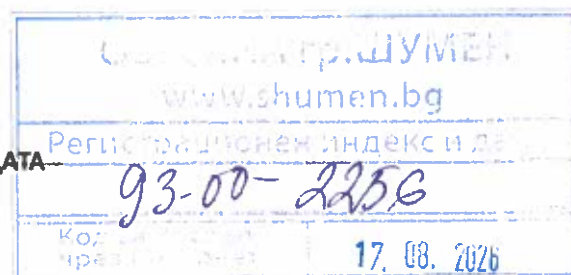


# ДОКЛАД



## ЗА ТЕХНИЧЕСКОТО И КОНСТРУКТИВНО СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДАТА

**Обект:** Блок А (Корпус А) на ДГ „Братя Грим“

**Адрес:** гр. Шумен, ул. „Родопи“ № 28 (ПИ 83510.668.93)

**Възложител:** Община Шумен

### I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА И АДМИНИСТРАТИВНИ ДАННИ

- **Локация и градоустройствен статут:** гр. Шумен, ул. „Родопи“ № 28, ПИ 83510.668.93.
- **Период на изграждане:** Началото на 70-те години на XX век (експлоатационна възраст над 50 години).
- **Архитектурно-обемни параметри:** Сутерен и два надземни етажа. Застроена площ с приблизителни габаритни размери в план 47,05 m / 15,85 m.
- **Архивна документация:** Налична е единствено архитектурна проектна документация (заснемане). Липсва архивен проект по част „Конструкции“, включително данни за изчисления, детайли на фундирането и вложените материали.

### II. НОРМАТИВНА БАЗА, ЦЕЛИ И ОБХВАТ НА КОНСТРУКТИВНОТО ОБСЛЕДВАНЕ

#### 1. Основание и нормативни документи

Обследването се извършва след възлагане от Възложителя и в съответствие с действащата законова и подзаконова нормативна уредба за инвестиционното проектиране и строежите:

1. **Закон за устройство на територията (ЗУТ)** – чл. 169, ал. 1, т. 1–4 и чл. 176б;
2. **Наредба № 3 от 2005 г.** за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
3. **Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г.** за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;
4. **Норми за проектиране на зидани конструкции** (в сила от 23.07.1985 г.);
5. **Наредба № 1 от 2003 г.** за номенклатурата на видовете строежи;
6. **Наредба № 5 от 28.12.2006 г.** за техническите паспорти на строежите;
7. **Норми за проектиране на гървени конструкции** (в сила от 01.07.1990 г.);
8. **Наредба № 1 от 1996 г.** за проектиране на плоско фундиране;
9. **Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции** (1986 г., с изменения и допълнения 1987, 1993, 1996, 1999 и 2008 г.).

#### 2. Цели на обследването

Основната цел е да се даде обективна оценка за актуалното техническо и конструктивно състояние на сградата с оглед осигуряване на безопасната ѝ експлоатация и във връзка с инвестиционните намерения на Възложителя чрез изпълнение на следните задачи:

- Установяване на реалното състояние на носещата конструкция и елементите ѝ;
- Съставяне на информационна база данни с нормативните и действителните стойности на техническите характеристики на строежа, необходими за съставяне на Технически паспорт;
- Анализ на съответствието на действителните характеристики на сградата със задължителните нормативни изисквания;
- Определяне и предлагане на последващи технически и укрепващи мерки за осигуряване на безопасна експлоатация съгласно чл. 169 от ЗУТ;

### 3. Извършени дейности и методология

При изпълнение на обследването са проведени следните инженерни дейности:

- **Погробен специализиран оглед:** Събиране на технически данни, идентифициране на настъпили промени, дефекти, пукнатини и деформации вследствие на експлоатацията, оводняването илиминали земетресения;
- **Конструктивен анализ:** Оценка на елементите от конструкцията за всички видове експлоатационни и особени натоварвания и въздействия, както и определяне степента на риска за възникване на аварийни събития;
- **Разработване на мерки:** Набелязване на конкретни конструктивни, укрепващи и ремонтни мерки за привеждане на сградата в съответствие с изискванията на чл. 169, ал. 1, т. 1 и т. 4 от ЗУТ.

## III. ЧАСТ: АРХИТЕКТУРА

### АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКИ АНАЛИЗ

**Обект:** Детска градина „Братя Грим“ – Блок „А“

**Предмет:** Оценка на архитектурното и експлоатационното състояние

#### ЧАСТ I. Общо архитектурно състояние и фасади

##### 1. Обща характеристика и градоустройствен статус

Блок „А“ представлява основния функционален корпус от комплекса на ДГ „Братя Грим“. Вследствие на продължителни и неравномерни конструктивни деформации сградата показва значителни компрометирания по фасадните повърхности, интериорните пространства и прилежащите външни съоръжения.

Дефектите нямат изолиран или повърхностен характер, а са директно следствие от процеси, засягащи носещата конструкция на целия корпус.

##### 2. Анализ на фасадните повърхности

###### *Северозападна фасада*

По северозападната фасада се наблюдава изразена хоризонтална пукнатина, преминаваща през новоизпълнената топлоизолационна система. Анализът показва, че основната причина

за възникването ѝ е различната дълбочина на фундиране на стоманобетонната стена по ос „А“.

Получените неравномерни вертикални слягания са генерирали напрежения, които се отразяват непосредствено върху външната обвивка. Топлоизолационният слой не е източник на дефекта, а единствено визуална индикация за протичащите конструктивни движения. Локални козметични ремонти по фасадната мазилка без предварително укрепване на основата са нецелесъобразни.

#### *Източна фасада*

По източната фасада са регистрирани множествени линейни и диагонални пукнатини, концентрирани около прозоречните отвори и в зоните на съпъране между тухлената зидария и стоманобетонните греди.

Отворите представляват естествено отслабени зони в стенните масиви, поради което първи поемат деформационните натоварвания. Нарушаването на целостта на мазилките в тези участъци създава предпоставки за проникване на атмосферна влага, деградация на теплоизолационната система и последващо намаляване на експлоатационния ресурс на фасадата.

### 3. Прилежащи външни структури и тераси

#### *Южни тераси*

Състоянието на терасите по южната фасада е сред най-критичните проблеми на сградата. В продължение на последните 10–12 години са отчетени вертикални деформации на периметровите стени, достигащи **30–40 mm**.

Основните регистрирани дефекти включват:

- Пропадане и нарушена геометрия на подовите настилки, възпрепятстващи естественото отводняване;
- Продължително задържане на влага и инфилтрация във вътрешността на конструкциите;
- Значителен страничен натиск върху бордовете и физическо разрушаване на стълбищното рамо.

