

KETURI

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (PRADINĖS MOKYKLOS)
REKONSTRAVIMO TAIKOS G. 189, VILNIUJE, ARCHITEKTŪRINIO
ATVIRO PROJEKTO KONKURSAS



1. PAGRINDINIAI SKLYPO IR STATINIŲ RODIKLIAI

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
I. SKLYPAS				
1.	Teritorijos naudojimo būdas (tipas)			Visuomeninės paskirties teritorijos
2.	Sklypo plotas	m ²	10512	
3.	Užstatymo intensyvumas (pateikti skaičiavimų pagrindimą)		0,44	Pagal bendrąjį planą UI galima didinti iki 10 %, jeigu pirmame aukšte įrengiama socialinė infrastruktūra. 40 x 0,1 = 4 % Pastato bendras plotas – 4625 m ² , sklypo plotas 10512 m ² (4625x100/10512)/100= 0,44
4.	Užstatymo tankumas (pateikti skaičiavimų pagrindimą);	%	30,2	Pastato užstatytas plotas – 3170 m ² , sklypo plotas 10512 m ² 3170x100/10512= 30,2
5.	Aukštų skaičius;	Vnt.	2	
6.	Aukštis m (vertinama vidutinė statinio statybos zonos altitudė brėžiniuose) (pateikti skaičiavimų pagrindimą)	m	11,10	(170,59+170,13+170,53+170,32) /4= 170,39

7.	Absoliutinė altitudė	m	181,49	
8.	Užstatymo tipas	Atskirai stovintys pastatai (pavienis užstatymas)		
9.	Didžiausia nelaidžių dangų ploto dalis sklype (%), kuriai netaikomos kompensacinės priemonės	%	59	Neįskaičiuojamas: smėlio aikštelės ir lauko klasės, nes jos laikini statiniai.
10.	Galiojančiame TPD nustatyti tekstiniai reglamentai	-Funkcinės zonos tipas – specializuotų kompleksų zona; -Užstatymo tipas – perimetrinis reguliarusis, laisvo planavimo užstatymas; -Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius – 3; -Didžiausias leistinas pastatų aukštis metrais – 12 m; -Leistinas sklypo intensyvumas – 0,4; -Leistinas sklypo tankis – 40 proc.;		
11.	Priklausomųjų želdynų plotas (pateikti skaičiavimų pagrindimą);	%	40,1	*žalias stogo plotas – $445 \times 0,6 = 267 \text{ m}^2$ Želdinių plotas $3944 + 267 = 4211 \text{ m}^2$ $4211 \times 100 / 10512 = 40,1 \%$
12.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius, pagal STR ir savivaldybės taikomus koeficientus (pateikti skaičiavimų pagrindimą)	Vnt.	15 ir 8 „kiss and ride“	1 vieta 30 mokinių = 13 vnt. 1 vieta $25 \text{ m}^2 = 7$ vnt. pritaikant koeficientą 0,75 $20 \times 0,75 = 15$ 8 „kiss and ride“
13.	Dviračių stovėjimo vietų skaičius (pateikti skaičiavimų pagrindimą)	Vnt.	20	1 vieta 20 moksleivių – 20 vnt.
14.	Kiti rodikliai (sporto aikštelių plotas; poilsio zonų plotas - (pateikti skaičiavimų pagrindimą)).	m^2	Sporto – 1315 Poilsio – 1400	Lauko sporto aikštelių plotas- $550 + 430 + 355 = 1315 \text{ m}^2$ Stogo poilsio zona – 300 m^2 2 a. lauko zona – 100 m^2 , sklype žalios poilsio zonos – 1000 m^2

*Į plotų normą įskaičiuojami apželdinti statinių stogai ir statinių požeminės dalys, kai ant jų įrengto grunto sluoksnis yra 20 cm ir storesnis. Įskaičiuojant į plotų normą apželdintus statinių stogus ir statinių požemines dalis, faktinis apželdintas plotas, įvertinus įrengto grunto sluoksnio storį, dauginamas iš šių užskaitos koeficientų, kai:
 11.2. minimalus grunto sluoksnio storis 40 cm – koeficientas 0,6; (pagal "Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašą")

