ОБЩИНА-СВИЩОВ
ОДОБРЯВАМ
/арх. Павлов/
06.07.20 16 г.

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

по част архитектурна на проект:

**ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА ИНФРАСТРУКТУРА на ОУ "Св. Кирил и Методи"**,

в УПИ III за училище, кв. 32, с. Овча могила, община Свищов

СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

Проектът е изготвен на по задание, оглед на място и заснемане на сградата на ОУ "Св. Кирил и Методи", с. Овча могила, община Свищов

Целта е установяване на обема и вида на строително-ремонтните работи за изпълнение на мерките за енергийна ефективност, икономия на енергия и топлосъхранение, заложени в енергийния одит.

Старата сграда на ОУ "Св. Кирил и Методи", с. Овча могила е построена през 1935 г.. Сградата е масивна двуетажна с частичен сутерен. Конструкцията е смесена – с носещи стени – тухлена зидария 50см, стоманобетонни пояси, греди, колони и междуетажни плочи и скатен покрив – дървена конструкция, с покритие керемиди. През 1972г. на запад е пристроен нов двуетажен училищен корпус и едноетажен физкултурен салон. Пристройката е със сутерен. Конструкцията е масивна скелетно-гредова – с носещи стоманобетонни колони, греди, междуетажни плочи, покривът на физкултурния салон е плосък, двоен (студен) с хидроизолация, а на учебната част – скатен – дървена конструкция, с покритие керемиди.

Функционално е организирано за обучение на ученици от 1 до 7 клас, като в момента в училището се обучават 140 деца от 16 педагози, а сградата се обслужва от 7 човека помощен персонал. Училището предоставя услуги за общо 4 села – с. Овча могила, Драгомирово, с. Червена и с. Горна студена

Училището е разположена свободно в богато озеленен и благоустроен двор, достъпен от улици на юг, изток и от север от имота. В имота са изградени комплексно сграда за социални дейности, здравна служба и др. заварине сгради с обществено-обслужваща функция.

Състои се от двуетажен училищен карпус, физкултурен салон.

На полуподземно ниво под западната пристройка са организирани столова с кухненски блок, котелно и противорадиационно укритие, достъпно от стълбищна клетка, разположена между училищната сграда и физкултурния салон.

Дограмата е дървена двукатна, в лошо техническо състояние.

Не е изпълнявана топлоизолация.

Отоплителната и осветителната сградни инсталации са остарели, амортизирани и неефективни.

Тъй като за училището не е онигурена достъпна среда, се предвижда преустройство на санитарните възли за ползването им от хора в инвалидни колички. За целта двете кабини на съществуващите санитарни възли на първи и втори етажи се обединяват в една, а отвора към предверието се разширява до 90см При при оборудването на WC за хора със затруднена подвижност да се спазват следните изисквания:

1. осовата линия на тоалетната чиния да е на разстояние 45 cm от стената, на която е монтирана ръкохватка;
2. горният ръб на тоалетната чиния да е на височина 50 cm от нивото на пода;
3. ръкохватките да се монтират хоризонтално на височина 90 cm от нивото на пода по такъв начин, че да не се въртят в сглобките;
4. ръкохватките да са с диаметър от 3,2 до 3,8 cm и формата им да е с еднакво сечение, на 4 cm от стената, към която е закрепена;
5. страничната ръкохватка при тоалетната чиния да е с дължина най-малко 110 cm, като предният й край отстои на 140 cm от задната стена;
6. когато тоалетното казанче не е в кабината, зад тоалетната чиния да е монтирана ръкохватка с дължина най-малко 90 cm, като единият й край е на разстояние най-малко 30 cm от осовата линия на тоалетната чиния;
7. механизмът за промиване на тоалетната чиния да е монтиран на разстояние не повече от 110 cm от нивото на пода, като ползването му да не води до усилие;
8. горният ръб на мивката да е на разстояние 80 cm от нивото на пода; мивката да е монтирана така, че да е възможно плътно допиране до нея с инвалидна количка;
9. долният ръб на огледалото над мивката да е на височина не повече от 100 cm от нивото на пода;
10. аксесоарите (тоалетна хартия, сешоари, сапуниерки и др.) да са разположени на височина не повече от 120 cm от нивото на пода.

