



## Задание за архитектурен конкурс

За ново основно училище в поземлен имот 68134.1006.361 в местност „Манастирски ливади – изток“, СО район „Триадица“, гр. София

Възложител: СО район „Триадица“



Район  
Триадица



**Задание за  
архитектурен конкурс**

# Съдържание

|                                                                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Въведение</b>                                                                                                                              | <b>02-03</b> |
| 01. Цели на проекта                                                                                                                           | 03           |
| <b>Ключови изисквания</b>                                                                                                                     | <b>04-08</b> |
| <b>Местоположение</b>                                                                                                                         | <b>09-12</b> |
| 01. Снимки имот и локация                                                                                                                     | 10-11        |
| 02. Градоустройствена схема                                                                                                                   | 12           |
| <b>Функционална програма</b>                                                                                                                  | <b>13-24</b> |
| 01. Функционална схема                                                                                                                        | 14           |
| 02. Схема ползватели                                                                                                                          | 15           |
| 03. Детайлно описание                                                                                                                         | 16-24        |
| <b>Приложение</b>                                                                                                                             | <b>25-33</b> |
| 01. Анализ как новите текстове в Наредбата за физическата среда (за проектиране на нови училищни сгради) да се отразят на конкурсните решения | 26-27        |
| 02. Съвременни методи на преподаване и режими на учене                                                                                        | 28-31        |
| 03. Големите предизвикателства на съществуващите учебни сгради и как те възпрепятстват новите методи на преподаване                           | 32           |
| 04. Източници                                                                                                                                 | 33           |



A photograph of three children playing on a modern playground structure. A boy in a pink shirt and dark pants is climbing a white ladder-like structure. A girl in a checkered shirt and dark pants is sitting on a yellow platform, looking up and smiling. Another girl in a grey sweater is lying on her stomach on a yellow platform in the foreground, looking towards the camera. The background shows a bright, modern interior space with a white ceiling and yellow walls.

## **Въведение**



Въведение

# Цели на проекта

## Училище за “модерни хора - мечтатели”

Днес в световен мащаб се наблюдават нови образователни тенденции, съвсем различни от тези, които познаваме от стандартния класно-урочен тип преподаване. Изключително важно е материалната среда, архитектурна и интериорна, да последва тази смяна в образователния подход и да се “огъне” спрямо новите методи на преподаване и учене.

Основна цел на проекта е да изгради вдъхновяваща, истински модерна образователна среда от нов тип, предназначена за деца мечтатели – творци на собствената си съдба. **Проектът трябва да даде пример за цяла България как една нова образователна сграда позволява коренно различно преживяване на учителите и децата на образованието като цяло и да скъса с обичайното колективно възприемие за масовото училище.**

Сградата на новото училище в кв. Манастирски ливади трябва да следва най-съвременните тенденции в образователните подходи и най-вече дистрибутирания образователен модел, в който в центъра стои детето с неговите уникални възможности и потенциал за развитие.

Чрез принципите на поведенческия дизайн, средата може и трябва да поощрява разнообразни режими на учене и преподаване, като например, чрез преживяване, чрез движение, работа в различни по големина групи или индивидуално, лекционен и презентационен режим и много други.

Цялостният ефект на сградата и средата трябва да провокира желанието на децата да прекарват повече време в училище, следвайки “home-base” логиката – “като у дома”.

За повече информация виж стр. 26-32.



St.Andrew's Scots School, Photographer: Kim Wendt



Western Academy of Beijing source: Rosan Bosch



**Ключови изисквания**



# Ключови изисквания

- Бъдещото училище в кв. Манастирски ливади ще е за начален и прогимназиален етап като броят на обучаващите се деца ще бъде над 900.
- Едносменен режим
- Начален етап: 5 паралелки по 28 деца
- Включена занималня за начален етап
- Прогимназиален етап: 5 паралелки по 28 деца

## 1. Ядрова структура: училища в училището

“Класни стаи” като термин се заменя с “учебни студиа”, с което се акцентира идеята за гъвкави учебни пространства, които да могат да се използват самостоятелно или в комбинация със съседно намиращи се други студиа или мултифункционално звено.

Учебните студиа за всяка паралелка се явяват основни структурообразуващи единици<sup>1</sup>. Те следва да се групират около многофункционални звена, които да придобият функция на своеобразни “дневни”. Тези звена освен за комуникация, следва да служат за рекреация и отдих, социализация, алтернативни учебни дейности, както и за част от дейностите към организираната за начален етап, занималня. Звената се свързват смислово и пространствено с различни части от мултифункционалната зона на училището, в която се случват занимания по интереси, библиотечно-информационно обслужване, спорт, хранене, администрация, здравеопазване и др.

**Изключително нежелателно е използването на коридорната схема за връзка между учебните пространства и прилежащите им мултифункционални звена.** Вместо това се изисква прилагането на ядрова структура на организация на образователната среда, както е посочено в Наредба No 24 от 10 септември 2020 г. за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие/ Приложение 1. За повече информация виж стр. 28-29.

Ключово изискване към училищната сграда е да предложи подходящо разпределение на децата от начален и прогимназиален етап в отделни учебни зони – “училища в училището”, които са съобразени с разликите между възрастови групи и необходимостта най-малките ученици да са в по-защитена среда. В този дух, задължително е осигуряването на отделни входи за двата етапа.



Ehrman Crest. Изображение: Cannon design



St John's RC Primary School

## 2. Дворът – “дневната” на открито

Дворното пространство има ключова роля в цялостната концепция на новия училищен комплекс. **Проектът трябва да третира двора като водещ, а не просто като допълващ елемент по отношение на застрояването: както смислово, така и пространствено.**

Дворът трябва да съвместява “функции като спорт, развлечения, социализация и отдих, но и учене на открито както за начален, така и за прогимназиален етап. В дворното пространство трябва да се предвиди част за различни спортове като е желателно да се осигурят поне две отделни игрища. Важно преимущество би било да се развие зона за лекоатлетически дисциплини с писта за дълго бягане в затворен контур.

В училищния комплекс да бъде включена зона – парк. Насърчава се прилагането на ландшафтни решения за създаване на природосъобразен начин на

ползване, разнообразен озеленен терен за рекреация и обособяването на близки до природата детски съоръжения за игра за начален етап. Желателно е да се осигури максимално естествено озеленяване предвид функционалната програма.

Имотът на училището граничи на северозапад към реката с част от предвидения за реализация в бъдеще време, линеен парк “Манастирски ливади - Изток”. Желателно е и се насърчава осъществяването на Връзка - визуална и/или физическа, между дворното пространство на училището и бъдещия линеен парк.

**Атмосферата и позиционирането трябва да улесняват и предразполагат учителите и учениците да искат да провеждат различни учебни часове (не само тези по физическо възпитание) навън.**



Ehrman Crest. Изображение: Cannon design

<sup>1</sup> т.3, част III от Приложение 1, НАРЕДБА No 24 от 10 септември 2020 г. за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие.



## 3. Училището като социално-културен център

Масово училищните сгради стоят неизползвани в огромна част от годината, въпреки че представляват ценен актив за кварталната общност.

Водеща идея е бъдещото училище да включва елементи на социален център за развиващата се и нарастваща квартална общност в кв. Манастирски ливади. Необходимо е да се осигури достъп на живущите в квартала до различни спортни, рекреационни и културно-образователни функции.

Пространство за събития, поне един спортен салон, басейна и дворот трябва да са предвидени за споделено ползване от външни лица извън

учебно време. Възможно е да се осигури достъп до допълнителни пространства като например приложни работилници и ателиета (в STEAM центровете), стига това да не компрометира сигурността на учениците или протичането на учебните часове.

**Училищният двор, с неговите спортни и изгрови съоръжения, следва да се възприема като "отворен" за квартала в извънучебно време.**

Поощряват се решения, които позволяват лесно споделяне с общността на разнообразни спортни занимания - футбол, баскетбол, волейбол, тенис, бягане по писта и др.



École Sainte-Anne Elementary, Canada. Изображение: Maxime Brouillet

## 4. Гъвкавостта като приоритет за умно използване на пространствата

Съвременната образователна среда трябва да бъде гъвкава и мултифункционална като подпомага разнообразни режими на учене и преподаване.

Предвид наситената функционална програма на бъдещото училище, **търсят се различни възможности за оптимално комбиниране и обединяване на различни пространства и функции.** Например: представления и събития не е задължително да имат отделно пространство, но задължително трябва да присъстват като добре обмислена функция. Насърчава се възможността за обединяване на различни пространства в зависимост от конкретната необходимост и

съответен капацитет.

Извънкласните занимания, заниманията по интереси, заниманията за начален етап също не е задължително да се обособяват в отделни помещения, а е възможно да се приобщи към многофункционални споделени зони.

Не е задължително различните специализирани учебни зони като библиотечно-информационен център, STEAM център, ателиета и работилници или зона Хранене да имат строги пространствени граници. Те могат да преливат към общите комуникационни части на училището.



Timberland Middle School, Oregon. Изображение: Josh Partee



## 5. Устойчивост: използваеми учебни покриви

**Използването на покривните пространства за учебни цели ще се оцени високо и ще даде преимущество на конкурсното предложение.**

Насърчава се "изнасянето" на разнообразни функции на покривните тераси - учене/провеждане на експерименти на открито, почивка и социализация, спорт, занимания по интереси и др.



PS 41, Manhattan. Изображение: Megan Westervelt

Като плюс се счита уелото разполагане на слънцезащита и подходящо озеленяване, но не и безцелното масово озеленяване на покриви без ясна мотивация. Подобно на изискванията към двора, ученето на открито трябва да бъде улеснено от цялата сграда.