II. PASTATAS

Mokslo paskirties pastatas (mokykla)

1.	Pastato paskirties rodikliai			
1.1.	Mokinių skaičius	Vnt.	410	Papildomai 61 personalas
1.2.	Klasių skaičius	Vnt.	24	
2.	Pastato bendrasis plotas	m^2	4625	
3.	Pastato naudingasis plotas	m^2	4625	
4.	Pastato tūris	m^3	24810	

2. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ PAAIŠKINIMAS IR PAGRINDIMAS

2.1. Funkcinis erdvių formavimas

Klasės: pagrindinės mokymo klasės projektuojamos antrame aukšte, apjungtos į keturis vienetus (koncentrus) su buitinėmis patalpomis, rūbinėmis, (multi)sensorine erdve ir atsitraukimo erdvėmis. Pagalbinės klasės: lietuvių kalba, dorinis ugdymas, užsienio kalba, muzika ir dailės klasės projektuojamos pirmame aukšte su galimybe išeiti į lauką ir klasėmis naudotis ne tik mokiniams, bet ir bendruomenei. Klasės, kurioms reikalingos papildomos sandėliavimo patalpos, ir kurios yra triukšmingos – orientuojamos į pietų pusę su papildomais tambūrais. Muzikos klasė projektuojama šalia scenos su galimybe patekti ant scenos tiesiai iš muzikos korpuso.

Bendra erdvė: Pastato centrinėje ašyje projektuojami multifunkciniai laiptai (amfiteatras) gali būti naudojami renginiams, žaidimams, spektakliams ir bendruomenės poreikiams. Vykstant renginiui mokykla gali pilnai funkcionuoti – numatyta laiptinių ir lifto vieta leidžia išlaikyti pagrindinę pastato funkciją.

Biblioteka: Numatyta šalia pagrindinio įėjimo, kad bendruomenė galėtų naudotis mokyklos biblioteka ir budintysis užtikrintų tvarką ir saugumą.

Valgykla: Numatyta pastato vakarinėje dalyje. Tai ramiausia vieta su vaizdu į mišką, numatyta galimybė išeiti į lauką, nusiskinti daržovę iš šalia esančio darželio. Virtuvė šiaurinėje dalyje su patogiu maisto privežimu iš automobilių aikštelės.

Sporto salė: Projektuojama greta pagrindinės laiptų erdvės šiaurinėje dalyje. Vidinės atitvaros įstiklintos, kad varžybų metu būtų galima stebėti varžybas iš pagrindinės laiptų erdvės ir iš antro aukšto koridoriaus (balkono). Salė gali būti dalinama mobiliomis atitvaromis pagal poreikį.

Administracija: Rytinėje dalyje numatyta administracija ir papildomi mokytojų kabinetai. Patalpos suprojektuotos taip, kad mokytojai ir vaikų tėvai galėtų iš pagrindinio įėjimo patekti tiesiai į administracinį korpusą, o mokiniai – pas mokytojus ar direktorių.

Stogo erdvė: Patekimas ant stogo numatomas evakuaciniais laiptais, liftu ir antro aukšto dengtais laiptais, kurie tiesia ašimi veda nuo amfiteatro laiptų erdvės į lauką.

Stogo erdvės vizija imituoja mažą miestą *debesyse*, apsuptą žalumos, kuri užtikrina saugų barjerą vaikams ir suteikia skirtingas perspektyvas į pagrindines pastato erdves. Taip pat numatyta papildoma edukacinė erdvė lauko klasei arba šiltnamiui, kuriame galėtų visus metus augti augalai, daržovės ir t.t. Šalia numatytos poilsio zonos, kurias galima pritaikyti renginiams ar kitoms mokyklos veikloms.

2.2. Charakteringos mokyklos erdvės

Įėjus į pastatą patenkama į mažą erdvę tarp naujo ir seno. Naudojant kontrasto principą, norima supažindinti lankytoją su detalėmis ir sukurti dar didesni įspūdį patenkant į bendrą amfiteatro erdvę. Siekiama pabrėžti esamus pastatus pagrindinėje pastato erdvėje ir juos dekonstruoti, pritaikyti naujai. Esami pastatai įrėmina, o jų paliekama esama apdaila ir sudalinimas sukuria bendrą įspūdį, kad vis dar esi lauke ir pagrindinės pastato funkcijos yra numatytos senojoje pastato dalyje.

