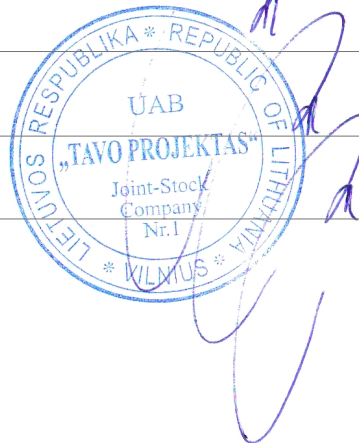


| | |
|-------------------------------|--|
| STATYTOJAS | G. M. |
| STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | Daugiabutis gyvenamasis namas, Naujakurių g. 27A, Vilnius, rekonstrukcijos projektas |
| SKLYPO KAD.NR. | 0101/0024:116 |
| STATINIO KATEGORIJA | Neypatingas statinys |
| STATYBOS RŪŠIS | Rekonstrukcija |
| STADIJA | PP |
| DALYS | Bendroji, architektūrinė, sklypo plano |
| PROJEKTO NR. | 2019.471 |

| | | |
|-------------------|------|------------|
| direktorius | | R. JUTELIS |
| projekto vadovas | PV | R. JUTELIS |
| projekto autorius | arch | R. JUTELIS |




PROJEKTO SPRENDINIAMS PRITARIU:

G. M. *parašas*

DOKUMENTŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| PAVADINIMAS | PUSLAPIS |
|--------------------------------|----------|
| Titulinis | 01 |
| Dokumentų brėžinių žiniaraštis | 02 |
| PP rengimo užduotis | 03, 04 |
| Aiškinamasis raštas | 05-18 |
| Sklypo planas | 19 |
| Pastato brėžiniai | 20-29 |
| Vizualizacijos | 30 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|--|-----------|
| ATESTATO NR. |  | UAB "TAVO PROJEKTAS" | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | 2019.06 | DOKUMENTŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS | | LAIDA |
| A880 | PV | R. JUTELIS | 2019.06 | | | 0 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | 2019.06 | | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | 2019-471-PP-01-DŽ | | LAPAS |
| PP | G. M. | | | | | 01 |



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU

Savivaldybės vyriausiasis architektas
(Miesto plėtros departamento direktorius)

(parašas)

201__m._____d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2019-09-26

Vilnius

1. Projektinių pasiūlymų paskirtis *išreikšti ir pristatyti visuomenei pastato architektūrinę idėją*

2. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį *(pildo statytojas)*:

| | | |
|------|--|---|
| 2.1. | statinio pavadinimas | Daugiabutis (trijų butų) gyvenamasis namas |
| 2.2. | statybos adresas | Naujakurių g. 27A, Vilnius |
| 2.3. | statybos rūšis | Rekonstrukcija (esamo vienbučio gyvenamojo namo rekonstrukcija į trijų butų – daugiabutį gyvenamąjį namą) |
| 2.4. | statinio kategorija | Neypatingas statinys |
| 2.5. | pagrindinė statinio naudojimo paskirtis | Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai past.) |
| 2.6. | statinio bendras, naudingas, pagrindinis plotai | Bendras plotas – 634,82 kv.m. Gyvenamasis plotas – 310,45 kv.m. Naudingas plotas – 581,94 kv.m. |
| 2.7. | sklypo plotas | 910 kv.m. |
| 2.8. | kita informacija (paveldo, saugomos teritorijos) | |

3. Pagrindiniai teritorijų planavimo dokumentų reglamentai ir konteksto charakteristikos *(pildo statytojas)*:

| | | Projektinių pasiūlymų | Bendras planas | Specialieji planai | Detalusis planas /senamiesčio apsaugos reglamentai | Aplinkoje vyraujantys |
|------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------|--|--------------------------|
| 3.1. | žemės naudojimas | Gyvenamosios teritorijos | Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamoji teritorija | | | |
| 3.2. | užstatymo tipas | Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos | | | | Vienbučiai, daugiabučiai |
| 3.3. | užstatymo tankumas | 32,68 % | | | | |
| 3.4. | užstatymo intensyvumas | 30.39 % | 0,4 | | | |
| 3.5. | aukštis (m) nuo statinių statybos | 9,16 m (vid.) | | | | 10-12 m |

| | | | | | |
|-------|--------------------------------------|-----------|--|--|------|
| | zonos esamo žemės paviršiaus | | | | |
| 3.6. | maksimali absoliutinė altitudė (m) | 152,14 | | | |
| 3.7. | aukštų skaičius (nuo iki) | 2A + R | | | 2-3A |
| 3.8. | automobilių stovėjimo vietų skaičius | 8 | | | |
| 3.9. | priklausomų želdynų plotas | 26,1 % | | | |
| 3.10. | esamų medžių taksacija | išsaugomi | | | |

4. Pagrindiniai statinio paskirties rodikliai (pildo statytojas):

| | | |
|------|---|---|
| 4.1. | gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos apimtis | |
| 4.2. | paslaugų apimtis | |
| 4.3. | butų skaičius | 3 |
| 4.4. | vietų skaičius | |
| 4.5. | lovų skaičius | |
| 4.6. | bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius | |

5. Kiti reikalavimai (pildo MPD specialistai):

| | | |
|------|--|--|
| 5.1. | architektūrinės išraiškos priemonės | |
| 5.2. | reikalavimai sklypo sutvarkymui ir apželdinimui | |
| 5.3. | su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra | |
| 5.4. | reikalavimai viešų erdvių įrengimui | |
| 5.5. | reikalavimai susisiekimo tinklo plėtrai | |
| 5.6. | kiti teritorijų planavimo dokumentuose nustatyti reikalavimai (bendruosiuose, specialiuosiuose, detaliuosiuose planuose) | |
| 5.7. | kiti konteksto sąlygojami reikalavimai | |

6. Projektinių pasiūlymų sudėtis (pildo statytojas):

| | | |
|------|--|--|
| 6.1. | Aiškinamasis raštas | |
| 6.2. | Sklypo planas | |
| 6.3. | Architektūriniai pastato brėžiniai, vizualizacijos | |

7. Statytojo pateikiami dokumentai ir duomenys (pildo statytojas):

| | | |
|------|---|-----------|
| 7.1. | žemės sklypo ir pastatų nuosavybės dokumentai (išrašai iš RC) | Pridedama |
| 7.2. | žemės sklypo ir pastatų kadastriniai matavimai | Pridedama |

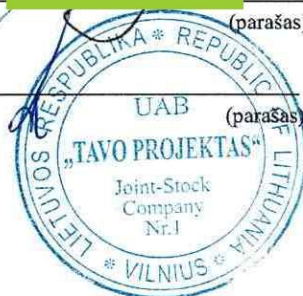
8. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (vizualizacijos, maketų nuotraukos) (pildo statytojas):

| | | |
|------|------------------------|--|
| 8.1. | Pastato vizualizacijos | |
|------|------------------------|--|

9. Kiti duomenys (projektinių pasiūlymų rengimo terminai, statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijos ir kita) (pildo statytojas)

Statytojas (užsakovas) _____ (fizinis arba juridinis asmuo) _____ (parašas)

Projektinių pasiūlymų rengėjas _____ (projektavimo organizacija, projekto vadovas) _____ (parašas)



1. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHNINIS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

1.1. *Statinys suprojektuotas vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai*

1.2. ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

2. *STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai*
3. *STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas*
4. *STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertyzė*
5. *STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas*
6. *STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra*

1.3. TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ STATYBOS IR KITI REGLAMENTAI:

1. *STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"*
2. *STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga*
3. *STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga*
4. *STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.*
5. *STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.*
6. *STR 2.01.01(6):2008 ESR "Energinės taupymas ir šilumos išsaugojimas"*
7. *STR 2.01.02:2016 Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas*
8. *STR 2.01.06:2009 Statinio apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo*
9. *STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo*
10. *STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos*
11. *STR 2.01.11:2012 Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos*
12. *STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai*
13. *STR 2.02.09:2005 Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai.*
14. *STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.*
15. *STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai.*
16. *STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.*
17. *STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.*
18. *STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas*
19. *STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas*
20. *STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas*
21. *STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas*
22. *STR 2.05.20:2006 Langai ir išorės įėjimo durys*
23. *STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.*
24. *STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai.*
25. *STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas*
26. *Taisyklės – "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai".*
27. *Taisyklės – "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės".*

1.4. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOSAUGOS TAISYKLĖS:

1. *HN 33-2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (įsakymo Nr.V-604).*
2. *HN 35-2007. Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore (V-362).*
3. *HN 42-2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas (Nr.V-1081).*

4. HN 98-2000. Naturalus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas (Nr. 277).
5. HN 105-2004. Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos (Nr. V-895).
6. HN 109-2005. Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai (Nr. V-572).
7. HN 118-2011. Apgyvandinimo paslaugų sveikatos saugos reikalavimai (Nr. V-82).

2. BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTUOJAMO STATINIO PAŽINTINIAI DUOMENYS

2.1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis.

Vienbutis gyvenamasis namas rekonstruojamas į daugiabutį (trijų butų) adresu Naujakurių g. 27A, Vilniaus miestas, skl.kad.Nr. 0101/0024:116. Rekonstrukcija. Neypatingas statinys.

2.2. TRUMPAS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

2.2.1. Sklypo plano sprendiniai.

Planuojant sklypo užstatymą, aptvėrimą, apželdinimą, projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo namo gyventojų ir turto atžvilgiu (teritorijos apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas, aptvėrimas, vartų rakinimas ir kitos priemonės). Papildomai projektuojamas įvažiavimas į sklypą iš Gražinos gatvės. Esamas įvažiavimas iš Naujakurių gatvės paliekamas ir bus naudojamas įvažiuoti į naujai projektuojamą garažą naujo priestato rūsyje. Projektuojamas pastatas išlaiko norminius atstumus iki kaimyninių sklypų ir gatvių raudonųjų linijų. Sklypo esamas reljefas nekeičiamas. Atitraukiami tik laipteliai peraukštėjime, kad suformuoti naujo garažo įvažiavimui. Kaimyninio sklypo savininkas pasirašė sutikimą.

2.2.2. Pastato tipas.

Projektas parengtas daugiabučiui (trijų butų) gyvenamajam namui keraminių blokelių sienomis, armuoto gelžbetonio perdenginiu su juostiniais monolitiniiais pamatais. Stogo konstrukcijų sprendimas identiškas esamam – medinės gegnės su betoninių čerpių danga. Stogas vienšlaitis.

Gyvenamasis pastatas skirtas gyventi trims šeimoms (daugiabutis).

2.2.3. Pastato apibūdinimas.

Suprojektuotas dviejų aukštų gyvenamasis namas su rūsiu.