South Harbor School, Copenhagen. Изображение: Torben Eskerod

## 6. Човешки мащаб – подходящ за най-малките

Бъдещото училище в кв. Манастирски ливади е с голям капацитет и предполага голям сграден фронт, за да осигури функционалната си програма.

Въпреки това, е важно да се потърси баланс и да се следи за човешкото възприятие – усещането трябва да бъде като за дом: уютно и мащабно.

**С внимание следва да се подходи към етажността, членението и оформлението на фасадите на сградата, за да не се получи обем, който доминира над околната среда.**

Особено важно е човешкият мащаб да е подходящо приложен в частта за начален етап (1-4 клас), като се отчете разликата в детските възприятия и усещане за пространството.



Lucas Primary School. Снимка: Jeremy Wright



Ban de Vagney School Франция. Изображение: Luc Boegly

## 7. "Универсален дизайн", а не просто достъпност

Сградата следва да отговаря не само на основните изисквания за достъпност, но да възприеме и утвърди т.нар. универсален дизайн<sup>2</sup> като ключов елемент в оформянето на цялостната концепция на бъдещата сграда. Универсалният дизайн създава добри условия за всички - за едни са необходимост, а за други обогатяват преживяванията и повишават комфорта.

Задължително е да се осигурят условия за физическа достъпност и за ситивна достъпност до всички учебни пространства и многофункционални общи и учебни звена, до зона хранене, зона спорт, администрация, санитарни помещения. Универсалната среда следва да бъде както вътре в

сградата, така и навън в дворното пространство и по учебните покриви.

Насърчава се обособяването на различно социално натоварени зони - пространства за големи групи, малки групи или индивидуални кътове за работа или усамотение, също и възможности за себеизразяване чрез творчество, достъпни в общите пространства.

**Не се допуска пространственото разделяне на входове, подходи и зони на "достъпни" и "за всички останали/нормалните", а се търси решение, което да включва хората в неравностойно положение по адекватен начин във всички части от училищния живот заедно с всички останали "типични" хора.**



Ehrman Crest. Изображение: Cannon design

## 8. Естествена денивелация и сутерен

Предвид наличните в имота подпочвени води, както и от финансова гледна точка, е нежелателно развиването на повече от едно сутеренно ниво.

Ще се оцени високо всяко предложение, което умело използва естествената денивелация на терена и сведе изкопните дейности до минимум

## 9. Безопасност и сигурност

Въпреки концепцията за отворен двор и споделени с местната общност пространства, следва да се вземат мерки за осигуряване на безопасност и сигурност на децата и учебната среда. Предвижда се да има един портиев, който да се позиционира при главен вход и да осъществява видеонаблюдение. Входът за начален етап ще е с контрол на

достъпа, осъществяван от учителите, но чрез видеонаблюдение ще се следи и от портиев.

Подходите към двора е желателно да са повече от един. С оглед на описаното по-горе, може да се заложи система за контрол на достъп до двора през учебно време и облекчен режим на ползване на всички входове към двора извън учебно време.

<sup>2</sup> Чл. 1, ал. 3 от НАРЕДБА № РА-02-20-2 от 26 януари 2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията.



## 10. Трафик и паркиране

Училищният комплекс ще създаде засилен трафик по прилежащите му улици, най-вече по ул. Т. Джебаров. От тази гледна точка е задължително да се предвиди място за оставяне и взимане на деца с кола (тип "drop-off" зона) в границите на имота, без да се създава предпоставка за задръствания. Като възможен автомобилен достъп

може да се разглежда също тупиковата улица от североизточната страна на имота.

Предвидените към проекта паркоместа са общо 10 броя. Останалите изискуеми по наредба паркоместа не са обект на настоящия конкурс, тъй като ще бъдат осигурени в съседен общински имот, предназначен за спортни занимания.



Halswell School, New Zealand. Изображение: Halswell School

## 11. Енергоефективност и устойчивост

Новата училищна сграда следва да покрие клас на енергийна ефективност „А+“. С оглед на това е важно да се предвидят различни алтернативни източници на енергия и преработване на наличните ресурси с цел устойчиво развитие.

Водеща е идеята за оптимален микроклимат

В сградата с минимално количество енергия. Желателно е използването на основно естествена вентилация, фотоволтаични слънчеви панели, системи за събиране и пречистване на вода. Поощрява се изследването и употребата на подпочвените води в имота.



PS 41, Manhattan. Изображение: Megan Westervelt

## 12. Среда вътре

Сред най-високите приоритети е ученици и учители да се чувстват комфортно в учебната среда. Важно е усещането и атмосферата да бъдат приветливи и уютни. Желателно е в конкурсното

предложение да се вземат предвид следните насоки по отношение на елементи от интериора и екстериора:

### Материали

За предпочитане е използването на естествени материали. Навън, желателно е изкуствени настилки да се сведат до минимум за сметка на зелените площи. Материалите, използвани в интериора, е важно да бъдат устойчиви, лесни за поддръжка и напълно безопасни без да отделят вредни вещества (VOCs). Следва да се вземат предвид акустичните характеристики на отделните материали и в зависимост от това да се подбират най-подходящите за различните функции.

### Цветове

Не се препоръчва използването на твърде ярки и силни цветове на големи повърхности, а по-скоро само като акценти в интериора. Поощрява се работата с естествения цвят на материала и употребата на по-спокойни и ненаситени цветове като цяло. Цветовият подбор следва да бъде хармонично обвързан с цялостната концепция на конкурсното предложение.

### Осветление

Абсолютно задължително е осигуряването на естествено осветление (и вентилация) до всички помещения, в които е предвидено да пребивават, работят или учат хора. Това изискване се спазва и при изнасяне на функции на ниво сутерен. Единствено се допуска да няма естествено осветление в складови и технически помещения. Поощрява се остъкляването на врати

и отварянето на остъклени отвори (със закалено ламинирано стъкло) в стените между отделни помещения с цел навлизане на повече естествена светлина, където излизането на фасата е затруднено. Следва да се предвидят решения за слънцезащита.

Недопустимо е използването на флуоресцентно осветление в учебни помещения и такива, в които се предвижда да има деца.

### Акустика

От съществено значение е да се осигури адекватен акустичен комфорт във всички учебни и общи помещения за всички ползватели на училището. Недопустимо е наличието на кътнене, ехо или други неприятни акустични ефекти. Важно е да се обърне особено внимание както на учебните зони, големите общи пространства, така и на пространствата за спорт и/или събития. Задължително е акустични материали да се използват по таваните, като силно се насърчава тяхната употреба и по стени, подове или в свободностоящ вид.

### Ориентация и навигация

Новата училищна сграда следва да бъде лесна и интуитивна за ориентация и придвижване, най-вече от децата. Освен чрез архитектурно-пространствени решения, това може да се засили чрез система от информационни табели, знаци и насоки с дизайн, подчинен на общата концепция.