Терасите са изгубили първоначалната си функционалност като открити пространства и генерират допълнително натоварване върху съседните носещи елементи.

#### *Английски дворове*

Английските дворове по южната фасада, осигуряващи светлина и аерация на сутеренния етаж, са със сериозно нарушена структурна цялост. Деформациите възпрепятстват правилното отводняване, повишават нивото на влажност в подземните помещения и създават реален риск от навлизане на повърхностни води в сградата.

#### *Подпорна стена при сутеренното стълбище*

Подпорната стена при стълбищното рамо към сутерена се намира в предаварийно състояние. Тя компрометира безопасното преминаване и експлоатацията на прилежащия терен. Препоръчва се незабавно ограничаване на достъпа до зоната до пълното ѝ конструктивно укрепване.

### *Стрехи, козирки и отводнителни елементи*

По долната повърхност на терасите и стрехите се наблюдават обилни овлажнявания, последвани от напукване и обрушване на мазилковите слоеве. Налице е риск от падащи фрагменти. При входните козирки се виждат индикации за проникнала влага и начален процес на корозия по носещата армировка.

### ЧАСТ II. Подробен интериорен анализ на първи етаж

#### 1. Общ статус на етажа

Първият етаж приема най-интензивното експлоатационно натоварване. Наблюдаваните архитектурни дефекти са широко разпространени и обхващат почти всички функционални помещения, което потвърждава общия характер на конструктивните деформации.

#### 2. Дефекти по вертикалните и хоризонталните повърхности

##### *Стени и довършителни мазилки*

Диагоналните пукнатини, започващи от ъглите на прозоречните и вратните отвори, отразяват концентрацията на напрежения при усукване и слягане на конструкцията. Напуканата и отгелена мазилка губи защитната си функция, ускорява стареенето на основата и компрометира хигиенните изисквания към помещенията.

##### *Тавани и междуетажни конструкции*

Пукнатините по таванските повърхности сигнализират за микропремествания в поговете плочи или в зоните на опорите им. Тези дефекти изискват систематично наблюдение, тъй като надхвърлят рамките на естетическия проблем.

##### *Погови настилки*

Локалното деформиране и промяната в нивата на поговете създават предпоставки за спъване и наранявания, което е недопустимо за детско заведение. Неравностите ускоряват и износването на финишните погови покрития.

##### *Контактни зони (разнородни материали)*

В участъците на съпъгане между стоманобетонни елементи (колони, греди) и тухлена зидария се наблюдават изразени линейни пукнатини. Те са резултат от различния модул на еластичност и различното поведение на двата материала при конструктивни движения.

### ЧАСТ III. Обобщена оценка и препоръки

#### Синтез на състоянието

1. **Функционалност:** Общата планировъчна схема на етажа е запазена и сградата притежава потенциал за пълноценно функциониране, но единствено след изпълнение на цялостни укрепителни мерки.
2. **Безопасност и микроклимат:** Разпространението на пукнатините, компрометираните мазилки и рискът от влага застрашават нормалната микросреда и безопасността на децата и персонала.
3. **Експлоатационни разходи:** Без отстраняване на първопричината, козметичните ремонти ще имат краткотраен ефект и ще водят до ежегодни непланирани разходи.



## Заключение

Архитектурното състояние на Блок „А“ е пряко зависимо от конструктивната стабилност на сградата. За трайното възстановяване на обекта е необходимо прилагането на **интегриран подход**:

1. Техническо и инженерно укрепване на основата и носещите елементи;
2. Възстановяване на хидроизолационните и отводнителните системи по терасите и английските дворове;
3. Етапна санация и цялостно възстановяване на архитектурните и интериорните довършителни работи.

## IV. ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ И ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ

### I. ОСНОВАНИЕ

*Обследването се извършва след възлагане от възложителя, в съответствие с изискванията на чл. 169 ал. 1 т. 1, чл. 176в от ЗУТ, Наредба №5 от 28.12.2006 г за техническите паспорти на строежите, чл.5 и чл.6 от Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012 г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.*

### II. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗХОДНИ ДАННИ

Основна цел на настоящото конструктивно обследване е да даде обективна оценка за актуалното състояние на Блок А (Корпус А) на ДГ „Братя Грим“, намираща се в гр. Шумен, ул. „Родопи“ № 28 (ПИ 83510.668.93), относно възможността за извършване на бъдещи ремонти дейности във връзка с инвестиционните намерения на Възложителя.

### III. III.ПРЕДОСТАВЕНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

За обследваната сграда не са намерени архивни архитектурни или конструктивни проекти. Обследването е разработено на база:

1. Предоставено е Архитектурно заснемане на съществуващото състояние на сградата.
2. Подробен специализиран оглед на обекта за предварителна оценка на състоянието на сградата и събиране на технически данни за налични промени;  
Целите на задачата са:

⇒ Да се установи състоянието на носещата конструкция на съществуващата сграда.

⇒ Да се състави необходимата информационна база данни за нормативните стойности на техническите характеристики на обследвания строеж, необходими за съставяне на техническия ѝ паспорт.

⇒ Да се направи анализ на действителните технически характеристики на сградата и оценка на съответствието им с нормативно определените им стойности.

⇒ При необходимост да се определят и предложат на Собственика на сградата последващи действия, гарантиращи безопасна експлоатация на сградата в съответствие със задължителните изисквания на чл. 169 от ЗУТ.

⇒ Съставяне на доклад за резултатите от обследването.

В изпълнение на поставената задача, при обследването на сградата са извършени следните дейности:

⇒ Оглед на сградата за събиране на информация за техническите данни и за налични повреди и деформации вследствие на експлоатацията, както и на минали

зеетресения.

⇒ Анализ на елементите от конструкцията за всички видове натоварвания и въздействия върху сградата, които биха възникнали в процеса на експлоатацията, включително и на особените такива, както и определяне степента на риска за настъпване на аварийни събития.

⇒ Набелязване на конструктивни и технически мерки за привеждане на сградата в съответствие със задължителните изисквания на чл.169 ал.1 т.1 и т.4 от ЗУТ и недопускане на аварийни събития, които да застрашават експлоатацията на сградата.