Gyvenamojo namo pirmo aukšto patalpų plotas yra 213,74 m². Trys butai turi savo atskirus įėjimus iš gatvės ir išsidėsto per visus aukštus. Rūsio plotas yra 202,95 m². Antrame aukšte visų patalpų plotas sudaro 218,13 m². Pastato planas "L" formos, pagal sklypo formą.

Pastato aukštis nuo atgrindo paviršiaus iki stogo kraigo – 9,16 vidutinis. Arčiausiai pastatas priartėja prie šiaurinio kaimyninio sklypo (3 m), bet šioje pusėje pastato aukštis neviršija 8 metrų ir yra 7,74 metrų aukščio.

Pastato projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo namo gyventojų atžvilgiu (įėjimų apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas iš pastato vidaus, patikimos langų, durų konstrukcijos ir spygnos, apsauginė signalizacija ir kt.).

2.2.4. Pastatų konstrukcijos.

PASTATO KONSTRUKCINĖ SCHEMA

Pastato pamatai juostiniai, armuoto monolito. Gyvenamasis namas yra mūro sienų, lieto gelžbetonio perdanga. Stogas - medinės gegnės.

PAMATAI

Pamatai suprojektuoti juostiniai, monolitiniai. Yra atlikti grunto tyrimai ir sprendimai priimti remiantis jais. Stiprus gruntas yra gan gyiliai todėl po juostiniais pamatais yra numatomi papildomi gręžiniai. Virš angų lauko sienose numatomi papildomi armatūriniai sustiprinimai pagal skaičiavimus.

Pastato lauko sienų ir pertvarų apsaugai nuo drėgmės įrengiama hidroizoliacija iš 2-ju sluoksnių ritininės dangos, užklijuotos su šalta bitumine mastika. Vertikali hidroizoliacija, specialios mastikos bituminės ar plastiko ritininės dangos pagal gamintojų rekomendacijas, būtina įrengti 0,5m aukščiau maksimalaus gruntinio vandens lygio.

SIENOS, PERTVAROS, KAMINAS

Gyvenamojo namo išorės ir vidinės nešančios sienos – keraminių blokelių mūras, lauko sienos apšiltintos akmens vata. Apdaila – dekoratyvinis tinkas.

Vidinėms sienoms nudojamos gipso kartono plokštės montuojamos ant metalinio karkaso.

Sąramos virš angų – gamyklinės g/b sąramos..

Kaminas, jei toks bus įrengiamas, mūrijamas iš plastinio formavimo pilnavidurių molio plytų markės M 150. Plytų vandens įgeriamumas mažiau 15 procentų, atsparumas šalčiui ne mažiau 25. Mūryti sudėtiniu arba cementiniu skiediniu markės C25/30, perrišant su sienų mūru kas 5 eilė. Mūryti pilnomis siūlėmis, užtrinant iš abiejų pusių, siūlės aukštis iki 10 mm.

Kamino dūmų anga 270x140 mm, sienelės storis 120 mm.

Kaminas tinkuojamas cementiniu arba sudėtiniu skiediniu. Dėl atstumų degių medžiagų iki kamino žr. gaisrinę dalį.

Įrengiant dujinį katilą ar židinį, dūmtraukį įrengti pagal priešgaisrinius reikalavimus.

Mūro sienų nukrypimai nuo projektinių dydžių neturi viršyti leistinų.

STOGAS

Vienšlaidis stogas įrengiami iš medžio konstrukcijų, naudojant pirmos rūšies spygliuočių medieną.

Atstumus tarp gegnių 600mm. Gegnės tvirtinamos prie karkaso tvirtinimo detalėmis. Stogo grebėstavimą atlikti pagal pasirinktos stogo dangos tipą ir firmos tiekiančios stogo dangą reikalavimus skirtos skardinei stogo dangai.

Lubos pastogėje apšiltinamos ne mažiau kaip 400 mm storio šiluminės izoliacijos plokštėmis.

GRINDYS

Grindų konstrukciją pasirenka užsakovas priklausomai nuo pasirinktos grindų dangos. Medinių lentų grindų konstrukcijai privalomi garsą izoliuojantys intarpai po gulekšniais ir ne mažesnis kaip 200 mm storio akmens vatos plokščių sluoksnis tarp gulekšnių.

Kelių sluoksnių parketlentėms naudojamas 50 mm storio garsą izoliuojantis sluoksnis.

Šlapių patalpų grindims būtinas hidroizoliacinis sluoksnis su iš pasirinktos firmos hidroizoliacinių medžiagų.

Šildomos grindys įrengiamos pagal pasirinktos firmos rekomendacijas, naudojant sertifikuotas medžiagas ir technologiją.

2.2.5. Pastato apdaila, langai, durys.

LAUKO APDAILA

Gyvenamojo namo fasadų apdaila – dažytas tinkas. Stogo danga – betoninių čerpių stogo danga, spalva – tamsiai pilka. Pastato cokolis tinkuojamas dekoratyviniu tinku. Fasadų spalvos nurodytos architektūrinės dalies brėžiniuose.

VIDAUS APDAILA

Pastato vidaus karkaso sienos/pertvaros papildomai garso ir šiluminei izoliacijai aptaisomos medžio plaušo plokštė ir apmontuojamos gipso kartono sistema. Drėgnose patalpose pertvaros turi būti mūro ar montuojamos iš drėgmei atsparios gipso-betono plokštės ir apklijuojama keramikinėmis glazūruotomis degto molio plytelėmis ar dažoma atspariais tokioms patalpoms pritaikytais dažais.

Vidaus spalvas statytojas pasirenka laisvai, patartina šviesių atspalvių.

Lubos įrengiamos pakabinamos iš gipso kartono plokščių ant metalinio karkaso.

LANGAI

Langai klijuotos medienos, įstiklinti dvikameriu stiklo paketu (0,8-1,0 m² K/W) su selektyviniu stiklu.

Langų šiluminė varža turi būti ne mažesnė kaip 1,0 m² K/W.

Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti 3 klasės (pagal LST 1514:1998, A priedą) reikalavimus -35 iki 39 dB . Rekomenduojama langai su išbaigta gamykline apdaila.

DURYS

Rekomenduojama statyti išorės duris sustiprintos konstrukcijos su staktomis ir varčių rėmais iš medžio masyvo.

Patalpų vidinės durys - medinės ar MDF dažytos plokštės.

Durys tarp patalpų su dideliu temperatūros skirtumu - apšiltinamos. Jų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 2,0 m² KW.

Iš techninių patalpų durų ugniaatsparumas turi būti EW 30-C0.

2.2.6. Pastato vidaus ir lauko inžineriniai tinklai.

Gyvenamajamojo namo priestate įrengiami vandentiekio, nuotekų, dujų ir elektrotechnikos tinklai. Rekomenduojami šildymo, vėdinimo sprendiniai:

Patalpų šildymas grindininis ar radiatorinis nuo dujų katilo. Vandens pašildymas – momentinis dujų katile arba elektriniu boileriu. Boilerio optimaliausią talpą paskaičiuoja šildymo specialistai. Patalpų vėdinimas – naudojant rekuperacinę sistemą. Rekuperacinė sistema turi veikti efektyviai ir valdyti natūralaus vėdinimo angas nurodytas projekte. Įrengiant židinį prie jo būtina atvesti natūralaus oro padavinį iš lauko.

Sprogimui pavojingose (techninės patalpos) ir drėgnose patalpose įrengiami natūralaus vėdinimo kanalai, kurie išvedami virš stogo paviršiaus ir nėra sujungti su rekuperacine sistema.

2.3. STATYBOS ĮTAKA APLINKAI

2.3.1. Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, gretimoms teritorijoms.

Statybos metu aikštelė aptveriamą žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos t.p. žemės sklypo ribose.

Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

Tarp projektuojamų pastatų ir gretimų žemės sklypų išlaikomi norminiai architektūriniai ir sanitariniai atstumai.

2.3.2. Statybinių atliekų tvarkymas.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsniu nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

* tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

* tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;

* netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Gruntas, iškastas įrengiant pamatus, rūšį ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą. **Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 800 kg.**

2.4. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

2.4.1. Statinio mechaninis patvarumas ir pastovumas.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

Statinys suprojektuotas taip, kad statybos ir naudojimo metu galinčios veikti apkrovos nesukeltų viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių už leistinas deformacijas.

2.4.2. Gaisrinė sauga.

Statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaiko apkrovas;
- ribojamas ugnies bei dūmų plitimas;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradeda veikti įrengta gaisrinė signalizacija;
- ugniagesiai gelbėtojai gali saugiai dirbti.

Statinys suprojektuotas vadovaujantis taisyklėmis – “Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai”.

Gyvenamasis namas pagal gaisro grėsmę jame priskiriamas grupei P.1.3 gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai). Projektuojamas pastatas atsižvelgiant į jo gaisro apkrovos kategoriją ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui.

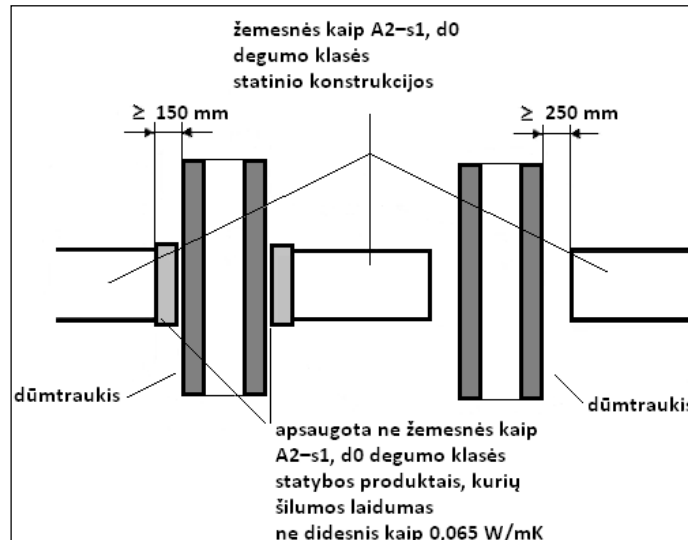
Pastato elementų atsparumas ugniai atitinka 2-oje lentelėje pateiktus dydžius. Numatomas toks pastato elementų atsparumas ugniai, ne mažesnis nei: laikančios konstrukcijos – R 45; nelaikančios sienos – EI 15; perdengimai – REI 20; laiptinės sienos – REI 30; stogai – RE 20; laiptatakliai ir aikštelės – R15. Pastato konstrukcijoms (perdangoms, laikančiosioms konstrukcijoms) įrengti ir stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebestams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti II gaisrinio atsparumo laipsniui priskirtuose statiniuose, degumo klasei reikalavimai netaikomi (RN). Fasaduose II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, naudoti ne žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Patalpa, kurioje įrengiamas dujų katilas, nuo kitų patalpų atskiriama perdanga (REI 60), sienomis (REI 45) ir durimis (EW 30 – C0).

Buitinio aptarnavimo patalpose (techninė patalpa) turi būti naudojami tokie degumo klasės statybos produktai: grindims – A2_{FL}-s1, sienoms ir luboms - B-s1, d0.