1 ОУ "Никола Валцаров", Берковица. Изображение: Лусио





**Местоположение**





Изглед към имота откъм ул. Тодор Джебаров



Изглед от източната част на имота на запад към река Бара Изливо



Изглед от южната част на имота към ул. Тодор Джебаров



Изглед от южната част на имота към река Бара Изливо

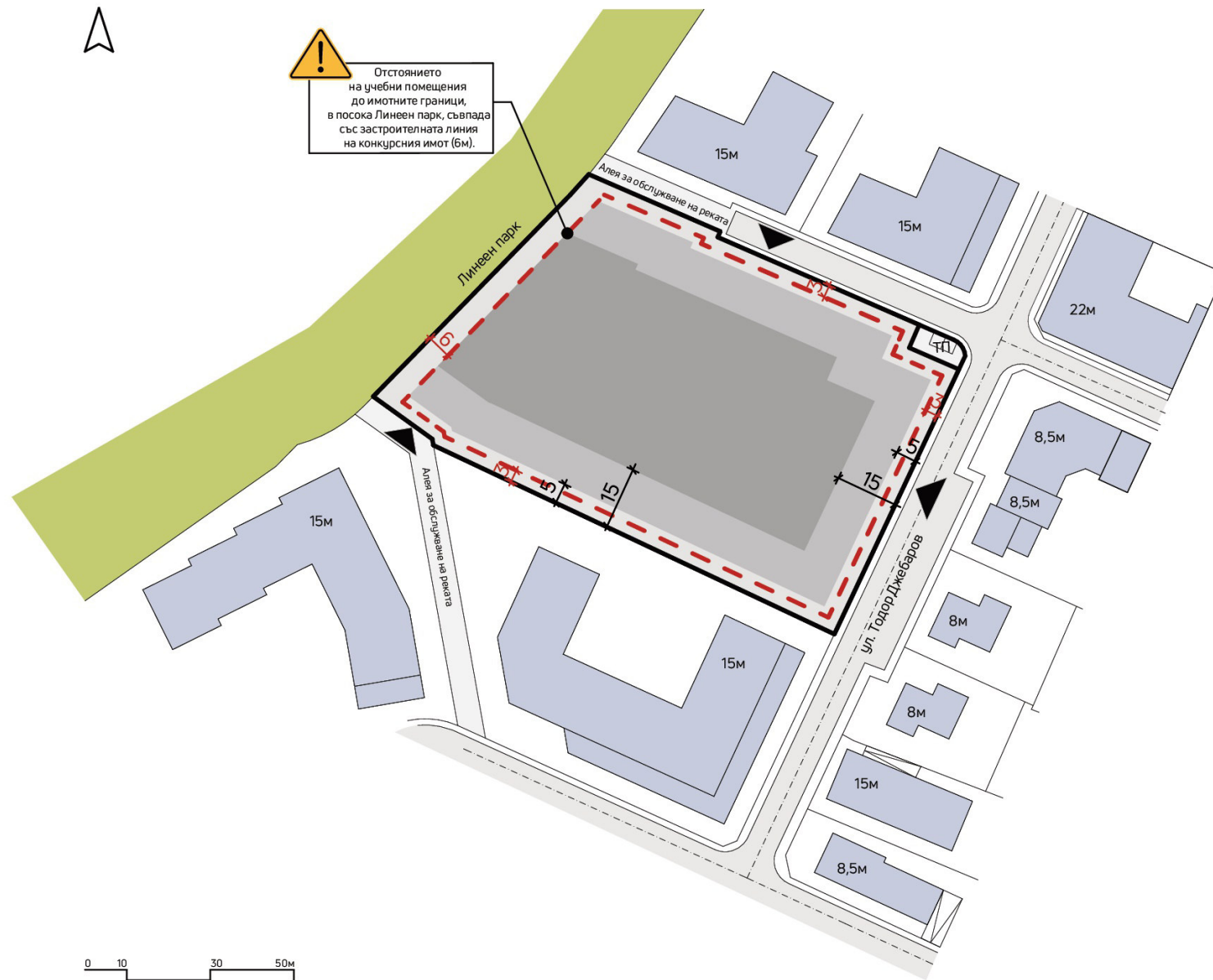




Конкурсният имот се намира в кв. Манастирски ливади - Изток, район Триадница, гр. София в карето между бул. България, бул. Тодор Каблешков и Околовръстен път. Тази част на квартала е в процес на развитие и ще се обособи най-вече като жилищна. Предвижда се изграждане на линеен парк Манастирски ливади - Изток, който минава в непосредствена близост до конкурсния имот и ще предлага озеленени възможности за отдих и рекреация. Липсата на друго учебно заведение в близост, с изключение на детска градина 131 "Флора", поставя голям акцент и очаквания към бъдещото училище.

Локация на имота  
Източник: Google Earth





Представената градоустройствена схема е частично въз основа на план за регулация и застрояване съгласно чл. 110, ал.1, 1, с прилагане на чл. 16 от ЗУТ за част от територията на местност "Манастирски ливаду- Изток", район Триглица.

Конкурсният имот следва да се счита изцяло за училище. Впоследствие се предвижда да се издаде Виза по реда на чл. 134, ал.6 от ЗУТ, която да съответства на спечелилото проектно решение.

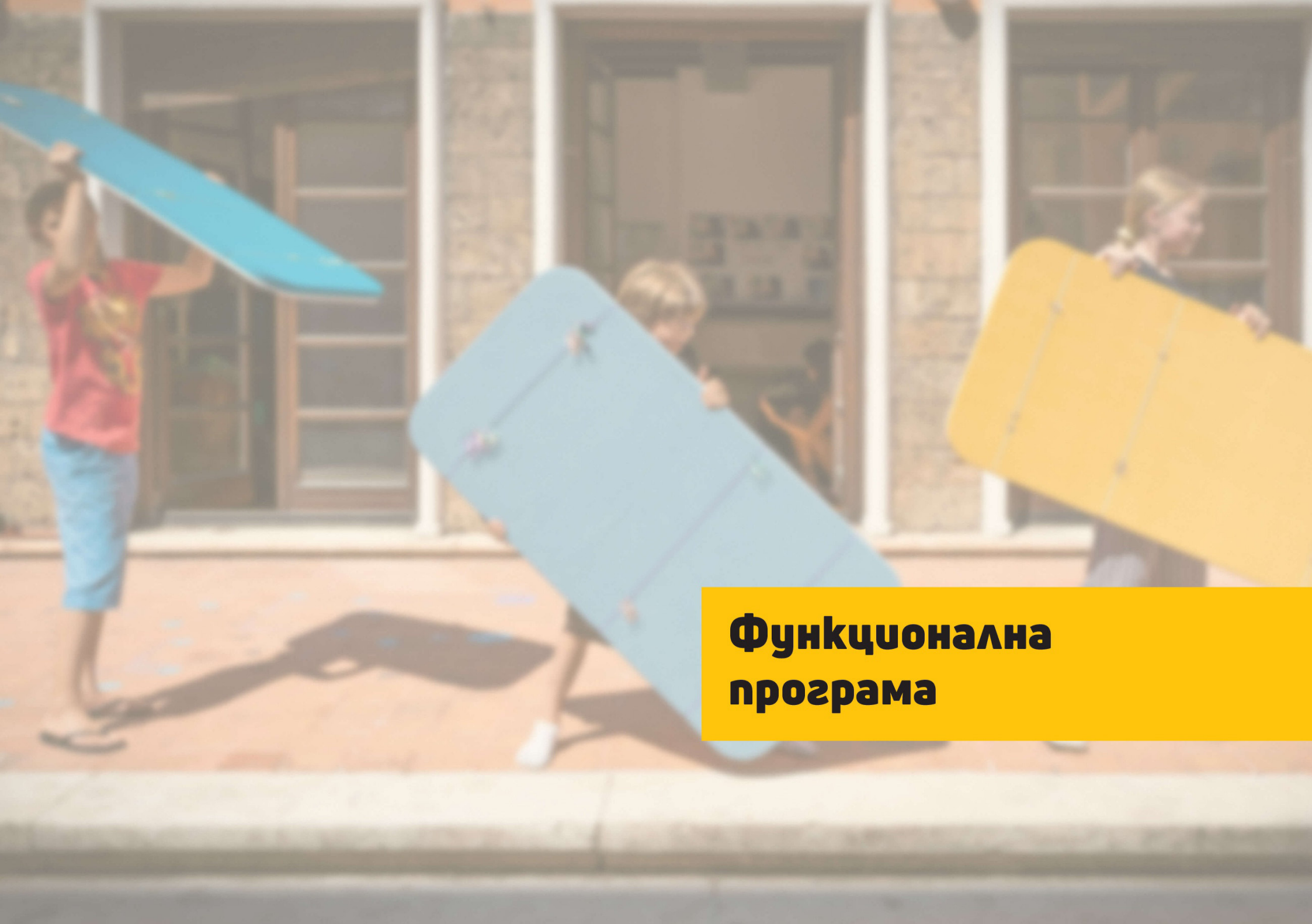
Имотът понастоящем е изцяло озеленено пространство с ниска до средна растителност. На северозапад граничи с крайречния бряг на река Бара Изливо, като тази зона ще бъде част от бъдещия линеен парк "Манастирски ливаду-Изток". От североизток ще се развие тупикова улица, която продължава в пешеходна алея за обслужване на речното корито. Подобна алея ще има и по границата откъм югозападната част на имота. Околното застрояване се предвижда да бъде жилищно. В момента реално застрояване има на югоизток през ул. Тодор Джебаров. В североизточния ъгъл на имота се отрежда имот за трафопост с директно обслужване откъм ул. Т. Джебаров.

Според Наредба РД-02-20-3 за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата, чл.26, ал. 3., 3 се изисква разстояние по-голямо от 15 м за частите от сградите с учебни помещения в училищата. Предвид границата на имота с бъдещия линеен парк и наличието на река Бара Изливо и респ. липсата на възможност за застрояване в непосредствена близост, се допуска само по северозападната граница това разстояние да съвпадне със застроителната линия на конкурсния имот.

Легенда:

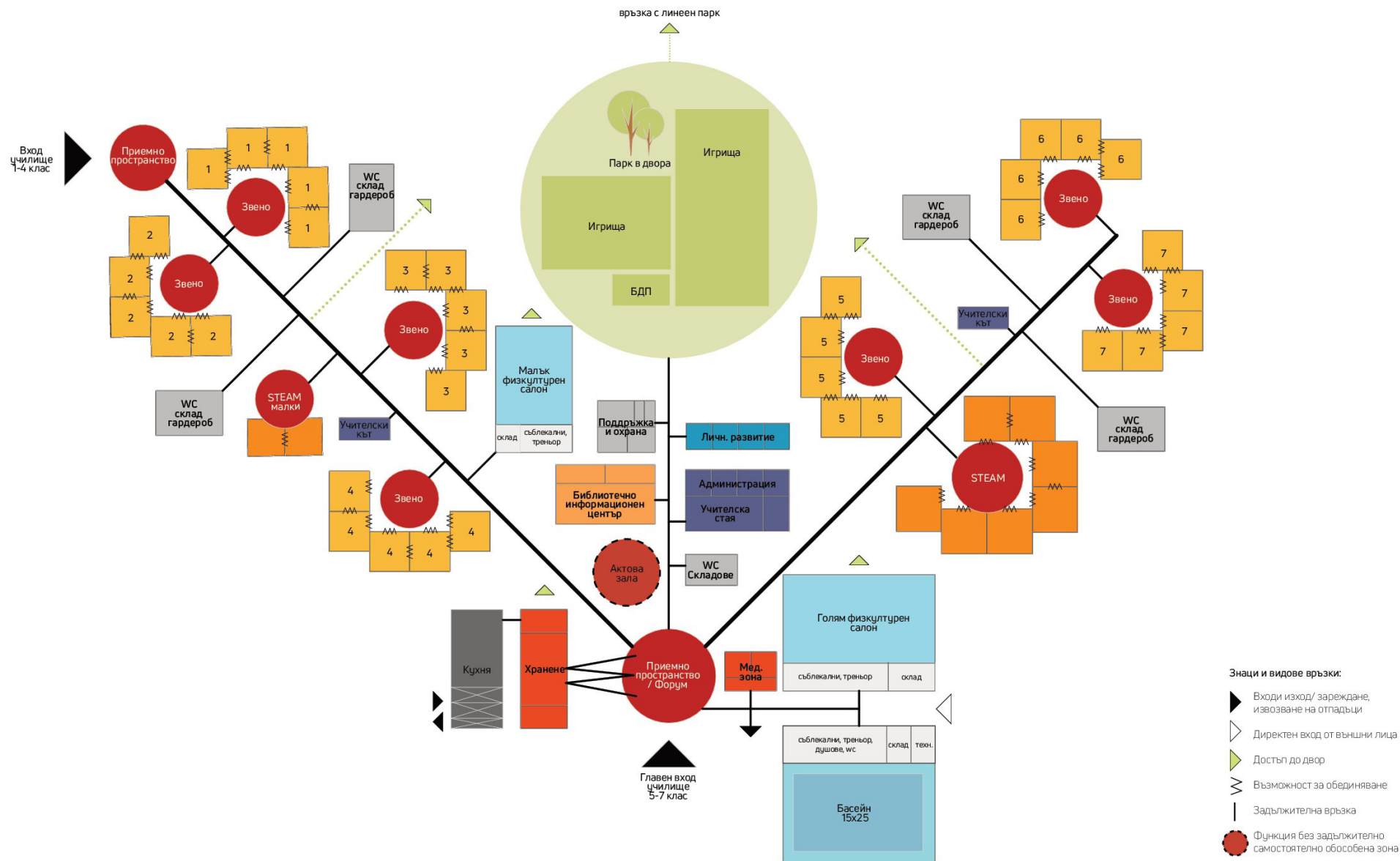
- основни подходи към имот
- имотна граница
- застроителна линия
- трафопост
- Сгради за училища се проектират на разстояние от уличната регулационна линия и съседни имоти:
  - с разстояние по-голямо от 15м за частите от сградата с учебни помещения;
  - с разстояние по-голямо от 5м за частите от сградата с неучебни помещения (на пример - спорт, хранене и др.);