Задачата е разработена на основата на:

- 1) Задание на възложителя;
- 2) Резултати от огледа на строежа;
- 3) Предписания на действащите нормативни документи за инвестиционното проектиране:

- *Закон за устройство на територията (ЗУТ) - [1];*
- *Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, от 2005г. - [2];*
- *Наредба №РА-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в зеетръсни райони, валидна от 27.01.2012 г. - [3];*
- *Норми за проектиране на зидани конструкции от 23.07.1985 г. - [4];*
- *Наредба №1 за номенклатурата на видовете строежи, 2003 г. - [5];*
- *Наредба №5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите - [6];*
- *Норми за проектиране на дървени конструкции от 01.07.1990 г. - [7];*
- *Наредба №1 от 1996 г. за проектиране на плоско фундиране от 1996 г. - [8];*
- *Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1986 (поправки 1987, 1993, 1996, 1999, 2008 г.) - [9].*

3. Промени (строителни и монтажни дейности) по време на експлоатацията, година на извършване

Промени, за които се изисква Разрешение за строеж:

Промени по чл. 151 от ЗУТ (без разрешение за строеж):

През годините на експлоатация са извършени следните ремонтно строителни дейности, за които не се изисква РС:

**Няма данни**

#### **IV. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОЕКТНО-ПРОУЧВАТЕЛНИТЕ РАБОТИ И ОСНОВНИ ДАННИ ЗА СТРОЕЖА**

##### **4.1 Проучване на наличната документация.**

###### **Оглед и обследване.**

По време на визуалното обследване се прави оценка за наличие на недопустими деформации и взаимни премествания в резултат на експлоатационните въздействия, поява на пукнатини, редуциране на опорни площи на носещи елементи и др. След запознаване и анализиране на наличната архивна проектна документация се установи, че в относително запазен

вид е единствено проектната документация по част „Архитектура“. При обследването не са установени документи, чертежи, изчисления и др. по част „Конструкции“.

От представените по част „Архитектура“ чертежи става ясно, че комплексът се състои от две сгради, съответно Блок А и Блок Б. Към Блок Б е обособен и стопански блок, който е свързан със сградата чрез топла връзка.

Сградата се състои от сутерен, първи и втори етажи. Конструкцията на сградата е скелетно гредова, състояща се от сутерен, две надземни етажни нива със скатен покрив. По периметъра на тази сграда в сутерена са изпълнени бетонови стени с дебелина 40 см.

Сградата е построена, предположимо на база на одобрена проектна документация през 70-те години на XX век, като точната година на строителството и въвеждането в експлоатация, респективно и на проектирането на сградата не е установена еднозначно. Сградата е строена за нуждите на детско заведение. Проектирането и строителството на сградите би следвало да е извършено съгласно действащата нормативна уредба тогава, а именно "Правилник за проектиране и строеж на сгради и инженерни съоръжения в земетръсните райони на Народна Република България" от 1957г. и "Правилник за строителство в земетръсни райони", ДВ, бр. 90/1964 г.

Блок А се състои от 2 надземни нива и сутерен, а Блок Б от две надземни нива. В план сградата на блок А е с приблизително правоъгълна форма с габаритни размери 47,05/15,85m, а на блок Б с габаритни размери 8,25/42,80 m.

Конструкцията на сградата е комбинирана, стоманобетонна, скелетно-гредова. Състои се от подови панели със замонолитка, стъпващи върху регулярна ортогонална система от греди, точково подпрени на колоните.

Подовите конструкции са стоманобетонни комбинирани с основа от панели и замонолитка от стоманобетон с незначителна дебелина. Подовите конструкции на всички етажи представляват система от поредици от полета с кръстосано носене, развити между буквените и числови оси. Изпълнена е относително регулярна система от напречни и надлъжни стоманобетонни греди. Не са установени второстепенни греди, независимо от изпълнение на значително количество разпределителни зидове в централната зона на оформилите се полета от междуетажните гшочи. Гредите са с ширина 25 см и височина 45 см заедно със замонолитката.

Покривната конструкция е реализирана със скатен покрив с дървена конструкция.

Колоните са стоманобетонни и са разположени също в относително регулярен растер по пресичанията на всички надлъжни и напречни оси. Размерите на напречното сечение на колоните са 25/25 см.

Външните фасадни стени, както и стените по оси В и 14 на блок А, (съгласно предоставеното архитектурно заснемане) са изградени от тухлена зидария с дебелина 25см на варопясъчен разтвор. Напречните разпределителни стени между помещенията са с ширина 12см, изградени също от тухлена зидария от плътни тухли на варопясъчен разтвор. Не е установена превръзката между тухлените зидове, разположени в напречна посока и тухлените зидове по фасадите на сградата.

Фундирането на сградата е във вид на ивични бетонови фундаменти по периферията. Вътрешните фундаменти предположимо са на отделни стъпки - единични бетонови или

стоманобетонени фундаменти, без това да може да се установи към момента, без наблюдационни изколи. Сутеренните фасадни стени са бетонени с дебелина 40 см.

Сградите са санирани преди около 10 години 2010 г., но във вътрешните помещения се извършват периодични ремонти с цел отстраняване на пукнатини, които отново се появяват. В приземните и подземни помещения има налична влага и мухъл. Така сградите се нуждаят от спешни мерки по обследване.

В становището на "Геозащита" ЕООД гр. Варна от 10.02.2023 е посочено, че след извършен инженерно геоложки оглед се установява, че в обследваната територия няма регистрирани свлачища. Денивелацията между ул. Родопи и ул. Странджа е 6 метра, а наклонът на терена е 3- 4°. Не е установено наличие на свлачищни елементи, като свлачищен отстъп, странични бордове или свлачищен вал. Съществуват пристроявани части в източната част на корпус А. Сградите са на 50 години и не отговарят на съвременните изисквания и действащите към момента строителни норми. Възможно е да има плитки подпочвени води, но няма данни за провеждане на геолошко проучване. Теренът е водонаситен в дълбочина, а условията на фундиране на сградата не са съобразени с това. Всичко това води до неравномерно слягане на фундаментите и свързаните с това деформации на елементите на конструкцията и образуване на пукнатини.

Становището на „Геозащита“ ЕООД Варна и Районна дирекция на ПБЗН гр. Шумен е изготвено на 14.03.2025 г. Това становище потвърждава изводите от Констативния протокол и първото становище на „Геозащита“ ЕООД гр. Варна.

#### **4.2. Констатации от огледа:**

В резултат на проведеното визуално обследване на елементите на носещата конструкция на Блок А на Детската градина "Братя Грим" са установени сериозни дефекти в разпределителните тухлени стени и в част от стоманобетонните конструктивни елементи на сградата:

-При отделни панели се наблюдават вертикални деформации в резултат на което долният ръб на съседни панели се разминава с повече от 15 mm. Долният повърхностен слой на панелите е ерозирал, а ръбовете са нарушени и обрушени. Носещата армировка на панелите в голямата си част е открита и корозирала;

- Заложената армировка в голяма част от стб. елементи е силно корозирала и се наблюдава люспеста корозия;

- Повърхността на бетона във всички помещения на сутерена е силно дефектирала в резултат на периодичните увлажнявания от филтриращи в сградата почвени води.