Kaminas mūrijamas iš plastinio formavimo degtų molio plytų. Metaliniai kaminai turi būti iš 4mm storio plieninio vamzdžio, aptaisyto 50 mm storio kietos vatos (tankis ne mažesnis nei 100 kg/m³, lydymosi temperatūra ne žemesnė nei 900° C), apvalkalas iš 0.5mm skardos, pagal ST 8860237.02:1998.

Statant išlaikyti atstumą nuo dūmtraukio sienelės išorinio paviršiaus iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų (išskyrus ne žemesnės kaip D_{FL} degumo klasės grindų dangas), turi būti ne mažesnis kaip (žr. 4 pav.):



4 paveikslas. Atstumų iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų medžiagų nuo išorinio dūmtraukio paviršiaus nustatymo principas.

- a) 250 mm;
 b) 150 mm – iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų, per visą konstrukcijos storį apsaugotų A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K.

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$.

Kur gyvenamojo namo F_s -2000 kv.m., G -1, K_H - 0,90.

$$F_g = 2000 \times 1 \times \cos 81 = 312,87 \text{ kv.m.}$$

Prie pastato yra ir projektuojamas dar vienas saugus privažiavimas gaisrinės tarnybos automobiliui, sutankintos skaldos kelias ne toliau kaip 25 m iki namo. Gesinimas gaisro atveju ir prieigos prie vandens: nuo projektuojamo namo iki numatomo vandens hidranto yra 65 metrai. Yra asfaltuota kelio danga.

Pastate įrengiami autonominiai dūmų detektoriai. Autonominiai dūmų detektoriai yra įrengiami visose patalpose išskyrus patalpose „106“, „112“ (san.mazgas) pirmame aukšte ir „204“, „205“, „209“, „212“ (vonia). Pastogės medinės konstrukcijos apdorojamos medžiagomis, didinančiomis jų atsparumą ugniai (pvz. antipirenais) ir sertifikuotomis LR. Apsaugant pastatą nuo žaibo vadovautis 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693, STR 2.01.06:2009, „STATINIŲ APSAUGA NUO ŽAIBO. IŠORINĖ STATINIŲ APSAUGA NUO ŽAIBO“.

Visus elektros instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis EJT reikalavimais.

2.4.3. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Gyvenamasis namas suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių:

- kenksmingų dujų išsiskyrimo;
- pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore;
- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo;
- netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo;
- drėgmės statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Statinyje sudaromos normalios gyvenimo sąlygos - užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Energetinio naudingumo klasė – B esama.

2.4.4. Apsauga nuo triukšmo.

Statyns suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos

sąlygas. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

Pagal STR 2.01.07:2003 "PASTATŲ VIDAUS IR IŠORĖS APLINKOS APSAUGA NUO TRIUKŠMO" pastato garso klasė – B. Tai priimtino akustinio komforto sąlygų klasė.

2.4.5. Statinio naudojimo sauga.

Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Pastate projektuojamos sprogimui pavojingos patalpos – techninės patalpos, kuriose gali būti įrengiama:

Elektrinis boileris; Dujinis katilas;

Pakankamo dydžio langas (įstiklinimo plotas - ne mažiau 0,05 m² kiekvienam patalpos tūrio kubiniam metrui;

Efektyvi (natūrali) patalpos ventiliacija.

2.4.6. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

Statinys suprojektuotas taip, kad jį naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir vėdinimui.

Atitvarinių konstrukcijų ir langų šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

3. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

- 3.1. *Statinio projekto ekspertizė nėra būtina.*
- 3.2. *Statybos darbai gali būti atliekami pagal techninio projekto brėžinius arba rangovo ar statytojo užsakymu parengtą darbo projekto dokumentaciją.*
- 3.3. *Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu techniniu darbo projektu ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais, išvardintais šių bendrųjų duomenų 2-me skyriuje.*
- 3.4. *Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti sklypą, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas (toliau žr. 2.2.4. punktą).*
- 3.5. *Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę ir (kur būtina) autorinę priežiūrą.*
- 3.6. *Žemės ir statinių statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimus ir pranešti apie statybų pradžią stsybos inspekcijai.*
- 3.7. *Vykdamant statybos (montavimo) darbus, nuokrypiai nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių (toliau žr. 5 punktą).*
- 3.8. *Vykdamant statybos darbus, vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais:*
 - 3.8.1. *Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.*
 - 3.8.2. *STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra*
 - 3.8.3. *GKTR 2.01.01:1999. LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka.*
 - 3.8.4. *DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.*
 - 3.8.5. *DT 8-00. Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės.*
 - 3.8.6. *Taisyklės – “Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai”.*

4. TECHNINIAI EKONOMINIAI DUOMENYS

Pagal STR 1.05.06:2010 5 priedą

STATINIAI: DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS.

ADRESAS: Naujakurių g. 27A, Vilniaus miestas (skl.Nr. 0101/0026:116)

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Eil. Nr. | Rodiklio pavadinimas | Mato vienetai | Kiekis | PASTABOS |
|----------|---|---|---|--|
| I. | SKLYPAS 1.1. sklypo plotas 1.2. sklypo užstatymo plotas 1.3. sklypo užstatymo intensyvumas 1.4. statinių užimtas žemės plotas 1.5. apželdintas žemės plotas (žalasis plotas) 1.6. automobilių stovėjimo vietų skaičius 1.7. Sanitarinės (apsaugos) zonos plotas 1.8. sklypo užstatymo tankumas | m ² m ² % m ² m ² vnt m % | 910,00 297,40 30,39 276,57 237,3 8 -- 32,68 | 26,1% |
| II. | PASTATAI 2.0. statinio užimamas žemės plotas 2.1. butų skaičius 2.2. bendras plotas 2.3. gyvenamas plotas 2.4. naudingas plotas 2.5. pagalbiniis plotas 2.6. rūsių (prierūsių) 2.7. garažų 2.8. pastogės plotas 2.9. pastato tūris 2.10. aukštų skaičius 2.11. pastato aukštis 2.12. pastatų atsparumas ugniai 2.13. atitvarų šilumos perd. koeficientas: 2.13.1. sienų 2.13.2. langų 2.13.3. denginio 2.14. pastato akustinio komforto sąl.kl (5.50) (pagal STR 2.01.07:2003) 2.15. energetinio naudingumo klasė (pagal STR 2.01.2005) | m ² vnt m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ³ vnt. M I-III W/m2K W/m2K W/m2K B (paliekama esama) | 276,57 3 634,82 310,45 581,94 -- 202,95 52,88 -- 2660 2A + R 9,16 (vid.) II 0,2 1,0 0,16 B B (paliekama esama) | |
| III. | INŽINERINIAI TINKLAI : 3.1. VANDENTIEKIO ĮVADAS Bendras tinklų ilgis: 3.1.1. požeminės dalies 3.1.2. vamzdžio skersmuo 3.1.3. apsaugos zonos plotis 3.2. BUITINĖ NUOTĖKYNĖ Bendras tinklų ilgis: 3.2.1. požeminės dalies 3.2.2. vamzdžio skersmuo 3.2.3. apsaugos zonos plotis 3.3. ELEKTROTECHNINĖ Bendras tinklų ilgis: 3.3.1. požeminės dalies 3.3.2. kabelio tipas 3.3.3. apsaugos zonos plotis 3.4. LIETAUS NUOTEKYNĖ Bendras tinklų ilgis: 3.4.1. požeminės dalies 3.4.2. vamzdžio skersmuo 3.4.3. apsaugos zonos plotis | km Ø m km Ø m km kV m km Ø m | projektuojama 32 2 projektuojama 110, 160 2 projektuojama 0,4 2 projektuojama 160 2 | Sklypo ribose Sklypo ribose Sklypo ribose Sklypo ribose |

Statinio projekto vadovas:
Remigijus JutelisProjekto vadovas
Remigijus Jutelis
LAS atestatas Nr. A880Statinio projektui pritariu:
G. M.

5. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

5.1. BENDRIEJI NURODYMAI

Vykdamat statybos montavimo darbus vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, normomis ir taisyklėmis bei kitais normatyviniais dokumentais.

Statybos rangovas parengia statybos darbų vykdymo projektą.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis patvirtintu techniniu darbo projektu (TDP) ir parengtu darbų vykdymo projektu.

SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Nukasti pastato statybos plote augalinę žemės sluoksnį;

Įrengti lauko inžinerinius tinklus;

Užkasant inžinerinių tinklų tranšėjas gruntas sutankinamas iki $k=0,95$;

Įrengti statybos montavimo darbams elektros skydą su atskiru kirtikliu (dėžė su užraktu);

Įrengti laikinus kelius ir aikšteles statybinių medžiagų sandėliavimui.

KARKASINIO PASTATO MONTAVIMAS

Dviejų aukštų su rūsiu gyvenamasis pastatas montuojamas griežtai laikantis nustatytos sekos: priestato zonoje atidengiami esami pamatai, po būsimu namu įrengiami inžinerinių tinklų įvadai ir išvadai; įrengiami juostiniai monolitiniai armuoti pamatai; įrengiama horizontali hidroizoliacija; montuojamos mūro sienos; liejamas monolitinis perdenginys; montuojamos vidaus sienos ir pertvaros; montuojama stogo konstrukcija, dengiamas stogas; montuojami vidaus tinklai sienose, grindyse ir lubose; montuojamas apšiltinimas, vėjo užtvara, vykdomi apdailiniai sienų darbai; įrengiamas stogo ir sienų apšiltinimas; montuojami vidaus tinklai ir vykdoma apdaila; atliekami gerbūvio tvarkymo darbai.

5.2. ŽEMĖS IR SKLYPO DARBAI

TRANŠĖJŲ IŠRAMSTYMAS

Visos žemės iškasos (jeigu reikia) turi būti sutvirtinamos. Sutvirtinimai atliekami medinių konstrukcijų arba metalinių skydų pagalba, priklausomai nuo iškasos gylio. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, kad netoliese yra pavojaus zona.

DAUBŲ UŽPYLIMAS

Užpylimui naudojamas gruntas nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Pamatų užpildymą reikia atlikti: smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose; vietiniu priemoliu ar priemėliu (apsaugant jį nuo išmirkimo) pilnai sutankinant iki $E_{v2-45MPa}$.

Sutankinamas gruntas pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250 iki 600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto ir tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai du bandinius.

Galima pilti ir tankinti kitą grunto sluoksnį kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Suprojektuoti žemės aukščiai yra parodyti sklypo aukščių plane. Prieš pradėdant užpylimo darbus reikia įsitikinti, kad užkasamos konstrukcijos ar įrenginiai yra pakankamai gerai sutvirtinti, o sujungimai yra geros kokybės ir patikrinti.

Grunto sutankinimo koeficientas nustatomas iš sausos žemės tūrio svorio (pagal tūrinį testą) ir užpilamos žemės maksimalaus sauso tūrio svorio. Užpylimui naudojamas gruntas turi atitikti normų reikalavimus. Žiemos metu užpylimo darbai atliekami pagal RSN-92 reikalavimus.

PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

Visi pagrindų įrengimo darbai atliekami naudojant žvyrą, smėlinį gruntą ir skaldą. Po rūšio grindimis pilamas 200 mm žvyro sluoksnis, jį tankinant iki koeficiento $k=0,95$ (95%).

5.3. BETONAVIMO DARBAI

MONOLITINĖS GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS

Betonas turi būti pagamintas pagal statybos normas ir keliamas klimato sąlygas, išskyrus atvejus kai betono sudėtis nurodoma projekte.

BETONO MIŠINIŲ GAMYBA

Betono mišinių kokybė priklauso nuo tinkamai parinktos betono sudėties. Betono sudėtis parenkama pagal reikalingus betonui atsparumo rodiklius: stiprumą, atsparumą vandeniui ir šalčiui. Mišinių gamyba susideda iš inertinių bei rišamųjų medžiagų, užpildų ir cemento priėmimo, laikymo, dozavimo, maišymo ir betono mišinio pylimo į transporto priemones.

ARMATŪRA

Armavimui naudojamos tik naujos medžiagos. Armatūros išdėstymas turi būti atliktas pagal projektą. Armatūros strypai turi atitikti visus reikalavimus. Neįtempto gelžbetonio konstrukcijų gamybai naudoti S500 klasės armatūrą, kurios skaičiuojamasis atsparumas tempimui $R_s=355$ Mpa (365 Mpa) ir S240 klasės armatūrą, kurios $R_s=225$ Mpa. Armatūros gaminiai rišami viela arba virinami kontaktiniu - taškiniu būdu. Suvirinimas lankiniu būdu gali būti leidžiamas tik suderinus techninę priežiūra prisilaikant nustatytų reikalavimų. Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės, kaip intarpai, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan. turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną.

BETONO MIŠINIO KLOJIMAS Į KLOJINIUS

Betono mišinys klojamas ant paruošto pagrindo į patikrintus bei gerai sutvirtintus klojinius. Klojiniai turi būti švarūs, mediniai klojiniai sudrėkinti ir užtaisyti juose esantys plyšiai. Nenuimamų klojinių ir armocementinių bei gelžbetoninių plokščių paviršiai plaunami vandens čiurkšle. Prieš betonavimą tikrinama sudėtos į klojinius armatūros elementai, sumontuotos armatūros suvirintų siūlių ir medžiagų kokybė (vizualiai ir mechaniškai), įdėtinių detalių išdėstymas ir įtvirtinimo patikimumas, armatūrą fiksuojančių tvirtinimų patikimumas. Klojinių, armatūros ir pagrindo ruošimas betonavimui įforminamas dengiamųjų darbų aktu. Betonuojant nearmuotas konstrukcijas, betono mišiniui laisvai kristi leidžiama iš ne didesnio kaip 6 m aukščio. Betono mišinio sluoksnio storis turi atitikti (bet neviršyti) statybinių normų ir taisyklių reikalavimus. Atliekant giluminį vibravimą 1,25 vibratoriaus darbinės dalies ilgio, atliekant paviršinį nearmuotą ir viena eile armatūrą armuotų konstrukcijų vibravimą 250 mm; konstrukcijose su dvieile armatūra 120 mm. Mišinys turi gerai užpildyti klojinius tarp armatūros strypų ir sudaryti reikalingo storio apsauginį sluoksnį.

BETONUOTŲ KONSTRUKCIJŲ PRIEŽIŪRA IR KLOJINIŲ NUĖMIMAS

Priežiūrint šviežiai suklotą betoną pradiniu jo kietėjimo metu reikia: palaikyti temperatūros ir drėgmės režimą, reikalingą betonui kietėti; stebėti, kad konstrukcijose neatsirastų didesnių betono temperatūrinio slūgimo plyšių ir deformacijų, saugoti kietėjantį betoną nuo smūgių, sukrėtimų ir kitokių neigiamų poveikių.

Laikančių konstrukcijų klojinių nuėmimo terminai priklauso nuo konstrukcijų veikiančių apkrovų: nuo konstrukcijų veikiančių didesnės kaip 70 % skaičiuojamosios apkrovos, klojiniai nuimami tik betonui pasiekus 100 % stiprumą; iki 70 % skaičiuojamosios apkrovos, klojiniai nuimami betonui

pasiekus 70-80 % projektinį stiprumą; laikas, per kurį pasiekiamas reikalingas betono stiprumas, nustatomas pagal kontrolinių pavyzdžių bandymų rezultatus.

DARBO APSAUGA VYKDANT BETONO IR GELŽBETONIO DARBUS

Montuojant klojinius, armatūrą ir gabenant betono mišinį į betonavimo vietą būtina užtikrinti laikančiųjų pastolių, paklotų, turėklų, takelažinių įrenginių patikimumą. Negalima montuoti armatūros šalia laidų, kuriais teka srovė. Vykdamas suvirinimo darbus, metalo konstrukcijos, suvirinimo įrengimo transformatorių generatorių ir panašiai, korpusai turi būti įžeminti.

Betonmaišės ir kitas betonavimo mašinas į kitą darbo vietą leidžiama pakelti tik atjungus srovę.

5.4. TVIRTINIMO DETALĖS

Visi metaliniai tvirtinimo gaminiai (vinys, medsraigčiai, inkarai ir kt.) naudojami tik su antikorozine apsauga. Metalinės karkaso jungimo detalės naudojamos galvanizuotos arba dažytos epoksidiniais antikoroziniais dažais dviem sluoksniais.

Gipso kartono plokščių tvirtinimui naudojami galvanizuoti arba oksiduoti medsraigčiai.

Laikančių konstrukcijų tvirtinimui naudojamos stačiakampio profilio prasuktos arba rantytos cinkuotos vinys ir medsraigčiai.

Jeigu bus naudojamos ne gamyklinės gamybos juodo metalo tvirtinimo detalės arba profiliai - jie turi būti nuvalomi nuo rūdžių ir padengti antikorozine apsauga dažant arba cinkuojant.

Visi metalinių detalių, jas sumontavus, pažeisti paviršiai turi būti papildomai padengti antikorozine apsauga dažant. Dažų tipas turi atitikti prieš tai buvusiam.

Galima naudoti įvairių firmų tiekiamus tvirtinimo elementus, jeigu jų stiprumo rodikliai atitinka nurodytiems.

5.5. MEDŽIO DARBAI

REIKALAVIMAI KONSTRUKCINEI MEDIENAI

Stogo gaminiams naudoti 1 rūšies, iki 18+/- 3 % drėgnumo spygliuočių medienos, likusios - iš 2 rūšies iki 18+/- 3 % drėgnumo spygliuočių medienos.

Mediena privalo atitikti visus statybų reikalavimus. Visa atvira mediena privalo būti antiseptikuota.

Medieną padengti antiseptiku prisilaikant ji gaminančios firmos reikalavimų. Darbai atliekami pagal statybos normas ir reikalavimus. Leistinos medienos nuokrypos: iki 100 mm pločio +/- 2 mm, platesnių kaip 100 mm +/- 3 mm.

Medienos konstrukcijos tenkina SN ir T II-25-80 reikalavimus.

MEDIENOS UGNIAATSPARINIMAS IR BIOLOGINĖ APSAUGA

Visi mediniai (konstrukciniai) pastato elementai dažomi priešgaisriniais - antiseptiniais dažais. Dažymo technologija pagal dažų naudojimo instrukciją. Medinių elementų galai besiliečiantys su betoniniais, mūro paviršiais, turi būti aptepti silikoninėmis mastikomis. Medinės konstrukcijos, kurios liečiasi su mūro arba betoniniais paviršiais, turi būti apvyniojamos vienu sluoksniu ritininės hidroizoliacijos.

Kol neįrengta stogo danga kategoriškai draudžiama stogo konstrukciją ir pastogę užpildyti šilumą izoliuojančia medžiaga.

5.6. IZOLIACIJOS DARBAI

BENDRI REIKALAVIMAI

Izoliacinės medžiagos neturi būti toksiškos ir privalo atitikti priešgaisrinius saugumo

reikalavimus. Izoliacinių sluoksnių storiai yra parodyti brėžiniuose ir pjūviuose. Izoliacijai naudojamos medžiagos turi būti vientisos ir nesužalotos.

Viso konstrukcijos izoliuotos iš išorės ir stogo konstrukcijos (įskaitant izoliacines medžiagas) turi būti patvirtintos Lietuvos Respublikos priešgaisrinės apsaugos departamento.

PAMATŲ HIDROIZOLIACIJA

Tarp pamatų ir sienų klojama dviejų sluoksnių ritininės dangos izoliacija. Sluoksnių sandūros turi persidengti ne mažiau 200 mm ir suklijuojama šalta bituminė mastika. Izoliacinės juostos plotis iš abiejų konstrukcijos pusių turi būti 20 mm platesnis. Vertikali pamatų hidroizoliacija įrengiama naudojant ritininėms dangoms bitumus arba plastiko dangas, arba šaltas mastikas pagal jas gaminančių firmų rekomendacijas.

GRINDŲ ANT GRUNTO HIDROIZOLIACIJA

Įrengiama viensluoksnė ritininė hidroizoliacija. Esant aukštam gruntinio vandens lygiui, hidroizoliacija suklijuojama ne mažiau kaip 100 mm užleistomis viena ant kitos juostomis. Hidroizoliacija turi būti įrengiama ant sausų ir išlygintų paviršių.

ŠLAPIŲ PATALPŲ GRINDŲ IZOLIACIJA

Ant pagrindų šlapiose patalpose grindų izoliacija klojama iš dviejų ritininės dangos sluoksnių ant bitumo (karštos arba šaltos) mastikos arba naudojama prilydoma ruloninė danga. Klojant ritininės dangas jos užleidžiamos viena ant kitos 100 mm. Kiekvienas naujas sluoksnis klojamas sukietėjus prieš tai paklotam sluoksniui. Sluoksnio storis naudojant karštas bitumines mastikas 2 mm +/-10%. Saitas asfaltines mastikas 7 mm, emulsijas 3 mm.

TERMOIZOLIACIJA

Sienų ir perdangų termoizoliacijai naudojamos akmens vatos termoizoliacinės plokštės $\gamma = 30 \text{ kg/m}^3$. Pirmo aukšto grindų ir pamatų termoizoliacija putų polistirolo plokštės 200 mm storio.

Užpildant tarpus šilumine izoliacija būtina išvengti jos susisluoksniavimo ir sukritimo montavimo ir eksploataavimo metu. Įvairūs plokščių tvirtinimo elementai privalo turėti antikorozinę dangą. Izoliacinių plokščių atskirų sluoksnių sandūros neturi sutapti.

Izoliacinės plokštės turi būti klojamos paeiliui iškart per visą storį. Termoizoliacinės plokštės privalo turėti Respublikoje patvirtintus kokybės sertifikatus ir atitikti priešgaisrinius apsaugos departamento nustatytus atsparumo ugniai reikalavimus.