**Функционална  
програма**





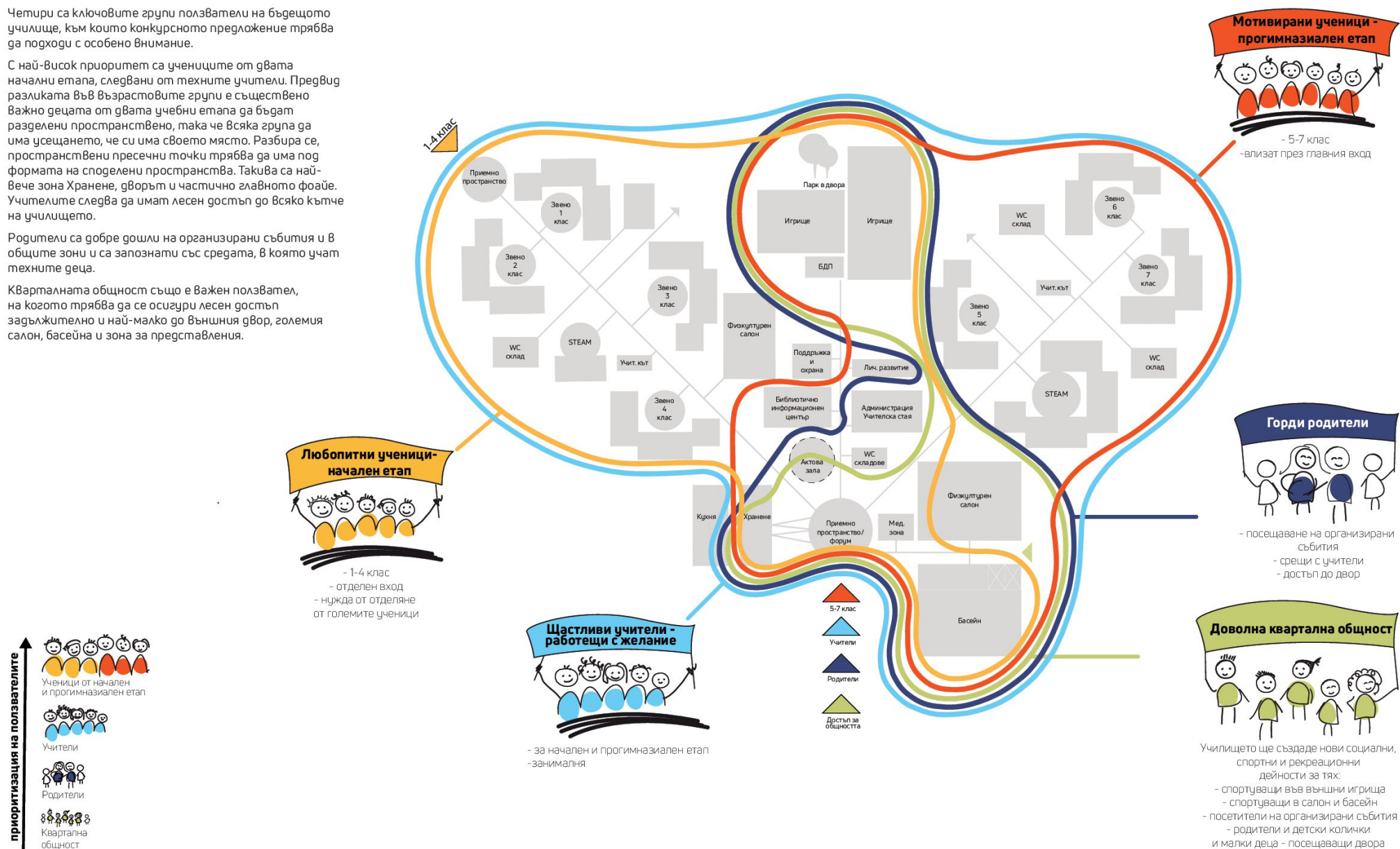


Четири са ключовите групи ползватели на бъдещото училище, към които конкурсното предложение трябва да подходи с особено внимание.

С най-висок приоритет са учениците от двата начални етапа, следвани от техните учители. Предвид разликата във възрастовите групи е съществено важно децата от двата учебни етапа да бъдат разделени пространствено, така че всяка група да има усещането, че си има своето място. Разбира се, пространствени пресечни точки трябва да има под формата на споделени пространства. Такива са най-вече зона Хранене, дворот и частично главното фойе. Учителите следва да имат лесен достъп до всяко кътче на училището.

Родители са добре дошли на организирани събития и в общите зони и са запознати със средата, в която учат техните деца.

Кварталната общност също е важен ползвател, на когото трябва да се осигури лесен достъп задължително и най-малко до външния двор, големия салон, басейна и зона за представления.





# Общи функции за цялото училище

## 1. Приемно пространство/ Форум $\approx$ мин. 300 $m^2$

Училищната сграда се предвижда да има два отделни входа за начален и прогимназиален етап. Това означава наличие на две приемни пространства. С цел да се разсредоточат различните човекотопоци, двете приемни пространства не трябва да се сливат в едно общо.

За главно приемно пространство може да се приема това на прогимназиален етап. Конкурсът поставя много високи очаквания към това пространство, т.нар. "Форум", тъй като той е първия досег на голяма част от посетителите и ползвателите на сградата. Очаква се проектът да предложи богато пространство с много възможности за различни режими на ползване; поощрява се обединяването му с други пространства по следните Варианти:

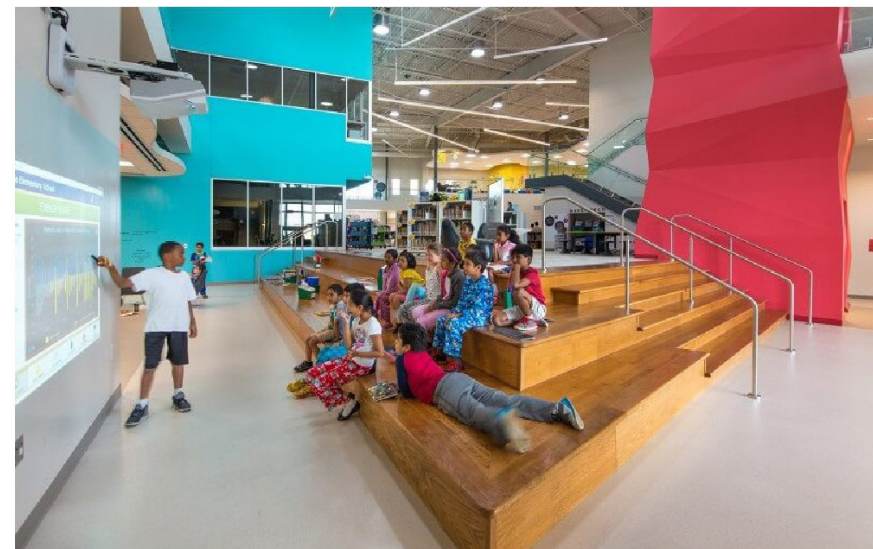
- с директна връзка към зона Хранене
- съобразена и оразмерена спрямо общия брой деца
- наличие на отделни помещения за отпадъци, хладилници и складове
- вход за зареждане и вход за извозване на боклуци, които да са категорично отделени от зоната за оставяне и вземане на деца с автомобил и паркоместата на терен

## 2. Зона Хранене $\approx$ мин. 250-300 $m^2$

- обслужва и двата образователни етапа, но 1-4 клас имат нужда от специално заделен кът в зоната
- много е важно тази зона да бъде мултифункционална и максимално гъвкава, като освен функция хранене възприема различни функции като социализация, групова работа, събития и др.
- наличие на зона с „Бен Мари“ тип оборудване където децата може да се обслужват и сами
- наличие на училищна лавка, която може да се комбинира и да бъде част от общата зона Хранене