-На много места се наблюдава филтрация на атмосферни води. Особено сериозни проливи са установени при „английските“ дворове. Конструкцията на „английския двор“ и почти изцяло разрушена и може да доведе до сериозен инцидент. Същото е положението със стълбите,

обслужващи сутеренния етаж от западната страна на сградата. За тези две зони трябва да се вземат незабавни мерки за ограничаване на достъпа на децата в близост до тях.

-В сутеренния етаж на Блок А са установени цели участъци от настилка на пода, която е силно дефектирала, вертикално депланирала и напукана, а керамичните плочки площно отлепени от основата;

-Установени са също сериозни пукнатини в тухлените зидарии;

-Наличие на пропаднала подова настилка пред и в съседния обособен обем;

-Тротоарите около сградата са пропаднали от стичащата се върху тях повърхностна вода от водоотвеждането на покрива.

-Част от проблемите на сградата са от недостатъци от изграждането на сградата, които са увеличени от всяка последваща реконструкция.

-Деформации и пропадания: Установени са неравномерни слягания на основите, които предизвикват напуквания и деформации по подовите конструкции;

-Влага и необитаемост: В приземните и подземните помещения се наблюдават високи нива на влага и миризма на мухъл, което прави тези пространства абсолютно необитаеми;

-Течове под настилките: Налице е задържане и проникване на вода в сутерена/подвалумите (включително установена вода в помещенията под плувния басейн);

-Външни тераси и настилки: По южната фасада на Блок А се наблюдават големи деформации и пропадания на настилка в резултат на неуплътнен насип и филтриращи атмосферни води, които се насочват пряко към фундамента;

-Пукнатини по вътрешните стени: Повсеместно по носещите и преградните стени във вътрешните помещения има развити пукнатини;

-Периодично компрометиране: Въпреки извършваните на всеки 2–3 години козметични ремонти (шпакловане, измазване и боядисване), пукнатините продължават да се появяват отново, което показва незатихващ динамичен процес;

-Отворен размер на фугите: Пукнатините по вътрешните стени и около вертикалните носещи елементи (колони) варират от няколко милиметра до 2–3 см;

-Фасадни стени: Наблюдават се структурни пукнатини по северната, източната и южната фасада на Блок А;

-Пукнатини около прозоречните и вратите отвори;

-В зоната на стрехите по фасадите има отлепена мазилка с опасност от обрушване на тежки парчета;

-Компрометирани облицовки: В обслужващите и мокрите помещения (кухненски бокс и складове) фаянсовите плочки по стените са подпухнали, с нарушена цялост или отчасти напълно паднали.;

-Деформации по междинните плочи: Установени са видими пукнатини и деформации по хоризонталните стоманобетонни плочи и тавански повърхност;

-Дефекти в отводнителната система: Покривното отводняване и вътрешните/външните водосточни тръби са компрометирани. Изместването и дефектите по олучната система не позволяват правилно отвеждане на дъждовните води, което води до проникване на влага от покрива към таваните и стените;

## **V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕПОРЪКИ**

Предвид характера на установените дефекти, тяхното развитие, състоянието на носещите и ограждащите материали, както и отчетеното съответствие на конструкцията с нормативните изисквания от 70-те години на XX век, може да се приеме, че дори при значително сеизмично въздействие вероятността от сериозни последици за сградата е ниска. Въпреки това, като се има предвид предназначението на сградата като детска градина, при бъдеща реализация на инвестиционен проект, следва да се приложат поетапни мерки за цялостен ремонт и усилване на сградата, включително и за подобряване на нейната сеизмична устойчивост.

Тези дейности трябва да бъдат изпълнени въз основа на предварително разработена и надлежно одобрена проектна документация по съответните специалности. Като първа стъпка е необходимо извършването на инженерно-геоложки проучвания, включващи сондажи и обследване на почвените пластове в непосредствена близост до външните фундаменти. Целта е да се установят точните геометрични характеристики на основите, както и състоянието и видът на земната основа. Необходимо е също да бъдат предприети действия за ограничаване на достъпа на атмосферни води до откритите тераси и площадките около сградата, като се осигури подходящ обратен насип. Следва да се предвидят мерки за укрепване на фундаменти и/или подобряване на земната основа, съобразени с предварително одобрена проектна документация. В зоните под външните фундаменти може да бъде приложено инжектиране на полимерциментови разтвори при ниско налягане.

За възстановяване на нормалната експлоатация на сградата трябва да се изпълнят подходящи ремонтни и укрепващи дейности по фундаменти и/или земната основа, както и по носещите елементи и конструктивните части на сградата. Съобразно установеното техническо състояние ремонтът може да включва частично възстановяване или подмяна на конструктивни елементи, основни части, съоръжения или инсталации. Към тези дейности се отнасят и строително-монтажни работи, при които първоначално вложени, но вече амортизирани материали, конструкции и конструктивни елементи се заменят с нови. Ремонтът може да обхваща и възстановяване на експлоатационната годност, подобряване или удължаване на срока на използване на отделни елементи.

Всички установени пукнатини следва да бъдат конструктивно обработени въз основа на предварително разработен технологичен проект, като могат да се използват инжекционни циментови или полимерни системи, предназначени за конструктивни възстановявания. За всички носещи и конструктивни елементи трябва да се предвидят подходящи конструктивни и технологични мерки, разработени чрез индивидуални проектни решения. Тези мерки следва да осигурят ограничаване на корозионните процеси в армировката, преустановяване развитието на пукнатините и възстановяване на нормалната експлоатационна годност на сградата в съответствие с действащата нормативна уредба. Необходимо е също да се възстанови първоначалната носеща способност на конструктивните елементи.

След анализ на състоянието на строителната конструкция експертите приемат за целесъобразно да бъдат изпълнени задължителни препоръки, които да позволят сградата да продължи да се използва, при условие че бъде осигурена безопасността на нейните ползватели. До вземането на окончателно решение относно бъдещата експлоатация на сградите в комплекса се препоръчва първо да бъде ограничен достъпът до зоните с дефектирани покривни стрехи, до подхода към сутерена на блок А от западната страна.