Vykdam darbus, transportuojant ir sandėliuojant, šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus.

GARO IZOLIACIJA

Garo izoliacijai naudojama 0,2 mm storio polietileninė plėvelė arba specialios garo izoliacinės plėvelės. Sandūros klijuojamos lipnia juosta, užleidžiant vieną ant kitos ne mažiau kaip 20 cm.

VĖJO IZOLIACIJA Sienų, stogo ir pastogės perdengimo vėjo barjero sudarymui naudojama firmų tiekiamos specialios priešvėjinės bei antikondensacinės plėvelės, kurios nurodytos projekte. Plėvelių juostos užleidžiamos viena ant kitos ne mažiau kaip 20 cm.

GARSO IZOLIACIJA

Tarpuaukščio perdangose ir pertvarose naudojamos termoizoliacinės plokštės $\gamma = 30 \text{ kg/m}^3$, storis nurodytas brėžiniuose (bet ne mažiau 50 mm).

GIPSO PLOKŠČIŲ LUBOS

Lubų konstrukcija (mansardoje)

Lubos montuojamos ant metalinio arba medinio karkaso išlaikant nustatytus atstumus tarp montavimo tašelių (pagal pasirinktos firmos nurodytus reikalavimus). Plokštės dedamos skersai montavimo tašelių. Plokščių skersinių briaunų sandūros perstumiamos, derinamos maišyta "šachmatine" tvarka. Prie karkasų elementų plokštės prisukamos plokštės savisriegiais varžtais.

Sienu kljavimas gipso plokštėmis (jeigu bus vykdoma)

Plokštės pradedamos klijuoti nuo patalpos kampo ir jai tai įmanoma, nuo tos pusės, kur nėra langų ir durų. Po plokštės apačia pakišama medinės juostelės ar plokštės atraižos. Priekinė plokštės briauna išniveliuojama pagal ant grindų pažymėtą liniją. Naudojant gulsčiuką ir tiesią kartelę plokštė vertikaliai prispaudžiama prie sienos. Tokiu būdu tvirtinama ir kita plokštė. Klijuojant plokštes visą laiką tikrinamas plokščių vertikalumas ir tiesumas išilgai įžambinių. Klijuojančią masę paruošti pagal firmos, kurios medžiagos naudojamos technologiją.

Siūlių glaistymas

Glaistomas specialiu glaistu naudojant specialias siūlių sandarinimo juostas. Glaistoma esant ne žemesnei kaip 10 C patalpos temperatūrai.

DURYS IR LANGAI

Langus, palanges ir duris pasirenka užsakovas, tačiau šie gaminiai turi būti atitinkamos reikalingos šilumos laidumo, nurodyto aiškinamajame rašte. Iš techninių patalpų durys turi būti EW30-C0 atsparumo ugniai.

SIENŲ IR LUBŲ APDAILA, GRINDYS

Sienu ir lubų paviršių baigtinę apdailą taip pat grindų dangą pasirenka užsakovas.


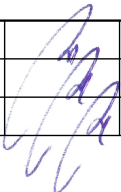
5.7. STOGO DANGA

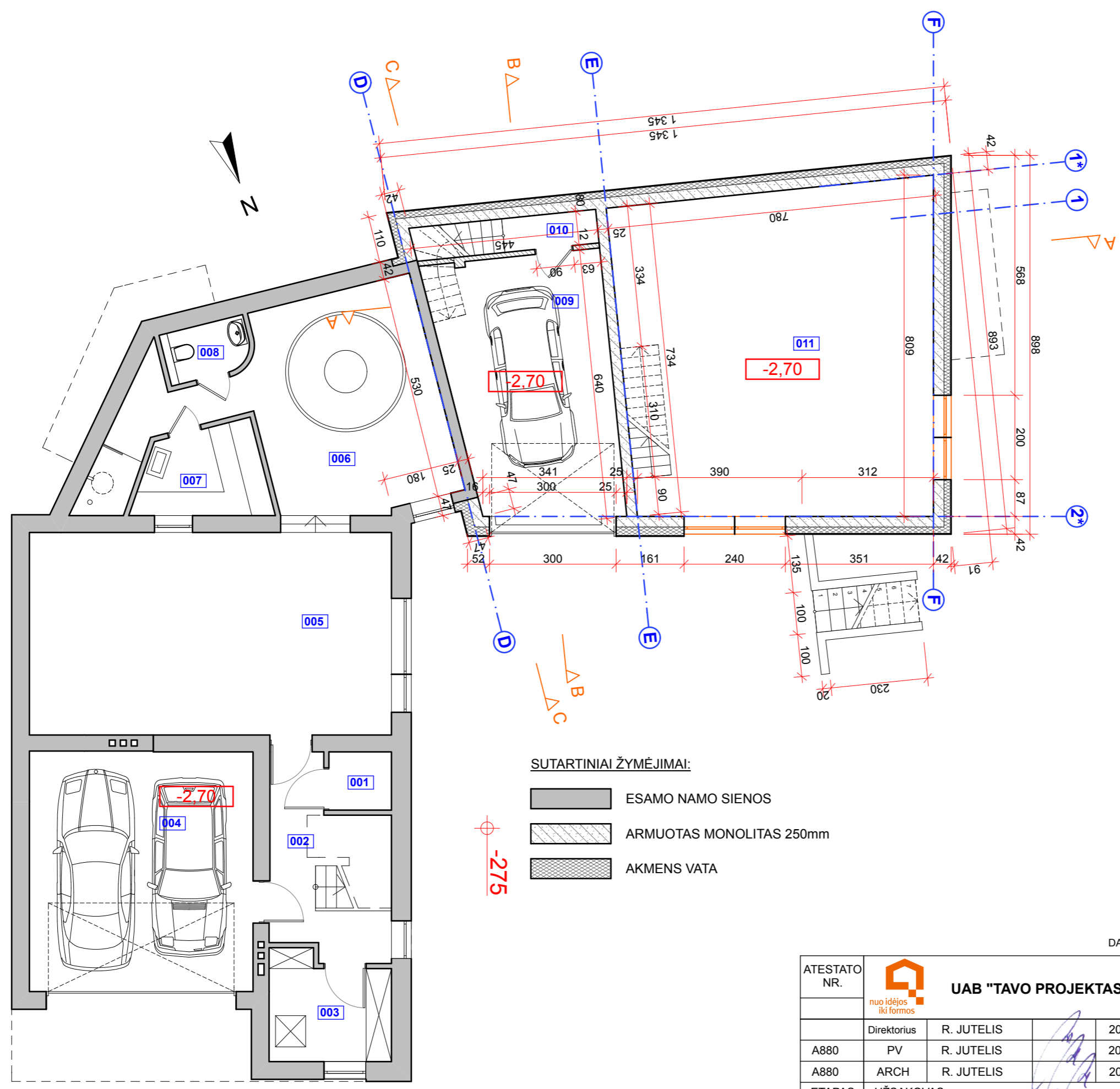
Stogo dangą užsakovas pasirenka laisvai, bet ji neturi būti ženkliai sunkesnė už nurodytą projekte (betoninių čerpių stogo danga). Dangos tvirtinimą ir prijungimo prie vertikalių elementų detales atlikti pagal firmos, tiekiančios dangą, reikalavimus. Esant patalpoms pastogėje (mansardoje) stogo danga turi būti nedegi.

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| | |
|--------------------------|----|
| 1. Brėžinių žiniaraštis | 01 |
| 2. Rūsio planas | 02 |
| 3. Pirmo aukšto planas | 03 |
| 4. Antro aukšto planas | 04 |
| 5. Pjūviai A-A, B-B, C-C | 05 |
| 6. Fasadas 1*-2* | 06 |
| 7. Fasadas F-D | 07 |
| 8. Fasadas 2*-1* | 08 |
| 9. Fasadas D-F | 09 |
| 10. Stogo planas | 10 |
| 11. Vizualizacijos | 11 |

DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|--|------------------|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS | LAIDA |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | | 0 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ |
| PP | G. M. | | | 2019-471-PP-01-A-1 | 01 | 01 20 |



BUTO Nr.1 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|-----------------------------|-----------|
| 001 | SAN. MAZGAS | 1,99 |
| 002 | LAIPTINĖ | 8,59 |
| 003 | TECH. PATALPA | 6,63 |
| 004 | GARAŽAS | 29,12 |
| 005 | POILSIO PATALPA | 40,70 |
| 006 | BASEINO PATALPA | 27,82 |
| 007 | SAUNA | 6,12 |
| 008 | SAN. MAZGAS | 2,22 |
| | 123,19 m² | |

BUTO Nr.2 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------------|-----------|
| 009 | GARAŽAS | 23,76 |
| 010 | LAIPTINĖ | 1,79 |
| | 25,55 m² | |

BUTO Nr.3 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------------|-----------|
| 011 | STUDIJA | 54,21 |
| | 54,21 m² | |

| | |
|---------------|---------------|
| VISO RŪSYJE: | 202,95 |
| VISO PASTATE: | 634,82 |

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- ESAMO NAMO SIENOS
 - ARMUOTAS MONOLITAS 250mm
 - AKMENS VATA
- 2.75

DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|------------|--|--|---------------------------|-----------|------------------------|
| ATESTATO NR. | UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skil.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | | 2019.06 | LAIDA | | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | RŪSIO PLANAS M 1:100 | | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ | |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-2 | 01 | 01 21 |



BUTO Nr.1 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 101 | HOLAS | 13,26 |
| 102 | DARBO KAMBARYS | 21,61 |
| 103 | VIRTUVĖ | 14,09 |
| 104 | SVETAINĖ-VALGOMASIS | 28,16 |
| 105 | LAIPTINĖ | 5,95 |
| 106 | SAN.MAZGAS | 6,25 |
| | | 89,32 m² |

BUTO Nr.2 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 107 | HOLAS | 7,89 |
| 108 | VIRTUVĖ | 10,46 |
| 109 | SVETAINĖ-VALGOMASIS | 43,97 |
| 110 | TECHNINĖ PATALPA | 2,28 |
| 111 | RŪBINĖ | 2,07 |
| 112 | SAN.MAZGAS | 1,50 |
| | | 68,17 m² |

BUTO Nr.3 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 113 | HOLAS | 5,45 |
| 114 | VIRTUVĖ-VALGOMASIS | 15,76 |
| 115 | SVETAINĖ | 31,40 |
| 116 | TECHNINĖ PATALPA | 3,64 |
| | | 56,25 m² |

VISO PIRMAME AUKŠTE: **213,74**

VISO PASTATE: **634,82**

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- ESAMO NAMO SIENOS
 - KERAMINIAI BLOKELIAI
 - AKMENS VATA

DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | |
|--------------------|--------------|-----------------------------|--|---|-----------------------------|
| ATESTATO NR. | | UAB "TAVO PROJEKTAS" | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | | 2019.06 | LAIIDA |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | |
| PP | G. M. | | | | |
| 2019-471-PP-01-A-3 | | | | | LAPAS LAPŲ |
| | | | | | 01 01 |
| | | | | | 22 |