## 3. Кухня

- да осигурява всички условия за приготвяне на храната на място в училището
- насърчава се директна връзка към зона Хранене
- съобразена и оразмерена спрямо общия брой деца
- наличие на отделни помещения за отпадъци, хладилници и складове
- вход за зареждане и вход за извозване на боклуци, които да са категорично отделени от зоната за оставяне и вземане на деца с автомобил
- голям плюс е осигуряване на видимост към зоната за приготвяне на храната (тип „Show Kitchen“)



Richard J Lee Elementary School, USA



Alexandria Area High School, USA



#### 4. Голям физкултурен салон ≈ мин. 550 m<sup>2</sup>

- подходящ за баскетболно игрище с размер 17/28 м
- светла височина от минимум 7 м
- наличие на трибуни за сядане поне от една страна на игрището
- цветово разграфяване по пода на различните спортни полета, които се наслагват едно върху друго
- директна връзка към съблекални и стая на трениора
- наличие на достатъчно и добре обезопасено складово пространство за мобилно обзавеждане
- лесна и по възможност директна връзка с външната зона за спорт

#### 5. Съблекални ≈ 2 x мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделни съблекални за мъже и жени
- наличие на душове и тоалетни
- наличие на индивидуални гардероби и места за сядане
- директна връзка с големия салон

#### 6. Стая за трениора ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделен санитарен възел и душ
- директна връзка към големия салон

#### 7. Складово помещение ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

- директна връзка към салона

#### 8. Басейн ≈ мин. 500 m<sup>2</sup>

- размери на учебния басейн от 25/15 м (5 коридора)
- изискването за светла височина на басейна се съобразява с изискването за учебен басейн
- директна връзка към съблекалните и стаята на трениора
- задължително осигуряване на достъп за ползване от външни лица в неучебно време

#### 9. Съблекални ≈ 2 x мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделни съблекални за мъже и жени
- наличие на душове и тоалетни
- наличие на индивидуални гардероби и места за сядане
- директна връзка с басейна

#### 10. Стая за трениора ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделен санитарен възел и душ
- директна връзка към склад и големия салон

#### 11. Складово помещение ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

#### 12. Техническо помещение



Browns Point Elementary School, USA. Изображение: Eckert and Eckert Photography



Freemen School, UK. Изображение: Jack Hobhouse



### 13. Библиотечно-информационен център ≈ мин. 150 m<sup>2</sup>

- отворен план на разпределение на зона читалня със закътвания посредством обзавеждане
- тиха зона за индивидуална и групова работа със стъклени стени за видимост към библиотекаря
- кът с дигитални технологии и електронен достъп
- работен кът за библиотекар, който е допустимо да бъде част от общото пространство
- наличие на копирна техника в близост до библиотекаря
- складово пространство/книгохранилище



Sidney Green Square Library, Australia. Изображение: Studio Hollenstein

### 14. Актова зала

- не е задължително да има отделна актова зала, но е задължително да има добре оборудвана сцена (включително с постоянна аудио, видео, презентационна техника и светлинна инсталация, които могат да се контролират лесно и достъпно)
- функцията за представления и събития може да се съвмести в мултифункционални пространства с общ характер като например, зона Хранене, главно приемно пространство, голям салон и др.
- Важно е капацитетът на пространството около сцената да може да побере цялата училищна общност, едновременно с гости - родители и външни лица



Norman-Sims Elementary School, USA. Изображение: Shau Lin Hon



Browns Point School. Снимка: LightCatcher Imagery

### 15. Администрация

15. 1. Кабинет директор ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

15. 2. Канцелария ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

15. 3. Обща учителска стая ≈ мин. 40 m<sup>2</sup>

15. 4. Счетоводство ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>

15. 5. Архив/склад ≈ мин. 15 m<sup>2</sup>

15. 6. Стая за срещи с родители ≈ мин. 15 m<sup>2</sup>



## 16. Зона за личностно развитие

- Възможност отделните помещения на специалистите да могат да се обединяват при необходимост
- В по-спокойна и тиха локация на сградата
- Всяко помещение да има достатъчно свободно място за различни дейности, вкл. на пода
- Възможност за изразяване чрез творчество - рисуване, музика и др.
- Висок акустичен комфорт и възможност за контрол на различни сетивни стимули
- мивка поне в кабинета на логопеда

**16.1. Помещение за ресурсен учител ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

**16.2. Помещение за логопед ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

**16.3. Помещение за психолог ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

**16.4. Сетивна стая ≈ мин. 12 m<sup>2</sup>**

- място за почивка и успокояване при свръхактивност
- меки облицовки по стени, мека настилка по под
- елементи, провокиращи повтаряеми движения - люлеене, клатушкане и др.
- димируемо осветление

**16.5. Сетивни кътове** - насърчава се разполагането на поне няколко къта из различните части на училището по възможност

## 17. Медицинска зона

**17.1. Лекарски кабинет с място за събличане ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

**17.2. Зъболекарски кабинет ≈ 20 m<sup>2</sup>**

**17.3. Чакалня към лекарски и зъболекарски кабинет ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

- с директен вход/изход от училищната сграда. Силно препоръчително е да бъде осигурен лесен достъп от линейка на терен

## 18. Зона поддръжка

**18.1. Стая за портиер с възможност за видеонаблюдение ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

- в непосредствена близост до централния вход

**18.2. Стая за домакин ≈ мин. 15 m<sup>2</sup>**

**18.3. Стая за почивка за чистачи със санитарен възел с умивалник, тоалетна и душ ≈ мин. 20 m<sup>2</sup>**

**18.4. Стая за персонала по поддръжка на сградата (техническо лице) ≈ мин. 15 m<sup>2</sup>**

**18.5. Складове и технически помещения**

**NB: Важно е да се има предвид, че складови помещения следва да се предвидят разпръснати в различните части на сградата, а не само към зона поддръжка.**



90. СУ "Ген. Хосе де Сан Мартин", София. Изображение: Лусио Архитекти



Bikurim Inclusive School, Tel Aviv. Изображение: Sarih Shani Hay



# Училище начален етап 1-4 клас

## 1. Приемно пространство $\approx$ мин. 80 $m^2$

- близо до зоната за оставяне и взимане на деца с кола
- приветливо пространство, съобразено с детския мащаб
- ясна и лесна за възприемане система за ориентация
- зона за оставяне на деца и/или изчакване от родители с места за сядане
- възможност за връзка с домофон

## 2. Учебни студиа $\approx$ мин. 60 $m^2$

- възможност за обедняване със съседни учебни студиа и споделеното общо звено тип "дневна"
- окучажават се решения, в които 1-ви и 2-ри клас да имат директен достъп до външно пространство на терен
- осигуряване на възможности за различни режими на учене и преподаване, не само лекционен
- визуална връзка с общото звено
- важно условие е, че учебните студиа се ползват и като занимални във втората част на деня и задължително трябва да позволяват бързо разчистване на пространството и използването му в по-свободен стил: танци, различни позиции на сядане, люлеене, музика и др.
- по преценка на проектантите и при възможност, ще бъдат високо оценени допълнителни пространства за занималня

## 3. Многофункционални звена $\approx$ мин. 100 $m^2$

- тип дневна с усещане за уют "като у дома"
- възможност за провеждане на част от заниманията към занималнята в общите звена
- възможност за различни варианти за социализация: в големи групи, в малки групи, индивидуална работа или уединение в ниши или закътвания
- директна връзка към санитарен възел
- директна визуална връзка от/към учителския кът
- може да включва зона с гардероби
- възможност за обедняване с прилежащи учебни студиа



Lucas Primary School, Australia. Изображение: Jeremy Wright



Lucas Primary School, Hong Kong. Изображение: Philippe Ruault



#### 4. STEAM център - малки $\approx$ мин. 120 m<sup>2</sup>

- подходящо за провеждане на часове на 2 класа едновременно
- разделено на различни кътове и/ли стаи: музика, рисуване, нови технологии и компютри
- наличие на достъпно и удобно складово пространство за материали, инструменти и др.

#### 5. Малък физкултурен салон $\approx$ мин. 250 m<sup>2</sup>

- да покрива всички изисквания за безопасност и сигурност на децата
- Възможност за разнообразни физически активности като катерене, щифетни игри и др.

#### 6. Съблекални $\approx$ 2 x мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделни съблекални за мъже и жени
- наличие на тоалетни и опционално и на душове
- наличие на индивидуални гардероби и места за сядане
- директна връзка с малък салон

#### 7. Стая за треньора $\approx$ мин. 20 m<sup>2</sup>

- отделен санитарен възел и душ
- директна връзка към малък салон

#### 8. Складово помещение $\approx$ мин. 25 m<sup>2</sup>

#### 9. Кът за учители начален етап $\approx$ мин. 20 m<sup>2</sup>

- директна пространствена и визуална връзка с общите многофункционални звена
- отделна тоалетна
- кухненски бокс
- кътове за работа в група или индивидуално
- кът за почивка с по възможност директна връзка до тераса или близък озеленен покрив

#### 10. Зони обслужване към звената

- зона с гардероби и място за съхранение на лични вещи
- складови пространства
- ученически тоалетни