## **V. ЧАСТ: ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ (ВуК)**

### **1. Диагностика на съществуващите инсталации**

- **Физическо амортизиране:** Заложените през 70-те години на XX век стоманени водопроводни тръби и каменинови/чугунени канализационни проводи са с изтекъл експлоатационен ресурс, корозирали и нехерметични.
- **Скрити течове:** Налице са постоянни течове от вътрешната и сградната ВуК мрежа, концентрирани в подземните ниша и под плувния басейн, което е основен източник на влага в основите.
- **Подпокривно и фасадно отводняване:** Олучната система и водосточните тръби са деформирани и изместени. Атмосферните води не се отвеждат правилно, а се изливат по фасадите и преминават през пропадналите отмоктки, подхранвайки почвеното водонасищане до фундаментиите.

## **VI. ТЕХНИЧЕСКИ ПРЕДПИСАНИЯ И МЕРКИ ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАЩИ РЕМОНТИ**

За гарантиране на безопасността и привеждане на сградата в съответствие с изискванията на чл. 169 от ЗУТ е необходимо изпълнението на следните поетапни мерки въз основа на одобрени инвестиционни проекти:

### **1. Незабавни обезопасителни мерки**

- **Физическо ограничаване на достъпа на деца и външни лица до опасните зони:** обрушващите се подпокривни стрехи, английските створове и западното външно стълбище към сутерена.

### **2. Мерки по част „Конструкции“ и „Инженерно-геоложки проучвания“**

- **Детайлно геоложко проучване:** Извършване на сондажи и открити шурфове в непосредствена близост до фундаментиите за точно определяне на геометричните им параметри, типа на земната основа и нивото на подпочвените води.
- **Укрепване на основите:** Изпълнение на проект за заздравяване на земната основа и фундаментиите (напр. чрез инжектиране на полимерциментови или смолисти разтвори под ниско налягане).
- **Конструктивно възстановяване:**
  - Инжектиране на пукнатините в бетоновите и зиданите елементи с подходящи конструктивни смоли/циментови разтвори.
  - Почистване на корозиралата армировка до метален блясък, нанасяне на антикорозионни инхибитори и възстановяване на бетоновия покривен слой със специализирани ремонтни състави с висока якост.

### 3. Мерки по част „Водопровод и Канализация“ (ВиК)

#### СЪЩЕСТВУВАЩО СЪСТОЯНИЕ И ДИАГНОСТИКА НА ПРОБЛЕМАТИКАТА

При извършените огледи и обследване на Блок А на ДГ „Братя Грим“ са установени критични дефекти във водопроводните, канализационните и дъждоприемните инсталации. Сградата е изградена в началото на 70-те години на XX век, като заложените ВиК мрежи са надхвърлили неколкостранно своя физически и морален експлоатационен ресурс.

##### 1.1. Външни и вътрешни течове от ВиК инсталации

- **Физическо амортизиране на проводите:** Сградните водопроводни и канализационни клонове са изпълнени от стари стоманени и каменинови/чугунени тръби, които вследствие на корозия и механични деформации са загубили своята херметичност.
- **Скрити аварии под настилките:** В подземните нива и подвалумите (включително в помещенията под плувния басейн) се отчита постоянно задържане на свободна вода, висока относителна влажност и биологична зараза (мухъл и плесен). Наличието на течове зад фаянсовите облицовки в мокрите помещения е довело до тяхното подпукване и пълно разрушаване.

##### 1.2. Нефункционираща система за дъждовно отводняване

- **Компрометирана олучна мрежа:** Външните и вътрешните водосточни тръби са деформирани, изместени или частично разрушени. Покривните води не се отвеждат организирано, а се изливат пряко по фасадите и в зоната на стрехите, причинявайки обрушване на мазилката.
- **Инфилтрация около фундамента:** По южната фасада липсва затворена отводнителна система на разстояние над 3.00 м от контура на сградата. Филтриращите дъждовни води преминават през неуплътнени насипи и пропадащи тротоарни настилки, насочвайки се директно към основата.

##### 1.3. Влияние върху почвената основа и конструкцията

Постоянното отводняване променя физико-механичните свойства на строителните почви под фундаментите. Това води до загуба на тяхната носеща способност и предизвиква **неравномерни (диференциални) слягания**. Резултатът е повсеместно напукване на носещите и преградните стени с размер на фугите от няколко милиметра до **2–3 cm**.

Повторната поява на пукнатините след периодични ремонти потвърждава, че отводняването на основите е активен, незатихващ процес. Без намеса по част ВиК, конструктивният риск за сградата остава критичен.

#### 2. ПОДРОБНО ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДПИСАНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

За трайното овладяване на подземната влага, елиминиране на аварията и защита на фундаментите е необходимо изпълнението на следните инженерни мерки:

##### 2.1. Сградни водопроводни инсталации (Питейна вода)

- **Пълна подмяна на магистралните клонове:** Подмяна на всички хоризонтални и вертикални разпределителни клонове за студена и топла вода в сутерена и приземния етаж с нови полипропиленови тръби с алуминиева вложка (PPR-AL) или фибростъкло, оразмерени за съответните дебита и налягане.



- **Топло- и кондензоизолация:** Полагане на тръбна изолация от микропореста гума или разпенен полиетилен по цялата дължина на водопроводната мрежа в необрабиваемите и подземни помещения, с цел предотвратяване на конденз и последваща влага.
- **Спирателна и контролна арматура:** Монтаж на нови спирателни вентили от сферичен тип за всеки вертикален клон, позволяващи селективно изключване при последващи профилактики или аварии.

## 2.2. Сградна и подпокривна канализация

- **Изграждане на нова сградна канализация:** Подмяна на амортизираните канализационни тръби в подземното ниво с нови дебелостенни гладки PVC-U тръби за сградна канализация (клас SN4/SN8 за участъците под земята) с гумени уплътнения, гарантиращи 100% водоплътност на съединенията.
- **Вентилация на канализационната система:** Извеждане на вертикалните канализационни клонове над покрива с вентилационни шапки за предотвратяване на вакуумни явления и изтласкване на газове/миризми в помещенията.
- **Отводняване на сутеренните нива:** Монтаж на подемна помпена станция за отпадъчни/дренажни води (при необходимост) в най-ниските точки под плувния басейн, оборудвана с потопяеми дренажни помпи с поплавков механизъм за автоматично изпомпване на задържани инфилтрационни води.

## 2.3. Покривно отводняване и заустване

- **Подмяна на водосъбирателната система:** Цялостна подмяна на олуците, водосъбирателните казанчета и водосточните тръби с нови от цинкувана ламарина с полимерно покритие или безшевни медни/алуминиеви системи.
- **Директно заустване:** Окончателно премахване на свободното изливане на дъждовните води до фасадата. Всички водосточни тръби се включват в нови дъждоприемни шахти.