За осигуряване на достъп на хора с увреждания по стълбища се предвижда доставка и монтаж на мобилно устройство за изкачване на инвалидни колички по стълби със следните технически характеристики.

Батерия 12 V
Зарядно устройство (вход) 90-240 V; AC
Зарядно устройство (изходна) 24 V; DC
Работно напрежение 24 V
Скорост катерене 6-18 стъпки / мин.
Електро мотор 176 W
Max. тегло на пътниците 130 кг
Сигурност – 4 сензора

Капацитет на зареждане на батерията 300 стъпки
Общо тегло 25 кг

С настоящият проект са предвидени за изпълнение строително-монтажни работи, заложени в доклада за енергийна ефективност, като за достигане на нормативните стойности на коефициентите на топлопреминаване на външните ограждащи повърхности е предвидена различен тип изолация:

- външни тухлени стени 25см- 0,1 м EPS;
- окачен таван с топлоизолация 0,1м XPS;
- покрив над физкултурен салон- 0,10м минерална вата
- подмяна на дървена и метална външна дограма с PVC петкамерна двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло за прозорците и алуминиева с прекъснат термомост двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло за външните врати, като на вратите за евакуация на повече от 100 души се предвижда брава „Антипаник"

В проекта, част архитектурна се предвиждат следните строително-ремонтни и монтажни работи:

**1. ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА ИНТЕГРИРАНА СИСТЕМА ПО ФАСАДИ:**

**1.1.от външна страна по фасадните плоскости** се полага топлоизолационна интегрирана система както следва:

- Фасадни топлоизолационни плочи EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност λ = 0,04 W/mK, фиксирани с цокълни водооткапващи профили ;
- Стъклотекстилна алкалоустойчива мрежа, фиксирана с дюбели;
- Лепилна и шпакловъчна маса;
- минерална мазилка

(бяла фасадна боя върху тераколова шпакловка по страници на прозорци, декоративни фасадни елементи, корнизи, долна хоризонтална част и чела на козирки).

**1.2.по цокъл:**

- XPS-F100 с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност λ = 0,04 W/mK;
- стъклотекстилна алкалоустойчива мрежа, фиксирана с дюбели;
- лепилна и шпакловъчна маса;
- минерална мазилка (към терена - облицовка с гранитогрес).

**1.3. около отвори:**

- "Обръщане" на страниците на прозорците с 2 см EPS,
- Полагане по подпрозоречни первази топлоизолационни плоскости XPS-R под наклон 2-5% навън ;
- Стъклотекстилна алкалоустойчива мрежа, фиксирана с дюбели;
- Лепилна и шпакловъчна маса;
- Фасадна бяла боя

- Доставка и монтаж на външни подпрозоречни алуминиеви дъски;

При монтажа на фасадната топлоизолация при условията на чл.14 от Наредба № Із за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съгласно Таблица 7.1 при клас по реакция на огън на външния повърхностен слой А2, допустимата площ без разделяне с негорими ивици е 1000 кв.м. Предвижда се по фасада изток в участъка на стълбищната клетка между училищния корпус и физкултурния салон да се изпълни топлоизолацията от негорим материал – минерална вата, също западната стеничка от 85см на запад от централния вход.

## 2. ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

2.1. Подмяна на съществуващата дървена и метална **прозоречна** дограма с нова от PVC петкамерен профил двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло, с λ = 1,4 W/mK, в т.ч. вътрешна облицовка с гипсокартон по страници прозорци, шпакловане, боядисване и поставяне на вътрешни подпрозоречни дъски на всички прозорци на сградата.