Ehrman Crest. Изображение: Cannon design



Saunalahati School, Finland. Изображение: Verstas Architects



# Училище прогимназиален етап 5-7 клас

## 1. Учебни студиа $\approx$ мин. 60 m<sup>2</sup>

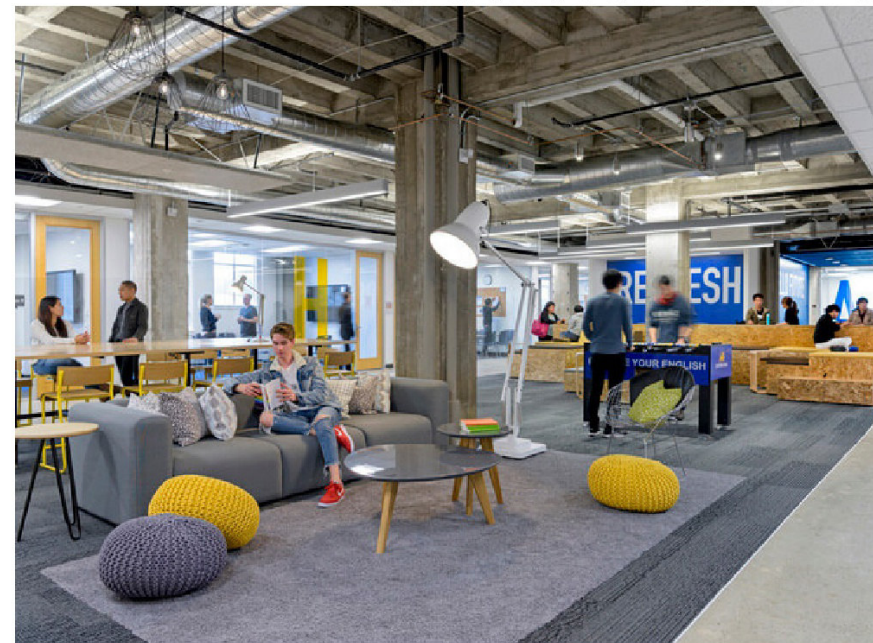
- Възможност за обединяване със съседни учебни студиа и споделеното общо звено тип "дневна"
- осигуряване на възможности за различни режими на учене и преподаване, не само лекционен
- Визуална връзка с общото звено

## 2. Многофункционални звена $\approx$ мин. 100 m<sup>2</sup>

- тип дневна : усещане за уют и "като у дома"
- Възможност за различни начини на социализация: в големи групи, в малки групи, индивидуална работа или уединение в ниши или закътвания
- директна връзка към зона Обслужване със санитарен възел
- директна визуална връзка от/към учителския кът
- може да включва зона с гардероби
- Възможност за обединяване с прилежащи учебни студиа



Ayer-Shirley Regional High School, USA. Изображение: Dore + Whittier



Stafford House Offices, USA. Изображение: Jasper Sanidad



### 3. STEAM център - големи $\approx$ мин. 450 m<sup>2</sup>

- обща център, обединяваща описаните и изискуеми по наредба кабинети по биология, физика, химия, изобразително изкуство, музика, технологии и предприемачество (домашен бит и техника), компютърен кабинет.
- разделен на отделни взаимосвързани зони, които са обединени около общо мултифункционално звено
- мултифункционално общо звено, което да насърчава към обмен на идеи, групов и индивидуална работа, интердисциплинарен подход
- възможност за провеждане на часове на няколко класа едновременно с междупредметно учебно съдържание
- условия, подходящи за занимания по всички природо-научни дисциплини като биология, химия и физика
- условия, подходящи за всички занимания по изобразително изкуство и музика
- зона компютри
- зона за заснемане на фото, видео и аудио (подкасти, анимации и др. дигитални учебни продукти)
- зона с работилници (за часове по предприемачество и технологии), както с дигитална, така и аналогова насоченост
- достатъчно складови пространства, равномерно разпределени към всички смислово отделни зони
- внимание към микроклимата в средата и осигуряване на допълнителна изкуствена вентилация и климатизация

### 4. Към учители прогимназиален етап $\approx$ мин. 20 m<sup>2</sup>

- директна пространствена и визуална връзка с общите многофункционални звена
- отделна тоалетна
- кухненски бокс
- кътове за работа в група или индивидуално
- кът за почивка с по възможност директна връзка до тераса или близък озеленен покрив

### 5. Зони обслужване към звената

- зона с гардероби и място за съхранение на лични вещи
- складови пространства
- ученически тоалетни



90.СУ "Ген. Хосе де Сан Мартин", София. Изображение: Лусио Архитекти



The Fessenden School, USA. Изображение: CBT



# Двор - парково пространство

## 1. Спортни игрища

- изискват се минимум 2 отделни спортни игрища, за да може успоредно поне два класа да имат занимания по отборни игри на терен
- цветово разграфяване с устойчиви на външни условия бои на очертанията на отделните игрища, когато се получава наслагване на няколко игрища едно върху друго
- зона за спринт с дължина 100 м на правата отсечка
- писта за бягане в затворен контур с оптимална дължина 400 м - по възможност
- места за сядане и изчакване

## 2. Зона парк

- наличие на естествена дървесна растителност
- естествено озеленяване
- възможни за ландшафтни решения за игра с терена
- площадка за игра и изразходване на енергия, която да включва разнообразни физически дейности като катерене, люлеене и гр.

## 3. Зона за БДП (Безопасност на движение по пътищата)

## 4. Зона за оставяне и взимане на деца с кола тип "drop-off"

- в границите на имота
- в непосредствена близост до входа на начален етап
- пространствено отделена от външните зони за игра на учениците

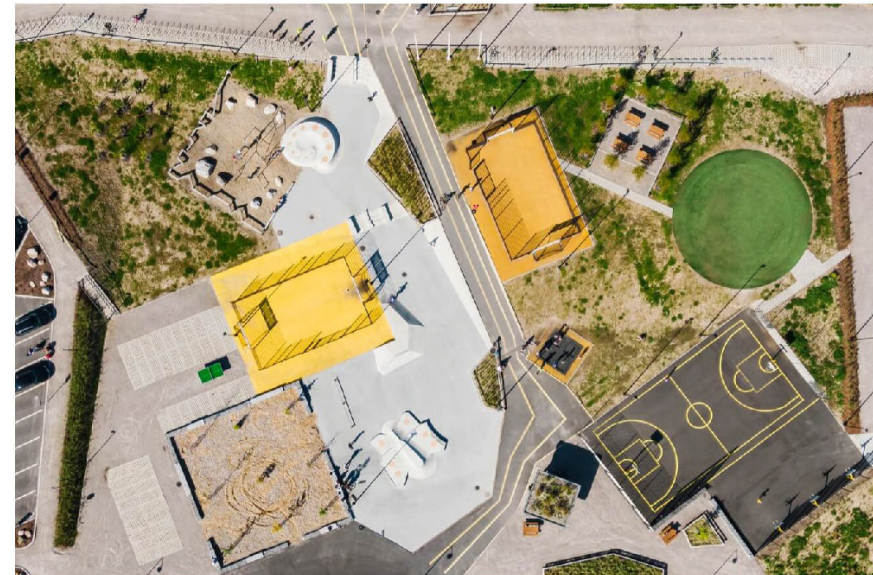
## 5. Паркинз

- общо 10 места в границите на имота
- пространствено отделен от външните зони за игра на учениците

## 6. Зона за боклуци

- отделно обособено външно пространство за боклуци, което да бъде лесно достъпно откъм улица
- в границите на имота
- пространствено отделена от външните зони за игра на учениците

**НВ: посочените квадратури са ориентировъчни и минимални**



Sipoonlahti school, Finland. Изображение: Martin Sommerschild, Kuvio



South Harbour School, Copenhagen. Изображение: Torben Eskerod





**Приложение**



# Анализ на новите текстове в Наредбата за физическата среда за проектиране на нови училищни сгради и тяхното значение

Текстът в Приложение 1 от Наредба № 24 от 10 септември 2020 г. за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие е изключително актуален и изцяло в синхрон с новите световни тенденции в образователната сфера, но все още се прилага твърде ограничено в България. С настоящия текст се цели да се популяризира въпросното ценно и актуално съдържание на наредбата и да се насърчат участниците в архитектурния конкурс да го приложат на практика.

Коридорната схема на разпределение на класните стаи вече не е приложима и не отговаря на съвременните образователни тенденции и нужди. За съжаление, тя е най-

често прилаганата схема при проектиране и строителство на нови училищни сгради в България.

Много е важно конкурсните решения ясно и категорично да насочват към структурните модели, посочени в текста на Приложение 1 част III, т. 3 за проектиране и изграждане на нови училищни сгради и комплекси от наредбата, като се акцентира върху мултифункционалност, гъвкавост и отвореност на пространствата.

Добре е да се смени името "класна стая", за да се скъса окончателно с учително-центристкия обучителен модел. Въвежда се понятие като "учебно студио" ("learning studio", Fielding Nair International).

## Особено важни точки от Наредба, които да се вземат предвид:

/Акцентирани са някои директни цитати от наредбата, които е много важно да бъдат спазени:

### 1. Многофункционалност, гъвкавост и отвореност

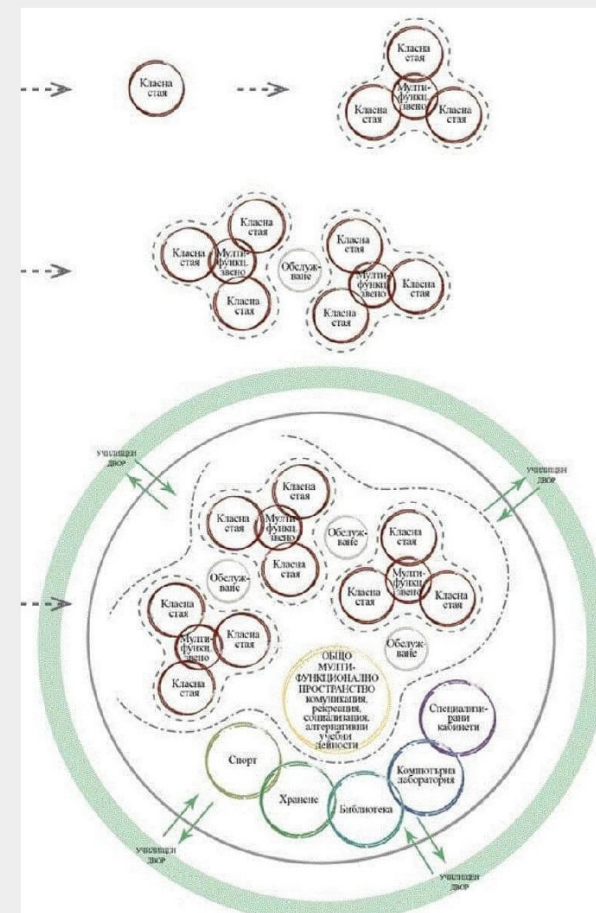
Приложените към заданието функционални схеми, които показват изискуемите пространства и връзките между тях, насочват към максимално отваряне и взаимопроникване на пространствата и обособяване на споделени мултифункционални зони като се акцентира най-вече върху

схемата към подточка 3.1, част III и схема към подточка 9, част IV от Приложение 1 на Наредба № 24 от 10 септември 2020 г. за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие.