BUTO Nr.1 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 201 | HOLAS | 16,62 |
| 202 | MIEGAMASIS | 28,03 |
| 203 | RŪBINĖ | 13,82 |
| 204 | SAN. MAZGAS | 6,64 |
| 205 | VONIA | 13,36 |
| 206 | VAIKO KAMBARYS | 17,38 |
| | | 95,85 m² |

BUTO Nr.2 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 207 | HOLAS | 5,42 |
| 208 | MIEGAMASIS | 43,10 |
| 209 | VONIA | 6,11 |
| 210 | VAIKO KAMBARYS | 12,45 |
| | | 67,08 m² |

BUTO Nr.3 PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| Eil. Nr. | Patalpos pavadinimas | Plotas m2 |
|----------|----------------------|----------------------------|
| 211 | HOLAS | 6,45 |
| 212 | VONIA | 4,71 |
| 213 | MIEGAMASIS | 25,06 |
| 214 | VAIKO KAMBARYS | 18,98 |
| | | 55,20 m² |

VISO ANTRAME AUKŠTE: **218,13**

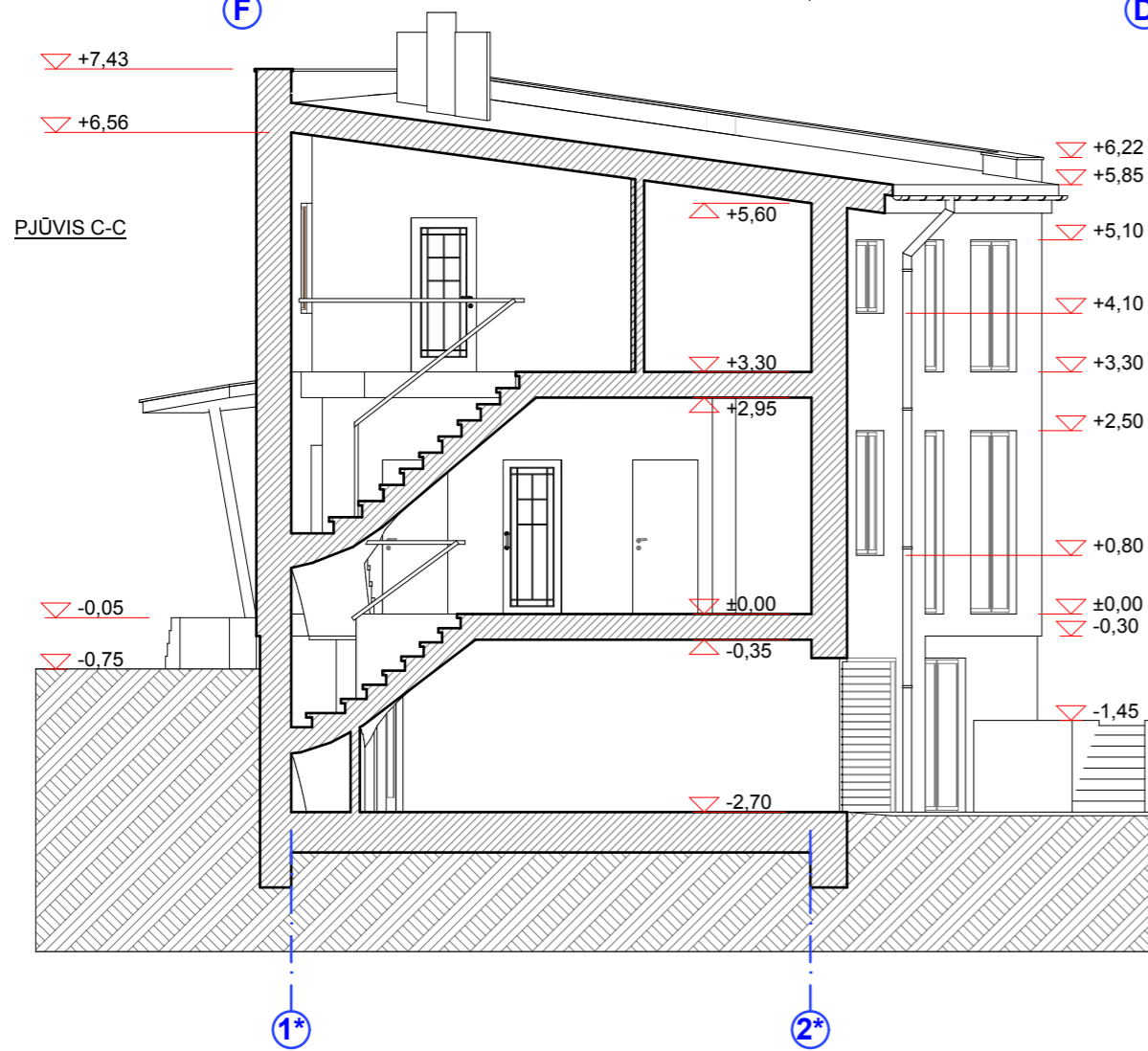
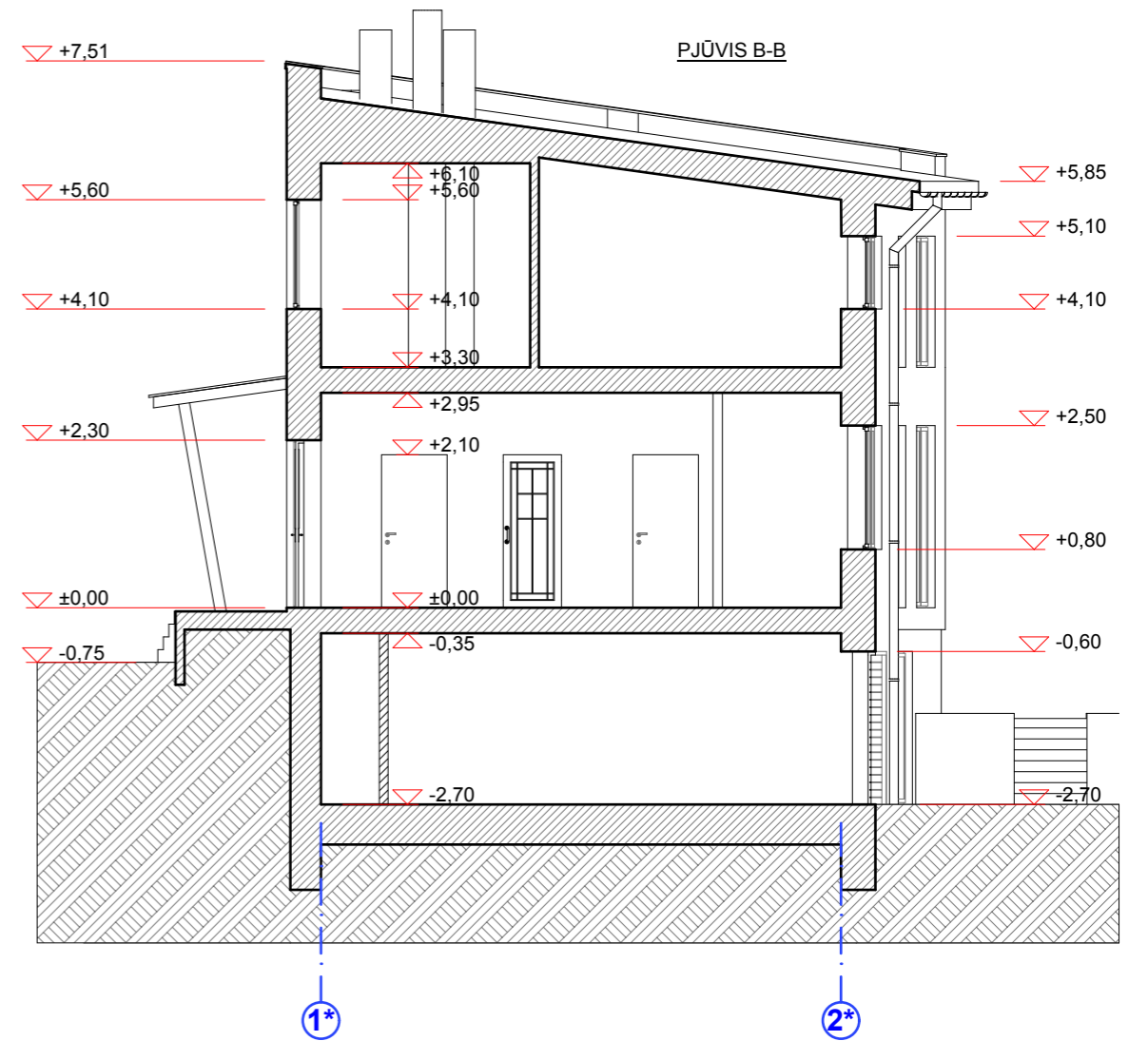
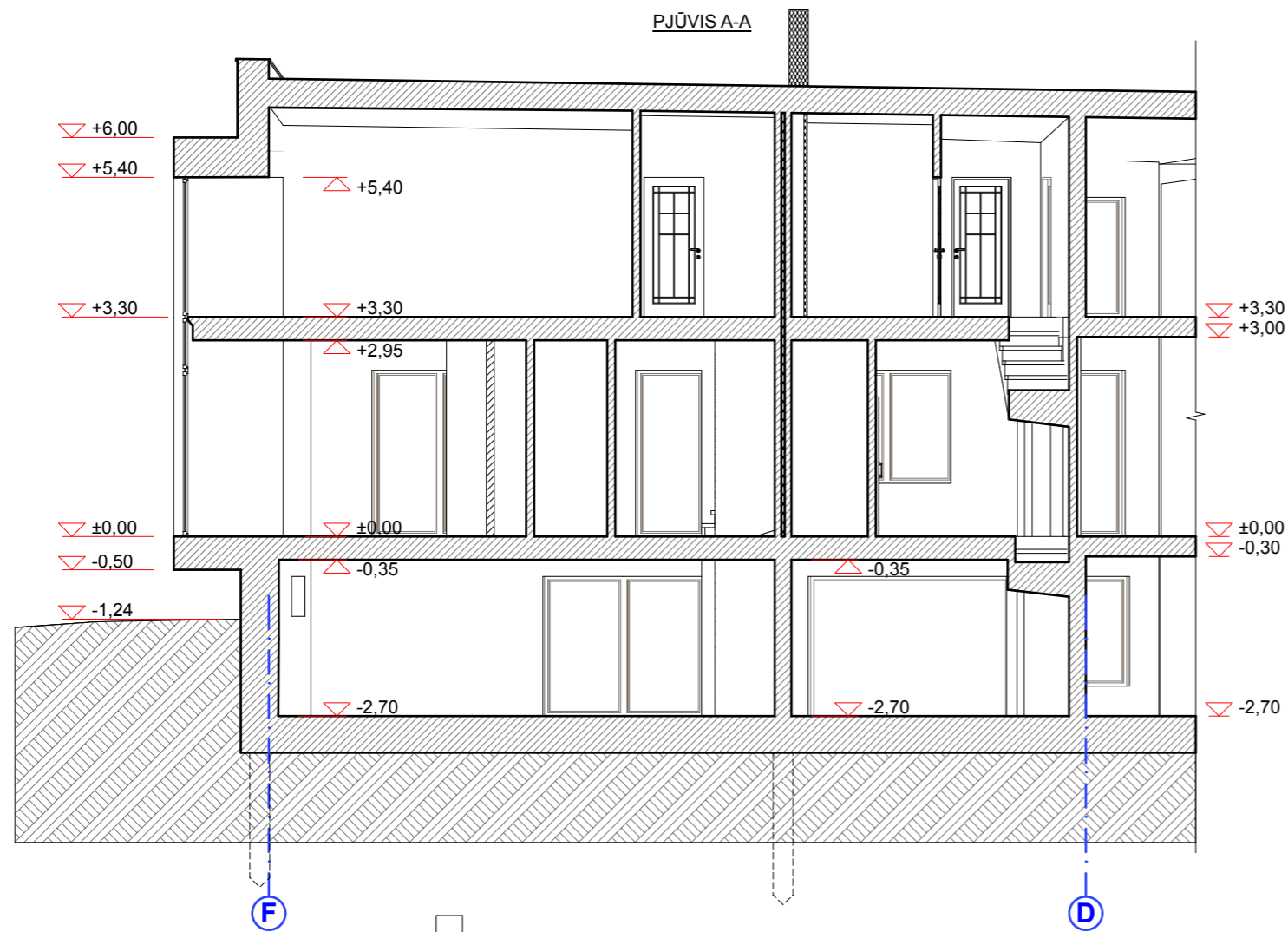
VISO PASTATE: **634,82**