2.3. Pastato patalpų poreikio užtikrinimas

Projektas yra parengtas pagal Užsakovo užduotį, numatomos renginių, sporto ir švietimo erdvės, kuriomis galės naudotis bendruomenė. Užtikrinami techninių patalpų poreikiai klasėms ir pastatui. Numatytos patalpos atitinka natūralaus apšvietimo ir patalpų dydžių reikalavimus.

2.4. Lauko erdvių poreikio užtikrinimas

Lauko erdvės suskirstytos į penkias dalis:

1. Automobilių stovėjimo aikštelė skirta „kiss and ride“, administracijai ir aptarnaujančiam personalui.
2. Lauko klasių zona su darželiu ir ryšiu su valgomuoju.
3. Aktyvaus sporto zona su universaliomis aikštelėmis.
4. Įėjimas su atvira pieva renginiams ir uždara mažų vaikų žaidimo aikštele.
5. Stogo zona skirta mokyklos poreikiams – šiltnamiai, atviros lauko klasės.

3. URBANISTINIS INTEGRALUMAS

3.1. Projektinių sprendinių apibūdinimas urbanistinio konteksto (formuojamų gatvių, kvartalo erdvių) atžvilgiu;

Mokykla išlaiko esamo pastato užstatymo perimetrą. Taip pat išlaikomas pagrindinis pėsčiųjų priėjimas prie pastato. Paliekamas esamas automobilių privažiavimas. Pietinėje dalyje numatytos aktyvios aikštelės orientuojamos į naująją Justiniškių pėsčiųjų ir dviračių takų jungtį.

3.2. Projektiniais sprendiniais kuriamos užstatymo tipologijos apibūdinimas

Atskirai stovintys pastatai (pavienis užstatymas) – užstatymas atskirai (laisvai) bendro naudojimo erdvėje stovinčiais ir toje erdvėje dominuojančiais išskirtinės paskirties pastatais.

3.3. Projektinių sprendinių darna su kontekstu

Projektuojamame rajone dominuoja betonas, kuris tapo rajono identiteto dalimi, dėl to išlaikoma atnaujinamų fasadų betoninė apdaila: ar tai būtų betono plokštės, ar monolitas, ar tiesiog betono imitacija nėra tiek svarbu, kaip išlaikomas senosios pastato dalies medžiagiškumo ženkliskumas. Taip pat, gamta tampa mūsų konteksto dalimi, dėl to projekto sprendiniai yra pritaikyti pilnavertiškam gamtos konteksto išlaikymui.

3.4. Ryšiai su aplinka (žaliosios jungtys, judumo galimybės).

Teritorijos ir stogo želdiniai naudojami, kaip įrankis, kuris atskiria skirtingas teritorijos funkcijas ir mažina vizualinę taršą, bet taip pat pastatą ir teritoriją jungia į bendrą gamtinę aplinką.

4. ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

4.1. Idėja

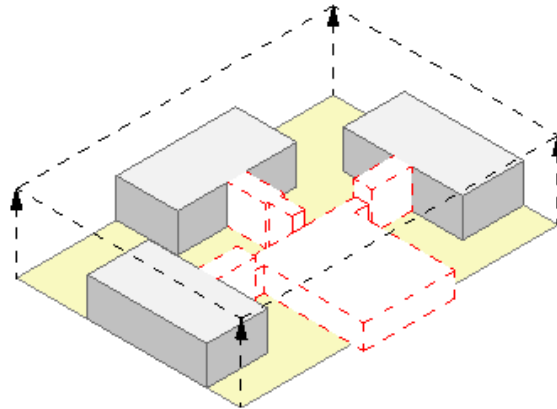
Išlaikyti esamo pastato tris korpusus, juos apjungiant keturiais naujais priestatais, kurie yra išskelti virš esamų pastatų ir suteikia papildomą šviesą klasėms, ir kalba apie keturis koncentrus, apie keturis mokslo metus, kurių tikslai interpretuojami ir įspaudžiami skirtingais plytų raštais fasade:

- Padėti įgyti prasmingų, aktualių vaikui žinių, pažinti save, pasaulį ir kitus žmones;
- Padėti išsiugdyti gebėjimus, reikalingus kaupti žinias ir patirtį, atrasti ir kelti idėjas, numatyti ir įgyvendinti sumanymus;
- Padėti įsisąmoninti būtinus įgūdžius, gebėjimus ir vertybes;
- Sudaryti ugdymo sąlygas, palankias kompetencijoms plėtoti, humaniškai, demokratiškai.