### 2. Учебни ядра с дневни

"3.1. Основни структурообразуващи единици са класните стаи, обособени в групи около многофункционални комуникационни пространства. Те от своя страна са организирани около общо мултифункционално ядро, съчетаващо в себе си ролите комуникация, рекреация, социализация,

алтернативни учебни дейности и явяващо се в центъра на цялата структура. На подходящи места към всяка група от няколко учебни пространства се предвиждат обслужващи и складови зони."



фигура към т. 3.1, Приложение 1, част III от Наредба № 24 от 10 септември 2020 г. за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие



### 3. Комуникационни пространства

#### “IV.2. Зони за комуникация

Комуникационните зони в училищата са коридори, фойе, атриуми, които изпълняват свързваща функция между отделните помещения. Тези зони могат да се превърнат в социални и образователни зони - за почивка, разговори, неформално общуване, за експозиционни площи, за допълнителни образователни дейности, за работа с учител или споделяне на идеи. Начините за постигане на тези цели са:

1. Обособяване във фойетата и коридорите на функционално значими зони и зони (за социални контакти, рекреация, иновативни форми на обучение, експозиции и др.) чрез използването на мебелировка, ниски и високи подвижни прегради, технологични въвеждания.

2. Превръщане на наличните уширения в комуникационната структура в многофункционални учебни пространства и интегрирането им в училищния живот.

3. Разделяне на издължените коридорни пространства чрез оформяне на сепарета, преграждащи към задържане на вниманието и социално взаимодействие.

4. Интегриране на експозиционни площи за изложби и постижения на учениците.

5. Интегриране на части от комуникационните зони към пространството на самите учебни стаи.

6. Организиране на зони с мека мебел, зони с маси и столове, индивидуални работни места и обособени зони с леки преградни елементи в коридорите и фойетата на подходящи места.

7. Да се предвидят зони със зеленина.

8. Преместване на интерактивна дъска на стената към отделни зони, която да служи както за почивка, така и за обучение - гледане на филм, демонстрации, презентации на идеи.

9. Организиране на зони за тихи спортни игри.

10. Преместване на подвижни преградни стени към класните стаи, според конкретното решение, така че при нужда стаите лесно да се отворят и коридорните пространства да се приобщат към тях.

11. Преместване на мебели, като етажерки и библиотеки, за материали, пособия и книги.

12. Осигуряване на многофункционалност и покриване на обхват от нужди - за социални взаимодействия, за работа, за почивка, с различни решения на интериора.

13. Създаване на високо централно пространство с покривно остъкляване като място за срещи или атриум, даващ възможност за вертикална визуална връзка между етажите и естествено осветяване.

14. Преместване на декоративни рисунки по стени, картини на ученици, друго училищно изкуство в ниши на коридори, фойетата.”

### 4. Допълнителни изисквания

#### “IV. Помещения и зони за комуникация

##### IV.1. Помещения

Помещенията - класните стаи, кабинетите и лабораториите, следва да се превърнат в многофункционално учебно пространство. Те трябва да осигуряват:

1. Гъвкавост на пространството, даваща възможност за прегрупиране според формата на работа - с цялата паралелка, на групи, по двойки, самостоятелно или в смесена система.

2. Спомагателни пространства - гардеробета за лични вещи, закачалки за върхви дрехи, етажерки и библиотеки за материали, информационно/експозиционно табло/място за поставяне на информация от учителя или окачване на награди и постижения на ученици от класа.

3. Отваряне на допълнителни врати (или мобилни прегради) между кабинетите по различни учебни предмети, улесняващи и насърчаващи компетентностния подход при решаването на практически задачи, както и самата комуникация между педагогическите специалисти.

4. Остъкляване на вратите към помещенията и отваряне на остъклен отвори в стените на подходящи места, осигуряващи визуална връзка между тях и коридорите, като използваните материали следва да осигуряват необходимата безопасност. Отварянето на такива остъклявания ще спомогне за допълнително естествено осветление на двустранно застроени коридори, което ще повиши комфорта на пребиваване в тях.

5. Изборът на цветове комбинации се съобразява с възрастовите характеристики на учениците. В интериора цветът се явява като помощно средство за по-лесна ориентация в структурата на училищната сграда и е насочен към:

- провокиране на определени емоции и нагласи у учениците, за засилване на интереса и задържане на вниманието им;

- постигане на индивидуалност и характер на средата;

- обособяване на отделни зони чрез цветовото им решение;

- използване само на пастелни, ненаситени, меки цветове за боя за стени и тавани, за плотове, щори, други материали и довършителни работи.

6. Преместване на мерки за по-добра акустика в помещенията: системи акустичен таван, акустични пана по стени, висящи акустични панели. Акустиката подобрява комфорта на учене, помага за концентрацията и улеснява преподаването.

7. За подове в класните стаи да се предвидят винилови настилки, подходящи за училища. Виниловите настилки за училища са антибактериални, трудни или негорими, антистатични, меки, поглъщат шум, лесни са за почистване, лесни за монтаж и поддръжка, с възможности за цветове и оформление.

8. Да не се полага гранитогрес или други видове плочи в класните стаи. Допуска се само в мокри помещения, лаборатории, около мивки.

9. Варианти за организиране на помещенията:

- Г-образната форма на помещението насърчава разнообразието на учебния процес, креативността и комуникацията. Местата за сядане могат да се организират в групи или с цялата паралелка, на групи, по двойки, самостоятелно или в смесена система. За този тип гъвкавост важна е мебелировката, която се състои от единични мобилни учебни места, които лесно могат да бъдат прегрупираны.

- Отворените пространства на обучение се състоят от обособени зони и мултифункционално, гъвкаво пространство за разнообразни форми на обучение и почивка. Зоните за различните учебни процеси преливат една в друга и могат да се реформират спрямо конкретна нужда в конкретен момент - подвижни прегради, леки преместваеми чинове, подвижни и многофункционални мебели. От съществено значение е да се обърне специално внимание на акустиката - за справяне с шумовете както от техника и инсталации, така и шумовете от учебния процес в отделните зони.

- Специализирани стаи и зони се обособяват между основните зони за обучение - зони за усамотение, тиха стая за работа по дисциплини, изискващи по-голяма концентрация, специализирани кабинети.”



# Съвременни методи на преподаване и режими на учене

## Образователни модели

В днешно време в световен мащаб се наблюдават нови и съвсем различни от доскоро възприеманите за подходящи у нас образователни тенденции.

Старият йерархически образователен модел представлява учително-центристки модел за масово обучение, в който учителят е в центъра като единствен източник на знание, което прехвърля в главите на учениците. Той е бил подходящ за една отминала епоха, където целта е била да се постигне наличие и унифициране на базовите знания; основен "потребител" са били бъдещите работници във фабриките. Първите училищни сгради отговарят на тази парадигма и я подкрепят физически чрез разпределения, в които

класните стаи са организирани на коридорен принцип и изцяло отделени физически без връзка помежду им. На подобен принцип са организирани повечето съществуващи училищни сгради в България.

Тенденцията, която се наблюдава в световен мащаб предполага коренно различен модел на образование, съответно и на училищна среда. Налага се дистрибутираният образователен модел, в който в центъра е поставено детето.

В книгата "Learning by design", авторско трупо от архитект, дизайнер и образователен експерт от Харвард, дефинира четири основни промени, които описват новото световно схващане за промяната в образованието:

### 1. Учителите: от соло преподаване към сътрудничество в екипи

Идеята е да се поощри колаборацията между учителите и възможността им да споделят и обменят знания и опит, за да се повишават и оптимизират постиженията на учениците. Едно скорошно проявление в България на този принцип са Професионалните учещи общности

(ПУО), които се срещат все по-често в нашите училища, но за съжаление все още не са норма и са сериозно ограничени от различни фактори - липсата на адекватни пространства е един от тях.

### 2. Педагогиката – от водена от учителя към водена от ученика

Днес ролята на учителя се измества от центъра на обучението: той или тя вече не се очаква да е носител на всичкото знание, което да предаде на учениците, а да влезе в ролята на техен ментор и да ги напътства

докато те сами се научават да управляват знанието, ресурсите и времето си, така че да постигнат учебните си цели като съхранят естествените си любопитство и желание за експериментиране.

### 3. Учебната програма – от отделни предмети към интердисциплинарни курсове

Начинът, по който учебната програма в момента фрагментира знанието и го преподава в отделни кабинети и отделни часове от отделни учители се подлага на все по-голямо съмнение; той не отразява действителността, в която различните науки

работят в синхрон помежду си, за да дават отговор на реални проблеми. "Междупредметни връзки", за щастие, е термин, който все по-често се чува и в българските училища, най-вече покрай бума на STEM центровете и STEM обучението.