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


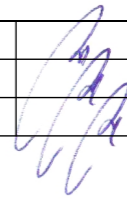
- ESAMO NAMO SIENOS
- KERAMINIAI BLOKELIAI
- AKMENS VATA
- GRIAUNAMOS SIENOS

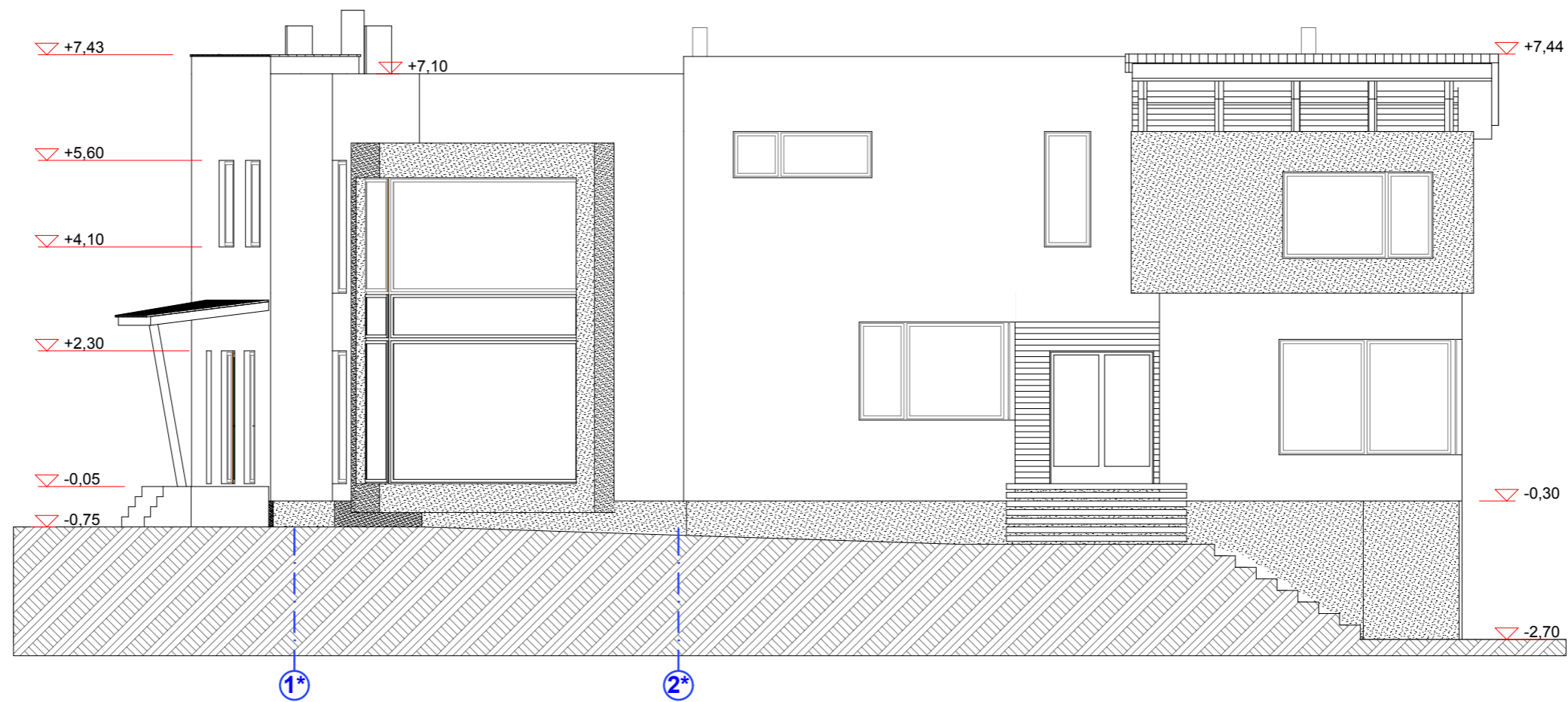
DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------|------------|--|---|--|
| ATESTATO NR. | UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skl.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | | 2019.06 | ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100 2019-471-PP-01-A-4 |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS LAPŲ |
| PP | G. M. | | | | 01 01 23 |



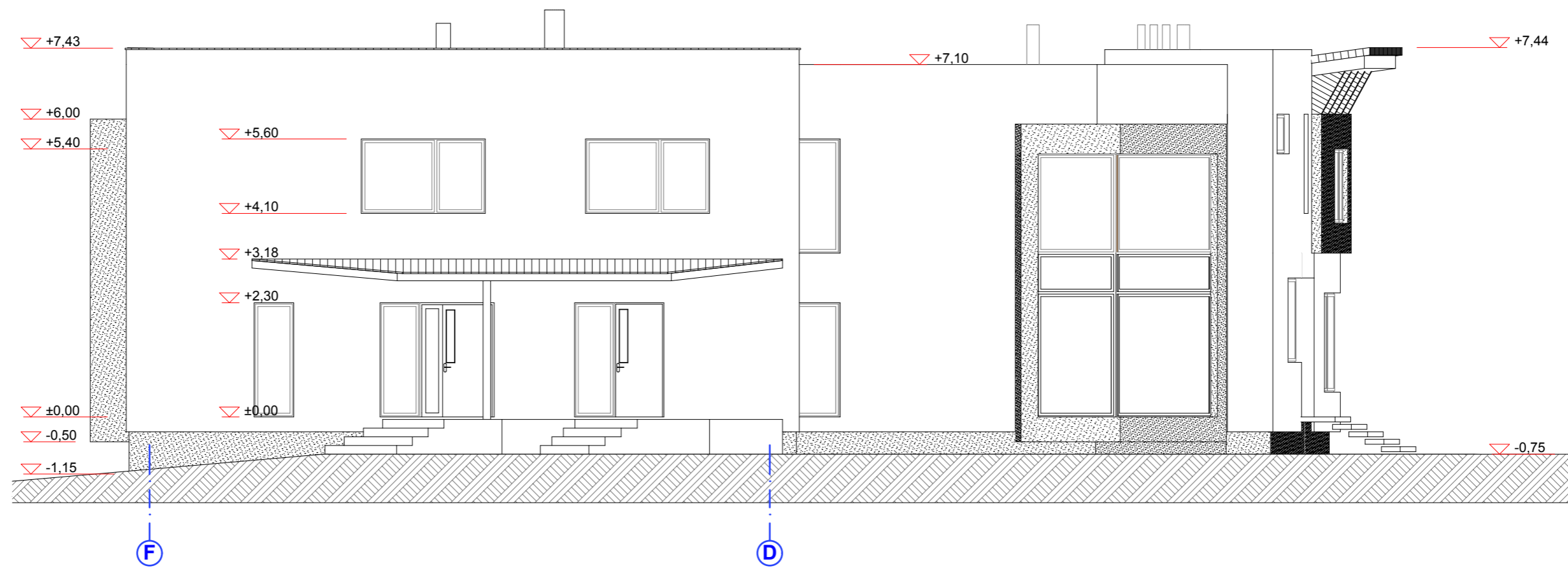
DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | LAI DA | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | PJŪVIAI A-A, B-B, C-C M 1:100 | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | 0 |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŪ |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-5 | 01 01 24 |