## 2.4. Външно отводняване и дренаж

- **Изграждане на дренаж:** Изкопаване на ров по протежение на засегнатите фасади (юг, изток, север) до нивото на фундамента, полагане на перфорирани гофрирани дренажни тръби (HDPE), обвити във филтриращ геотекстил, и обратен насип от фракциониран чакъл (трошен камък).
- **Хидроизолационна защита:** Полагане на профилирана дренажна мембрана (шиповиден HDPE мембранен слой) по външните сутеренни стени за отвеждане на влагата към дренажа.
- **Външна отмостка:** Изграждане на водоплътна бетонова тротоарна настилка (отмостка) около целия периметър на Блок А с ширина минимум 1.20–1.50 m и наклон навън от сградата (най-малко 2–3%), предотвратяваща директното поливане на дъждовна вода в почвата до основата.

## 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

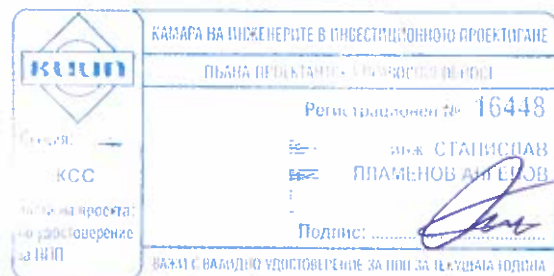
Реализирането на предписаните инженерингови мерки по част ВиК е **абсолютно задължително условие** за преустановяване на оводняването на почвения масив под Блок А на ДГ „Братя Грим“. Без осигуряване на правилно отводняване и водоплътност на инсталациите, всякакви последващи мерки за конструктивно укрепване на сградата биха били неефективни.

#### Общо заключение за състоянието на сградата:

1. **Първопричина:** Проблемите произтичат от **постоянно оводняване на основите**, причинено от амортизирана ВиК мрежа (течове в сутерена) и нефункциониращо покривно/външно отводняване.
2. **Конструктивни и архитектурни дефекти:** Влагата води до **неравномерно сягане на фундаментите**, което генерира незатихващи пукнатини по стените и фасадите, корозия по армировката, пропадане на тераси/протоари, влага, мухъл и предаваришно състояние на външните съоръжения (английски дворове, подпорна стена, стрехи).
3. **Неефективност на козметичните ремонти:** Тъй като първопричината не е отстранена, периодичното пребоядисване и измазване има само краткотраен ефект.

#### Задължителни стъпки за възстановяване:

1. **ВиК и дренаж:** Подмяна на ВиК инсталациите, изграждане на дренаж, нова отмостка и покривно отводняване за спиране на оводняването.
2. **Конструктивно укрепване:** Геоложки сондажи, заздравяване на основите (чрез инжектиране), обработка на пукнатините и антикорозионна защита на армировката.
3. **Архитектурно възстановяване:** Цялостен интериорен и фасаден ремонт едва след пълното стабилизиране на конструкцията.



### КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен,  
община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

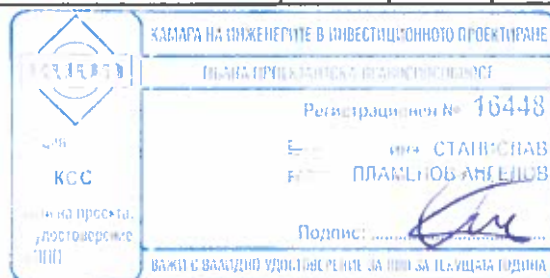
Част: Архитектурна

| №                      | Наименование                       | Мярка          | Количество |
|------------------------|------------------------------------|----------------|------------|
| II. Покрив             |                                    |                |            |
| 1                      | Замазка за защита и наклон         | м <sup>2</sup> | 480,00     |
| 2                      | Хидроизолация                      | м <sup>2</sup> | 480,00     |
| 2                      | Защита на хидроизолацията          | м <sup>2</sup> | 480,00     |
| III. Фасада            |                                    |                |            |
| 1                      | Полагане на минерална мазилка      | м <sup>2</sup> | 560,00     |
| 2                      | Улук                               | м.л.           | 78,00      |
| IV. Дограми            |                                    |                |            |
| 5                      | Доставка и монтаж прозорец 190/190 | бр.            | 19         |
| 6                      | Доставка и монтаж прозорец 560/250 | бр.            | 4          |
| 7                      | Доставка и монтаж прозорец 140/140 | бр.            | 32         |
| 8                      | Доставка и монтаж прозорец 330/160 | бр.            | 1          |
| 9                      | Доставка и монтаж прозорец 60/40   | бр.            | 23         |
| 10                     | Доставка и монтаж прозорец 180/300 | бр.            | 1          |
| 11                     | Доставка и монтаж прозорец 50/190  | бр.            | 6          |
| 12                     | Доставка и монтаж прозорец 50/210  | бр.            | 2          |
| 13                     | Доставка и монтаж прозорец 420/190 | бр.            | 1          |
| V. Довършителни работи |                                    |                |            |
| 1                      | Паркет                             | м <sup>2</sup> | 660,00     |
| 2                      | Гранитогрес                        | м <sup>2</sup> | 180,00     |
| 3                      | Теракот в тоалетни                 | м <sup>2</sup> | 260,00     |
| 4                      | Шпакловка и латекс по таван        | м <sup>2</sup> | 1080,00    |
| 5                      | Шпакловка и латекс по стени        | м <sup>2</sup> | 1580,00    |
| 6                      | Фаянс по стени в мокри помещения   | м <sup>2</sup> | 680,00     |



Част: Конструктивна

| №                         | Наименование                                                                               | Мярка | Количество | Забележки            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------------|
| I. Сутерен -5,20м; -3,00м |                                                                                            |       |            |                      |
| 1                         | Изкопни работи околвърс на сградата                                                        | м3    | 624,00     | прогнозни количества |
| 2                         | Полагане на система от хидроизолация (грунд, рулонна хидроизолация, топлоизолация XPS 5см) | м²    |            | прогнозни количества |
| 3                         | Бетон за усилване при фундаменти                                                           | м3    | 25,00      | прогнозни количества |
| 4                         | Котважи за усилване при фундаменти (прогнозни количества)                                  | м2    | 160,00     | прогнозни количества |
| 5                         | Бетон за усилване при фундаменти (прогнозни количества)                                    | кг    | 2000,00    | прогнозни количества |
| II. Кота 0,00             |                                                                                            |       |            |                      |
| 1                         | Усилване със стоманена конструкция за сеизмично осигуряване на сградата                    | кг    | 1800,00    | прогнозни количества |
| 2                         | Усилване по хоризонтални подови елементи със стоманена конструкция                         | кг    | 2400,00    | прогнозни количества |
| 3                         | Укрепване на напукана тухлена зидария ( инжектиране, торкретиране )                        | м²    |            | прогнозни количества |
| III. Кота + 3,20          |                                                                                            |       |            |                      |
| 1                         | Усилване със стоманена конструкция за сеизмично осигуряване на сградата                    | кг    | 1800,00    | прогнозни количества |
| 2                         | Усилване по хоризонтални подови елементи със стоманена конструкция                         | кг    | 2400,00    | прогнозни количества |
| 3                         | Укрепване на напукана тухлена зидария ( инжектиране, торкретиране )                        | м²    |            | прогнозни количества |



### КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

#### Част: Архитектурна

| №                      | Наименование                       | Мярка          | Количество |
|------------------------|------------------------------------|----------------|------------|
| II. Покрив             |                                    |                |            |
| 1                      | Замазка за защита и наклон         | м <sup>2</sup> | 480.00     |
| 2                      | Хидроизолация                      | м <sup>2</sup> | 480.00     |
| 2                      | Защита на хидроизолацията          | м <sup>2</sup> | 480.00     |
| III. Фасада            |                                    |                |            |
| 1                      | Полагане на минерална мазилка      | м <sup>2</sup> | 560.00     |
| 2                      | Улук                               | м.л.           | 78.00      |
| IV. Дограми            |                                    |                |            |
| 5                      | Доставка и монтаж прозорец 190/190 | бр.            | 19         |
| 6                      | Доставка и монтаж прозорец 560/250 | бр.            | 4          |
| 7                      | Доставка и монтаж прозорец 140/140 | бр.            | 32         |
| 8                      | Доставка и монтаж прозорец 330/160 | бр.            | 1          |
| 9                      | Доставка и монтаж прозорец 60/40   | бр.            | 23         |
| 10                     | Доставка и монтаж прозорец 180/300 | бр.            | 1          |
| 11                     | Доставка и монтаж прозорец 50/190  | бр.            | 6          |
| 12                     | Доставка и монтаж прозорец 50/210  | бр.            | 2          |
| 13                     | Доставка и монтаж прозорец 420/190 | бр.            | 1          |
| V. Довършителни работи |                                    |                |            |
| 1                      | Паркет                             | м <sup>2</sup> | 660.00     |
| 2                      | Гранитогрес                        | м <sup>2</sup> | 180.00     |
| 3                      | Теракот в тоалетни                 | м <sup>2</sup> | 260.00     |
| 4                      | Шпакловка и латекс по таван        | м <sup>2</sup> | 1080.00    |
| 5                      | Шпакловка и латекс по стени        | м <sup>2</sup> | 1580.00    |
| 6                      | Фаянс по стени в мокри помещения   | м <sup>2</sup> | 680.00     |

Част: Конструктивна

| №                         | Наименование                                                                               | Мярка          | Количество | Забележки                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------------------------|
| I. Сутерен -5,20м; -3,00м |                                                                                            |                |            |                              |
| 1                         | Изкопни работи околвърс на сградата                                                        | м3             | 624.00     | прогнозни<br>и<br>количества |
| 2                         | Полагане на система от хидроизолация (грунд, рулонна хидроизолация, топлоизолация XPS 5см) | м <sup>2</sup> | 480.00     | прогнозни<br>и<br>количества |
| 3                         | Бетон за усилване при фундаменти                                                           | м3             | 25.00      | прогнозни<br>и<br>количества |
| 4                         | Котважи за усилване при фундаменти (прогнозни количества)                                  | м2             | 160.00     | прогнозни<br>и<br>количества |
| 5                         | Бетон за усилване при фундаменти (прогнозни количества)                                    | кг             | 2000.00    | прогнозни<br>и<br>количества |
| II. Кота 0,00             |                                                                                            |                |            |                              |
| 1                         | Усилване със стоманена конструкция за сеимично осигуряване на сградата                     | кг             | 1800.00    | прогнозни<br>и<br>количества |
| 2                         | Усилване по хоризонтални подови елементи със стоманена конструкция                         | кг             | 2400.00    | прогнозни<br>и<br>количества |
| 3                         | Укрепване на напукана тухлена зидария ( инжектиране, торкретиране )                        | м <sup>2</sup> | 280.00     | прогнозни<br>и<br>количества |
| III. Кота + 3,20          |                                                                                            |                |            |                              |
| 1                         | Усилване със стоманена конструкция за сеимично осигуряване на сградата                     | кг             | 1800.00    | прогнозни<br>и<br>количества |
| 2                         | Усилване по хоризонтални подови елементи със стоманена конструкция                         | кг             | 2400.00    | прогнозни<br>и<br>количества |
| 3                         | Укрепване на напукана тухлена зидария ( инжектиране, торкретиране )                        | м <sup>2</sup> | 280.00     | прогнозни<br>и<br>количества |

Част:ВиК

| №                               | Наименование | Мярка | Количество | Забележки |
|---------------------------------|--------------|-------|------------|-----------|
| Площадкова дренажна инсталация: |              |       |            |           |

|    |                                                                     |                |        |                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------------------------------|
| 1  | Машинен изкоп с багер на земна почва                                | м <sup>3</sup> | 400.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 2  | Изкоп ръчен с ширина до 1,00м - укрепен                             | м <sup>3</sup> | 100.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 3  | Извозване на изкопаната пръста                                      | м <sup>3</sup> | 500.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 4  | Доставка и монтаж за укрепване на изкоп                             | м <sup>2</sup> | 250.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 5  | Разкрепване на изкоп                                                | м <sup>2</sup> | 250.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 6  | Доставка и полагане на пясък за пясъчна подложка - 15см             | м <sup>3</sup> | 24.00  | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 7  | Доставка и полагане на чакъл (трамбован)                            | м <sup>3</sup> | 7.00   | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 8  | Доставка и полагане на дренажен чакъл                               | м <sup>3</sup> | 34.00  | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 9  | Доставка и полагане на геотекстил 500 гр/кв.м                       | м <sup>2</sup> | 75.00  | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 10 | Доставка и полагане на пясък за засипка на тръбите с пясък - 30см н | м <sup>3</sup> | 64.08  | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 11 | Засипване и уплътняване на тръбите с нестандартна баластра - на п   | м <sup>3</sup> | 500.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
| 12 | Доставка и монтаж на перфорирани PVC тръби за дренажна канализация  |                |        | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
|    | DN/OD 160                                                           | м              | 120.00 | прогнозн<br>и<br>количест       |
| 13 | Изпробване на канализацията и оглед със CCTV                        | м              | 3.00   | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |

|    |                                                   |     |      |                                 |
|----|---------------------------------------------------|-----|------|---------------------------------|
| 14 | Доставна и монтаж на готови ревизионни шахти ф630 | бр. | 5.00 | прогнозн<br>и<br>количест<br>ва |
|----|---------------------------------------------------|-----|------|---------------------------------|