## 4. Общността – от класната стая към мрежата от хора

Цели се поощряване на общуването между децата от различните възрасти по интереси. Досега на децата с учителите им също може да бъде много по-богат; ценно за децата е да получават различни гледни точки от възрастните и това трудно може да стане смислено в рамките на 10-минутно

междучасие и в компанията на още 25 деца. Дизайнът на пространството може радикално да подпомогне неформалното общуване, което в момента е задушено, контролирано и йерархично в рамките на плановете разпределения с коридори и класни стаи-кутийки.

## Режими на учене

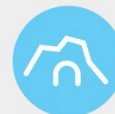
Учебната среда се формира според режимите на учене, които подсигурира, като в същото време ги моделира и има потенциала да ги изведе на ново ниво. Характерен за остарелия йерархически образователен модел е единствено лекционният режим на учене. Постепенно с различните образователни нужди, се развиват множество нови режими на учене. Дейвид Торнбърг в своята книга<sup>1</sup> описва 6 ключови режими на учене, които следва да присъстват във всяка съвременна учебна среда.

При планиране на пространството е важно да се вземат предвид различните режими на учене: едностранна комуникация, работа в малки и големи групи, индивидуална работа и др., както и по какъв начин архитектурното

пространство ще ги подпомогне. Например при режим на „върха“, където е налице едностранна комуникация, тя може да бъде във вид на лекция или на презентация. Ако е в лекционен вид, децата ще имат ли учебник и тетрадка или устройство в ръка, или по-скоро ще имат инструменти, с които ще работят? От това зависят мебелите, върху които ще работят – стабилни плотове или по-скоро модулни маси. В лекционния вариант на този режим има и друг сценарий: учениците слушат урока и след това започва дискусия. В такъв случай има ли изобщо нужда от маси или столове, могат ли учениците да са седнали на пода, или например на амфитеатър?



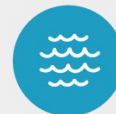
**на върха**  
едностранна комуникация



**пещера**  
индивидуална работа



**огнище**  
работа по групи



**езерце**  
социализация



**преживяване**  
учене чрез правене



**движение**  
физическа дейност

<sup>1</sup> Campfires in Cyberspace, 1999, David Thornburg





### 1. На върха

Режим на едностранна комуникация: един източник на информация и много приематели. В този режим учениците упражняват своите презентационни умения. Той може да бъде

вербален (лекционен), но и невербален: изложба, представяне на пиеса и др.



Pixar Headquarters

Този режим изисква:

- ясна видимост към презентацията
- достатъчно пространство за пълноценно участие на всички в комуникацията
- добра акустика



### 2. Пещера

Режим на фокусиране и уединяване. Пространства, които го обслужват, са тип "скривалище".



Hjørring Central Library

Този режим изисква:

- кътове, където ученикът да може да се усамоти
- възможност за визуална връзка както към „пещерата“, така и от нея към останалото пространство
- уютна и предразполагаща обстановка





### 3. Огнище

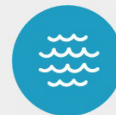
Режим на работа в малки, шумни групи. Място за учене, но също и за разговори и социализация.



Vittra School Telefonplan

Този режим изисква:

- мебели, подходящи за съответния тип групови дейности
- добра акустика
- Възможност за взаимодействие на учениците със средата (например писане по стените или табло за закачване на междинни материали и идеи)



### 4. Езерце

Режим на комуникация с висока активност: случайни срещи на различни хора от различни възрасти. Осъществява се най-често в общи пространства като фойейта

и коридори, където има много ученици от различни възрасти, но се вливат и в учебните пространства.



Academy of Beijing

Този режим изисква:

- зони за социализация, срещи и почивка
- мултифункционални площи
- приветливи пространства и меки мебели





### 5. Преживяване

Учене чрез преживяване и „правене“. Необходими са материали и инструменти, оборудване, които да захранят „преживяването“.

В този режим обикновено малки и шумни групи работят заедно, изследват и експериментират, като по този начин прилагат знанията си и ги надграждат.



9 Dots education centre, Hollywood

Този режим изисква:

- мебели, подходящи за групово работа (работата прав се окуражава)
- мебели за складиране със свободен/контролиран достъп
- добра акустика



### 6. Движение

Мария Монтезори е заявила, че „Детето се учи възможност за движение навсякъде, не само в чрез движение“. Физическата дейност подсилва часовете по физическо възпитание и спорт. когнитивните умения на учениците, затова е важно учебната среда да им предоставя



Engstrad school, Denmark

Този режим изисква:

- разнообразни мебели за смяна на позицията на тялото
- уреди, стимулиращи движението в учебното пространство или непосредствено до него (люлки, халки, стена за катерене)
- свободни и гъвкави пространства



# Големите предизвикателства на съществуващите учебни сгради в България и как те възпрепятстват новите методи на преподаване

Коридорните планировъчни схеми са най-голямото предизвикателство на съществуващите учебни сгради и остават непроменени от времето на индустриалната революция насам. Те не само не предразполагат, а директно възпрепятстват усвояването на умения като креативност, комуникация, колаборация, критично мислене, които са основни за днешните ученици.

Например, традиционната класна стая е изпълнена с истински физически

препятствия за учителите, които желаят да обърнат модела: учителската катедра, подиумът, дъската "на учителя", тежките непреместваеми часове и т.н.

Като основни предизвикателства на съществуващите учебни сгради може да се открият:

## Общи

- Нужда от различни кътове за учене в рамките на всяко учебно пространство;
- Съобразяване с нуждите на децата от различна възраст;
- Не-достъпна среда: нужда от дизайн за всички/универсален дизайн, прокаран от концепция до малките детайли;
- Спорт и движение: нужда от спортни съоръжения вътре и вън в училището. Нужда от зони за безопасно изразходване на детската енергия;
- Все по-активно навлизащата технология и възгледите, че интерактивната дъска и таблетът заменят нуждата от разнообразна образователна среда;
- Цветовете: нужда от целенасочено използване и прилагане на цветовете в интериора;
- Споделеност и отговорност към средата: учениците да припознават средата като своя и да я поддържат и пазят;
- Нужда от лесна за почистване и хигиенизиране среда;

## Пространства

- Общо пространство: Нужда от общо пространство, достъпно за всички, вътре и навън;
- Ограниченото пространство в класната стая;
- Наличието на множество специализирани кабинети без връзка помежду им: нужда от повече пространства за интегрирано знание тип maker space, лаборатории, театър и други HE-кабинети;

- Преосмисляне на зона хранене като част от зона за социализация;
- Липса на достатъчно пространство за учителска подготовка, обмен на информация и идеи;
- Библиотеката като затворена структура: нужда от "отварянето" на библиотеката и осигуряването на свободен достъп от ученици;
- Училищните тоалетни: необходимост от създаване на приветливи пространства, които да не предразполагат към насилие;
- Училищният двор и не-активното му използване;

## Обзавеждане

- Съхранение на материали: нужда от повече и лесно достъпно пространство за съхранение;
- Ученическият чин: нужда от алтернативни места за учене;
- Стени - периферия: нужда от повече площ по периферията за закачане и лесно и бързо закачане и подмяна на материали;
- Съхранение на лични вещи: Нужда от място с контролиран достъп за личните вещи на учителите, както и на големите ученици;
- Лично детско пространство: нужда от закътано усамотено пространство за личните потребности на децата (4,5,6 клас), внушаващо им чувство за самостоятелност;

## Важни аспекти на пространството<sup>2</sup>, на които да се обърне внимание

- |                                                                |                                                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| • Осветление                                                   | • Пространства за отгих                                |
| • Акустика                                                     | • Зони за учители                                      |
| • Цвят и материалност                                          | • Разнообразни режими на учене                         |
| • Съобразен мащаб                                              | • Достъпно съхранение                                  |
| • (Възможности за) Персонализация и показ на ученически творби | • Лично пространство, лични вещи                       |
| • Пространства за неформално учене                             | • Технология                                           |
| • Гъвкавост в обзавеждането                                    | • Естетическа и функционална връзка с местната общност |
| • Здраве и движение                                            |                                                        |

<sup>2</sup> т.3, Snoped Adapted for classroom rating scale in Lorraine Maxwell, "Competency in Child Care Settings: The Role of the Physical Environment," Environment and Behavior 22, no. 10 (2006); and the EFEI (Educational Facilities Effectiveness Instrument), by FNI. © Fielding Nair International.



## Закони и наредби

Конкурсните предложения трябва да следват следните документи:

Закон за устройство на територията

Закон за устройството и застрояването на Столичната община

Наредба № 3 за здравните кабинети в детските заведения и училищата

Наредба № РД-02-20-2/26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията

Наредба № РД-02-20-2/20.12.2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии

Наредба за физическата среда и информационното и библиотечното осигуряване на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие

Наредба № РД-02-20-3/21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата

Наредба № 1 от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра

Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони

Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

Наредба № 2 за избор и проектиране на асансьорните уредби в жилищни и обществено обслужващи сгради

Наредба № РД-02-20-2/08.06.2016 г. за проектиране, изпълнение и контрол на хидроизолационните системи на строежите

Наредба № РД-02-20-19/2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите

чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции

Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради

Наредба № РД-02-20-6/19.12.2016 г. за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите

Наредба № Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Пълният списък с наредби и нормативни актове може да се открие на интернет страницата на Министерството на регионалното развитие и благоустройство.

**Задание за  
архитектурен конкурс**