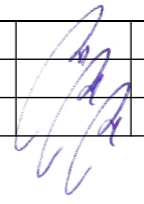


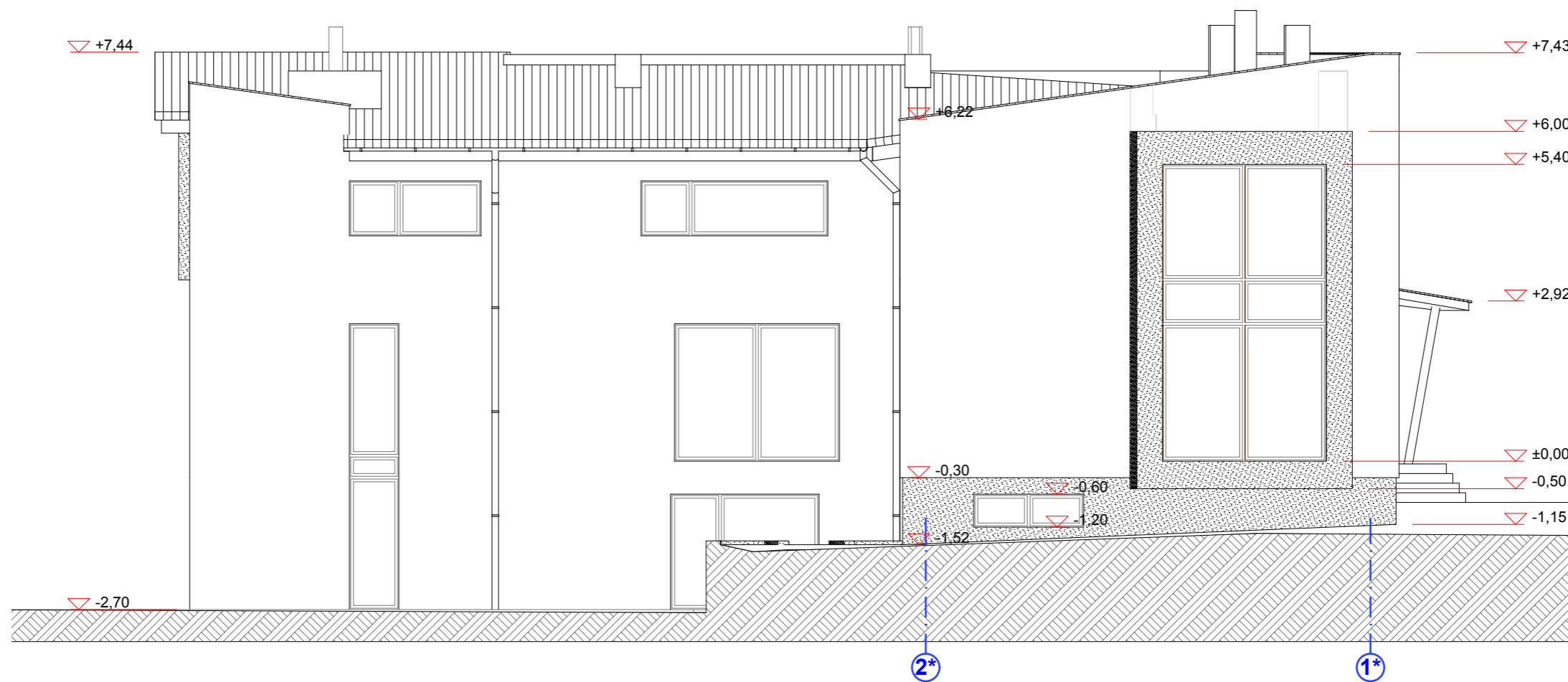
DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|--|---|------------------------|
| ATESTATO NR. | UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | | 2019.06 | LAIDA |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | FASADAS 1*-2* M 1:100 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS |
| PP | G. M. | | | | 01 |
| 2019-471-PP-01-A-6 | | | | | 01 25 |


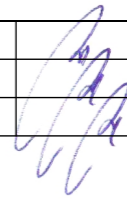


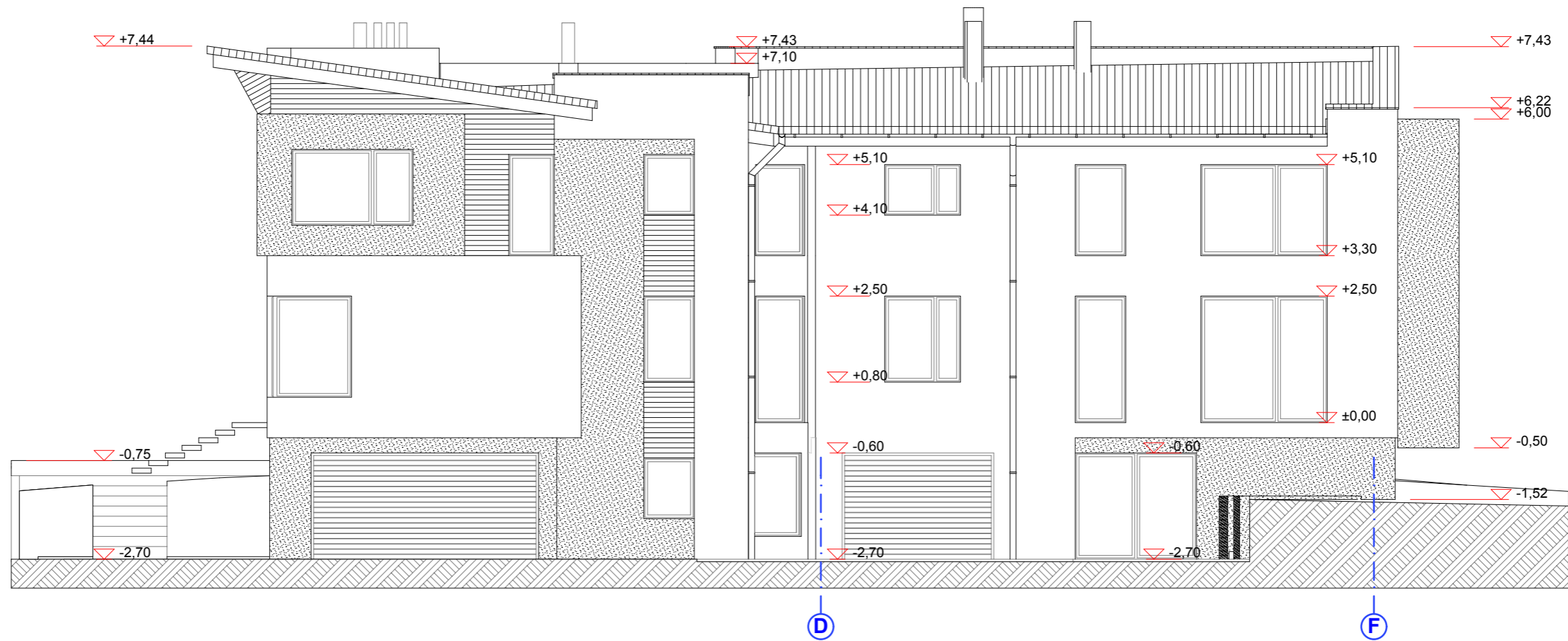
DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|---------------------------|-------------------------------------|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | LAIDA | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | FASADAS F-D M 1:100 | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-7 | 01 01 26 |


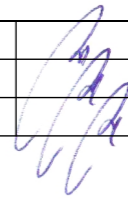


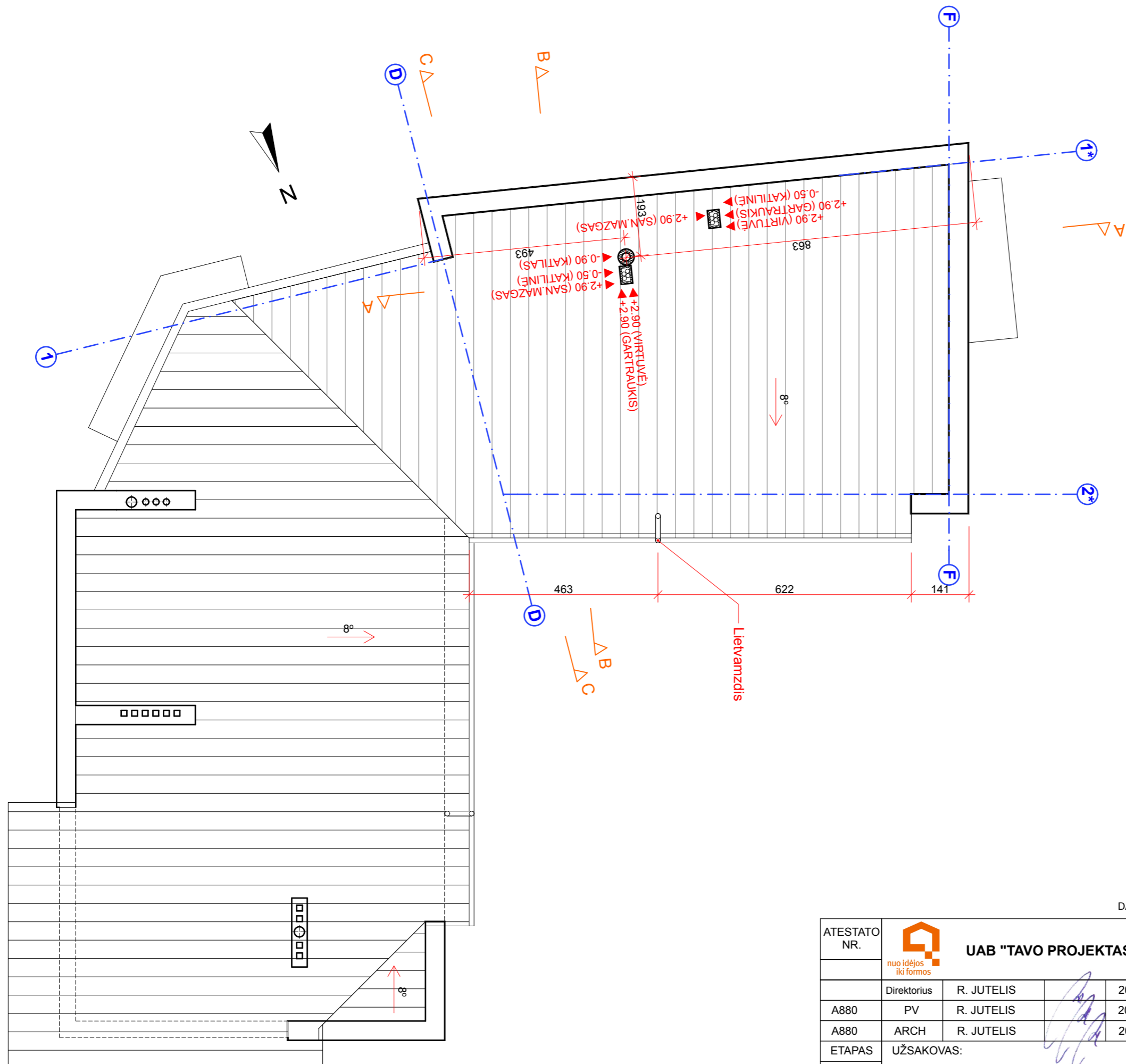
DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|---------------------------|-------------------------------------|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | LAIMA | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | FASADAS 2*-1* M 1:100 | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-8 | 01 01 27 |



DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|---------------------------|-------------------------------------|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | LAIDA | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | FASADAS D-F M 1:100 | |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-9 | 01 01 28 |


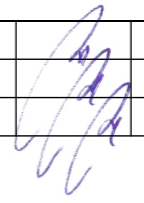


DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|------------|--|---|----------------------------|-------------------------------------|
| ATESTATO NR. | UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | | |
| | Direktorius | R. JUTELIS | | 2019.06 | LAI DA | |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | STOGO PLANAS M 1:100 | 0 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS | LAPŲ |
| PP | G. M. | | | | 2019-471-PP-01-A-10 | 01 01 29 |



DAUGINTI IR PLATINTI PROJEKTĄ BE AUTORIAUS SUTIKIMO GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA

| | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|--|
| ATESTATO NR. |  UAB "TAVO PROJEKTAS" | | | Daugiabutis gyvenamasis namas, Vilniaus m., Naujakurių g. 27A, rekonstrukcijos projektas (Skł.kad.Nr. 0101/0024:116, Rekonstrukcija, Neypatingas statinys) | |
| | Direktorius | R. JUTELIS |  | 2019.06 | LAIDA |
| A880 | PV | R. JUTELIS | | 2019.06 | STATINIO VIZUALIZACIJOS 0 |
| A880 | ARCH | R. JUTELIS | | 2019.06 | |
| ETAPAS | UŽSAKOVAS: | | | | LAPAS |
| PP | G. M. | | | 2019-471-PP-01-A-11 | 01 |
| | | | | | 01 30 |