Šie tikslai tampa vieši ir matomi visiems. Pastato viduje priešingai – pabrėžiami senieji pastatai, kurie kiekvienos klasės ir/ar koncentro rezultatus ir tikslus atspindi senųjų pastato langų nišose, kur būtų kabinami vaikų darbai, pasiekimai, bendros nuotraukos ir t.t. Tai būtų matoma iš atviro atriumo, kuris yra pagrindinis ryšys ir pagrindinė susibūrimų erdvė stebėti renginiams.

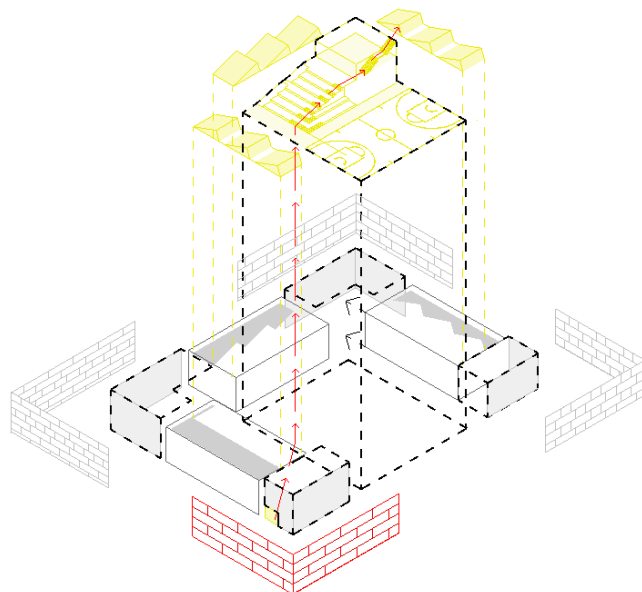
Esama situacija:

Pradinės mokyklos ir mokinių poreikiai netelpa į esamas patalpas, tad siūlomas šiaurinio sparno ir pastato centro griovimas, išlaikomi trys dviejų aukštų korpusai juos pritaikant naujai mokyklai. Perimetru keliamas naujas dviejų aukštų priestatas:



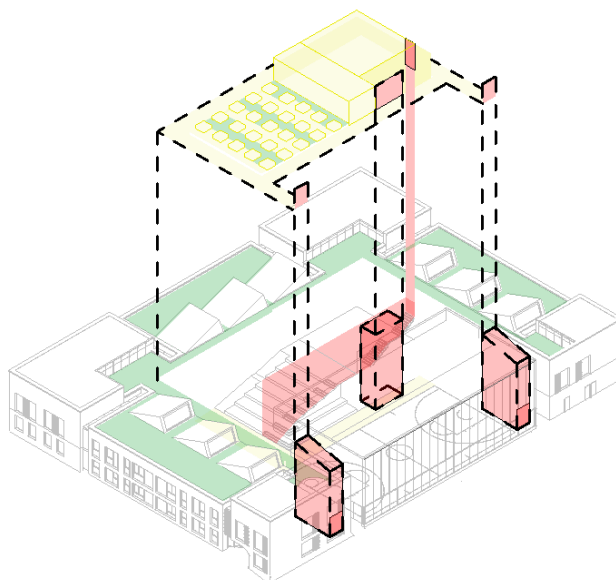
Funkcija ir fasadai:

Pastato šiaurinėje dalyje ir centre, vietoje senų tūrių, parenkamos naujos funkcijos - sporto salė ir bendra renginių zona su amfiteatru. Priestatai atskiriami juos atitraukiant ir keliant į viršų. Antrame aukšte projektuojamos pagrindinės klasės (koncentrai), dėl to formuojami papildomi stoglangiai. Išskiriami pastato fasadų medžiagiškumai ženklina keturis mokslo metus pradinėje mokykloje.



