo poveikio aplinkai. Naudojamos medžiagos iš socialiai atsakingų gamintojų.

## 7. Pastato ir sklypo bendrieji rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1.1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1253	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	186	1,9
1.3. sklypo užstatymo tankumas	%	57	0,57
<b>II. PASTATAS</b>			
<b>2.1. Administracinės paskirties pastatas:</b>			
2.1.1. Pastato bendrasis plotas *	m <sup>2</sup>	3473,56	
2.1.1.1 Pastato bendras plotas (antžeminis) *	m <sup>2</sup>	2328,29	
2.1.1.2. Pastato naudingas plotas. *	m <sup>2</sup>	2328,29	
2.1.2. Pastato tūris (įskaitant požeminį)	m <sup>3</sup>	16189	
2.1.3 Pastato tūris (antžeminis)	m <sup>3</sup>	11371	
2.1.3. Aukštų skaičius.	vnt.	4	Plius 2 požeminiai
2.1.4. Pastato aukštis. (nuo žemės paviršiaus)*	m	16,9	
2.1.6. Energinio naudingumo klasė.		A++	
2.1.7. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		A	
2.1.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	

- Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Pastaba: pagal Kadastro duomenų surinkimo taisykles uždarų laiptinių plotas neskaičiuojamas. Šiame projekte uždarų laiptinių plotas neįtrauktas, dėl to bendras pastato plotas yra šiek tiek mažesnis nei prašoma konkurso užduotyje.

## 8. Pateiktos medžiagos neatitikimas konkurso užduočiai

Pastato pjūviai pateikti mastelyje 1:200. Vaizduojant pjūvius per visus aukštus (įskaitant du požeminius), pjūvio aukštis gaunasi toks, kad fiziškai netelpa į planšetės komponavimą. Brėžinio skaitomumas dėl to nei kiek nesumenkęs ir visa pjūviuose atvaizduota informacija yra gerai skaitoma.