2.2. Подмяна на съществуващи **външни врати и витрини** с алуминиева дограма с λ = 1,4 W/mK с прекъснат термомост двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло, с брави "Антипаник" на външните изходи за евакуация на повече от 100 човека, в т.ч. вътрешно обличане с гипсокартон по страници, шпакловане, боядисване двукратно с латекс в цвета на помещенията .

## 3. ТОПЛОИЗОЛАЦИОНЕН ПАКЕТ ПО ПОКРИВИ И ТАВАНИ И РЕМОНТ ОТВОДНИТЕЛНА СИСТЕМА ОТ ПОКРИВИ:

3.1. Топлоизолационен пакет по плосък покрив физкултурен салон:

- направа на топлоизолация от XPS с дебелина 10см и λ=0,035W/mK върху плоския покрив на пристройка за физкултурен салон;
- направа на армирана циментова замазка 4см;
- полагане на 2 пласта битумна хидроизолация;
- ремонт отводнителна система от покрив - олуци, водосточни тръби;
- направа обшивки с поцинкована ламарина около комини, отдушници и зад олуци.

3.2. Топлоизолационен пакет по тавани училищен корпус:

- демонтаж на осветителни тела в помещения на втори надземен етаж;
- полагане на топлоизолация от дюшеци минерална вата минерална вата с плътност 150 кг/м$^3$, дебелина 10 см и $\lambda$ =0,035W/mK ;
- направа окачен таван на конструкция в помещения на втори надземен етаж.
- монтаж на осветителни тела.

## 4. За да бъде защитена покривната топлоизолация се предвижда ОСНОВЕН РЕМОНТ СКАТЕН ПОКРИВ:

- разпокриване керемиди, демонтаж отводнителна система и ламаринени обшивки по комиси, стрехи, била и др.;

- ревизия и ремонт на дървена покривна конструкция - подмяна на амортизирани елементи, обработка на дървения материал с импрегнир;

- направа дъсчена обшивка;

- монтаж на подпокривно фолио и керемиди;

- направа на нови обшивки по била, около комини, отдушници и зад олуци;

- монтаж на отводнителна система от олуци, водосточни тръби и казанчета от поцинкована ламарина.

## 5. ВЪТРЕШНИ РЕМОНТИ :

Предвижда се обръщане около сменената дограма с гипсокартон, шпакловка и боядисване с латекс в цвета на помещенията

Съгласно предписани мерки в обследване за ЕЕ се предвижда подмяната на всички осветителни тела с луминесцентни осветителни тела за коридори, помещения и канцеларии и аплици (плафони) в санитарни помещения, също основен ремонт на отоплителната инсталация.

Всички количества, спецификации и видове строително-ремонтни работи са дадени в графичната част на проекта, спецификациите и количествената сметка.

При извършване на СМР да се спазват техническите спецификации на производителите на съответните материали и мерките по охрана на труда.

## ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ:

Застроена площ училище: 919,4 м$^2$

Разгъната застроена площ училище: 2259,59 м$^2$

Застроен обем училище: 8810 м$^3$

„СТРОЙИНВЕСТ-ВТ1" ООД В.ТЪРНОВО
оценка съответствието на инвестиционен проект със съществените изисквания на строежите
Удостоверение № РК-0066/20.11.2013 г.
Специалист: ..... (.....)
Управител: ..... (инж. Д.Йовков)

## УСТРОЙСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ:

Площ УПИ 9400 м$^2$

Застроена площ сгради общо за УПИ: 2590 м$^2$

Разгъната застроена площ над терена: 751 м$^2$

Плътност на застрояване: 27,55 %

Интензивност на застрояване: 0,407

Озеленена площ: 46,6 % м$^2$

ОБЩИНА-СВИЩОВ
ОДОБРЯВАМ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ: ..... арх. .....
гр.Свищов ..... 06.07. 20 16 г.

ИЗГОТВИЛ:

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ГРАВОСПОСОБНОСТ
арх. АНЕЛИЯ С. ДИМОВА
Рег. № 000085
дата ..... подпис .....