Ryšys su stogo erdvė :

Patekimas ant stogo numatomas evakuaciniais laiptais, liftu ir antro aukšto dengtais laiptais, kurie tiesia ašimi veda nuo amfiteatro laiptų erdvės į lauką.

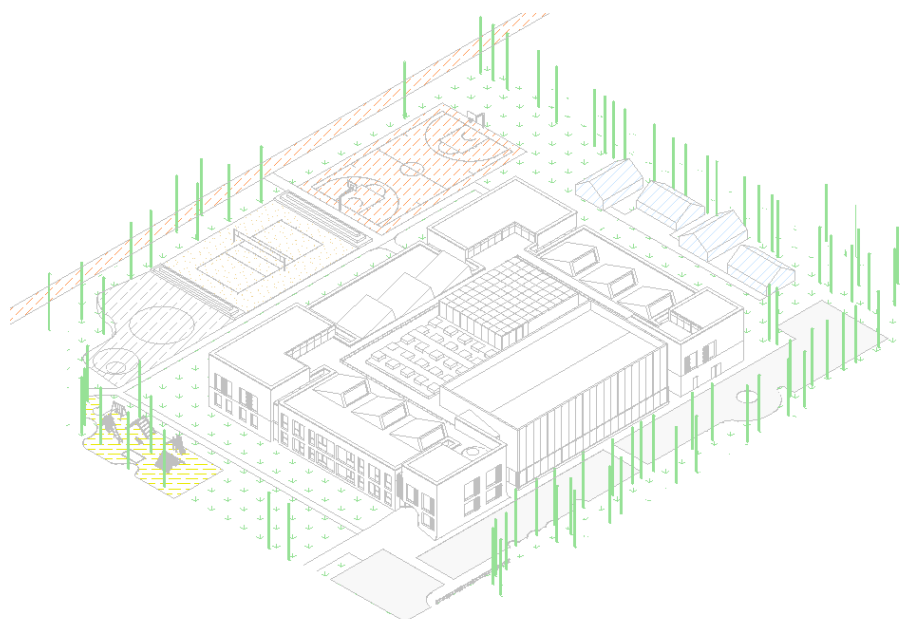


Lauko zonavimas:

Išsaugojami visi želdiniai, kurie nėra per arti esamo pastato ar projektuojamo pastato viduje.

Automobilių aikštelė ir žaidimų zona projektuota aplinkui esamus medžius.

Želdiniai turi natūraliai įsilieti į bendrą kraštovaizdžio struktūrą (priderinti forma, aukščiu, rūšine sudėtimi ir kt.), pratęsti ir papildyti gamtinį karkasą. Šiaurinėje teritorijos dalyje, tarp lauko aikštelių ir mokyklos, numatomi vietiniai krūmai ir medžiai. Žalią stogą siūloma naudoti kaip edukacines erdves, susibūrimų vietą. Prie valgyklos, vakarinėje sklypo dalyje, numatyta vieta daržovių auginimui.



1.1. Medžiagiškumas

- Esama pastato dalis dengiama betono apdaila.
- Nauji keturi korpusai – plytų apdaila, trijų korpusų spalva – balta, o ketvirto – raudona, pabrėžianti pastato pagrindinį įėjimą.
- Geltoni metaliniai skardinimai, pastato akcentai, suteikiantys pastatui gyvybės. Sporto salė natūralios aliuminio spalvos.
- Fasado sistema (stiklas) – naudojama atskirti naują ir seną dalis.

1.2. Universalus dizainas

Projektas parengtas siekiant suteikti galimybę naudotis pastato vidaus ir lauko erdvėms visiems patogiai ir be apribojimų.

1.3. Kraštovaizdžio sprendiniai

1.3.1. Želdynų esamos situacijos įvertinimas (aplinkos ir sklypo konteksto atžvilgiu)

Išsaugojami visi želdiniai, kurie nėra per arti esamo pastato ar projektuojamo pastato viduje. Automobilių aikštelė, žaidimų zona projektuota aplinkui esamus medžius.

1.3.2. Siūloma sprendinių koncepcija

Želdiniai turi natūraliai įsilieti į bendrą kraštovaizdžio struktūrą (priderinti forma, aukščiu, rūšine sudėtimi ir kt.), pratęsti ir papildyti gamtinį karkasą. Šiaurinėje teritorijos dalyje, tarp lauko aikštelių ir mokyklos, numatomi vietiniai krūmai ir medžiai. Želdiniai ant stogo gali būti nykstančių rūšių, kurie reikalauja daugiau priežiūros, nes yra užtikrinamas stogo privatumas ir kontrolė. Dėl to žalias stogas gali tapti viena iš vaikų edukacijos priemonių. Taip pat gali būti išnaudojamas šiltnamis esantis ant stogo. Prie valgyklos, vakarinėje sklypo dalyje, numatyta vieta daržovių auginimui.

1.3.3. Taikomos priemonės kraštovaizdžio apsaugai

Naudojamos vietinės augalų rūšys. Projektuojami daugiamečiai, daug priežiūros nereikalaujantys (ar iš viso priežiūros nereikalaujantys) želdiniai.

2. KITI SPRENDINIAI IR DUOMENYS

2.1. Gaisrinės saugos sprendinių aprašymas (gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai);

Vadovaujantis „Dėl Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo“ pastato antro aukšto grindų altitudė yra žemiau 6 m, o patalpų tūriai nesiekia 5 tūkst. kub. m, evakuacijos kelias patalpose iki 30 m. Evakavimosi kelių atstumas parenkamas pagal 3 skiltį yra 50 m.

Privažiavimas prie pastato įrengtas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Privažiavimas prie pastato numatytas iš vienos pastato pusės. Pravažiavimas pro pastatą nutolęs ne didesniu kaip 25 m atstumu, pravažiavimas ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Projektuojama gaisro technikos privažiavimo ir apsisukimo aikštelė.

2.2. Insoliacijos užtikrinimas

Klasėse, kurios platesnės nei 6 m, įrengiamas apšvietimas iš dešinės pusės. Klasėse užtikrinamas 1,5 proc. apšvietos koeficientas toliausiai nuo langų nutolusiam taške.

2.3. Statinio konstrukcijų sprendiniai

Projektuojamo pastato konstrukcinė sistema yra karkasinė-sieninė. Didžiausias perdangų tarpatramis neviršija 12 m, dėl to galima montuoti surenkamas perdangas ir/ar monolitą. Sporto salėje ir atriume numatomos medinės sijos, didžiausias tarpatramis 15 m.

2.4. Pastato inžineriniai sprendiniai;

Virš sporto salės numatyta uždara zona ventkameroms bei fotovoltinėms saulės jėgainėms. Nuo pastato dangų surenkamas ir išvalomas vanduo naudojamas augalų laistymui. Įrengiama išmani pastato valdymo sistemos BMS, kuri užtikrins mažesnį energijos suvartojimą. Projektuojamas pastatas užtikrins A++ energinio naudingumo klasę.

2.5. Numatoma statybos trukmė

Planuojama statybos trukmė 24 mėnesiai.

2.6. Prognozuojamas statybos vertė

$24810 \times 188,55 = 4677925,5$

Pastabos:

- Statybos skaičiuojamoji kaina parinkta pagal UAB „Sistela“ statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamuosius rodiklius pagal 2023 m. kovo mėn. kainas;

- Kainose įtraukti visi kaštai ir mokesčiai, įskaitant PVM;

* - Statybos skaičiuojamoji kaina parinkta pagal rinkos užklausas.

2.7. Statybos investicijų dydis, tenkantis vienam mokiniui

$4677925,5 / 400 = 11694,81$

2.8. Projektuojamas pastato bendrojo ploto ir mokinių skaičiaus santykis

$4625 \text{ m}^2 / 400 = 11,6 \text{ m}^2$

2.9. Projektuojamas pastato tūrio ir mokinių skaičiaus santykis

$24810 \text{ m}^3 / 400 = 62,03 \text{ m}^3$