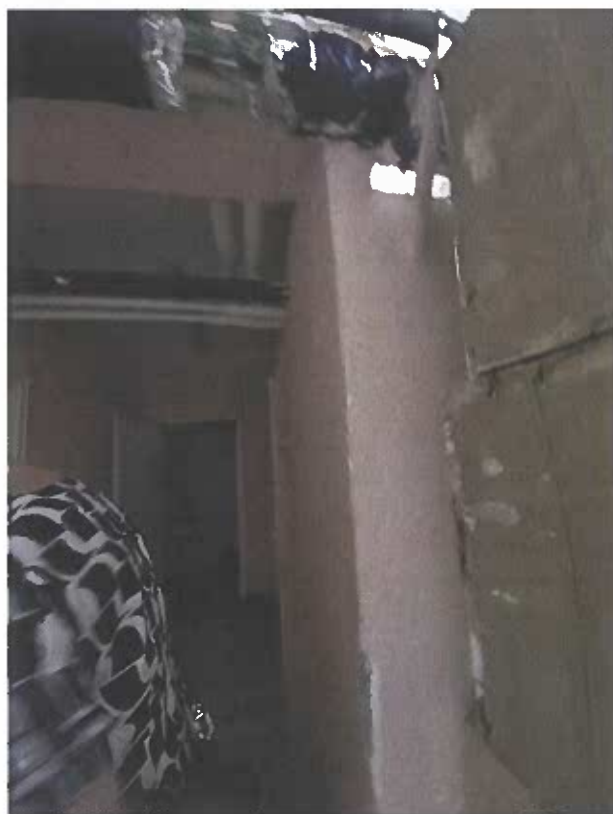
01. обрушена мазилка под стреха



02. обрушена интериорна мазилка



03. обрушена интериорна мазилка



04. обрушена интериорна мазилка



05. нарушена подова настилка



06.



07. окачерн таван в неизправност



08. окачерн таван в неизправност





09.



10. обрушена интериорна мазилка



11. нарушена подова настилка



12.



13. пукнатини в мазилка



14. обрушена интериорна мазилка



15. пукнатини в мазилка



16. обрушена мазилка под стреха

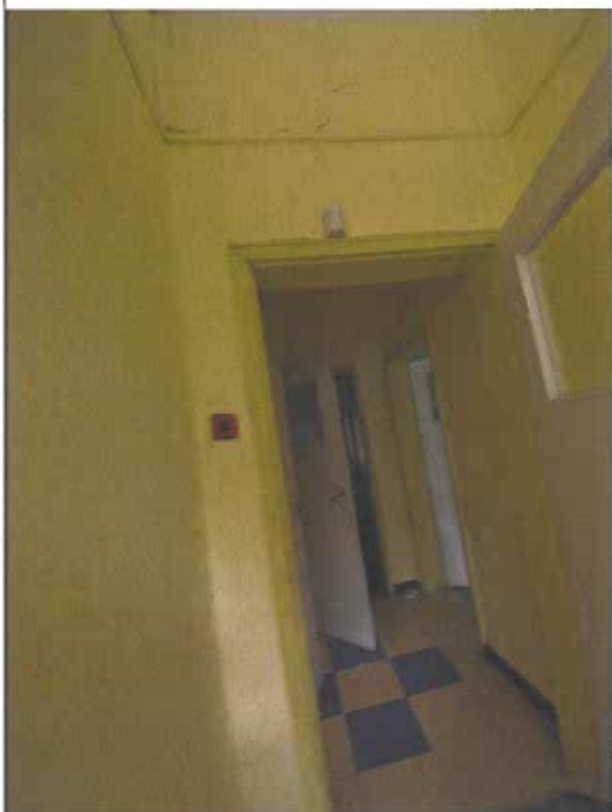




17. обршена мазилка под стреха



08. олюшена боя на парапет



19. пукнатини в мазилка



20. обршена интериорна мазилка





21. пукнатини в мазилка



22. нарушена подова настилка



23. обрушена мазилка под стреха



24. фасадно замърсяване от дъждовна вода



25. фасадно замърсяване от дъждовна вода



26. капилярна влага по цокъл



27. нарушения в мазилка



28. капилярна влага по цокъл





| Легенда - озеленяване                                                                 |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  | - Подстриган масив от храсти                    |
|  | - Широколистни екзоти - дървета и високи храсти |
|  | - Обилно цъфтящи храсти                         |
|  | - Съществуващо широколистно дърво               |
|  | - Съществуващо иглолистно дърво                 |
|  | - Широколистно дърво                            |
|  | - Иглолистно дърво                              |

|         |      |        |       |
|---------|------|--------|-------|
| Машаб   | Фаза | Лист № | Дата  |
| 1 : 500 | ТП   | A001   | %mm%Y |



| Легенда с графика на стените |              |  |              |
|------------------------------|--------------|--|--------------|
|                              | Тухла - 25см |  | EPS - 15см   |
|                              | Тухла - 12см |  | Стоманобетон |
|                              | Обшивка      |  |              |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
|                                      | Съответстващ номер |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |                |          |       |        |              |
|---------------------|----------------|----------|-------|--------|--------------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ      | ПОД      | СТЕНИ | ТАВАН  | ПЛОЩ (кв.м.) |
| 1                   | Санитарно пом. | теракота | фаянс | латекс | 33.77 m²     |
| ОБЩО: 1             |                |          |       |        | 33.77 m²     |



Община

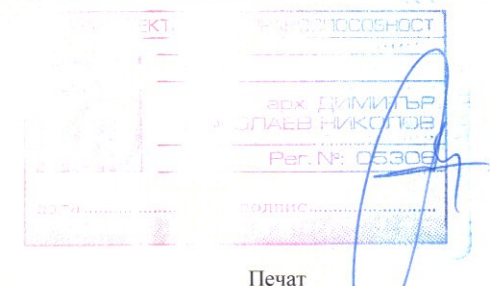
Подпис и печат на одобряващия орган

**Обект:**  
Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

**Възложител:**  
Възложител

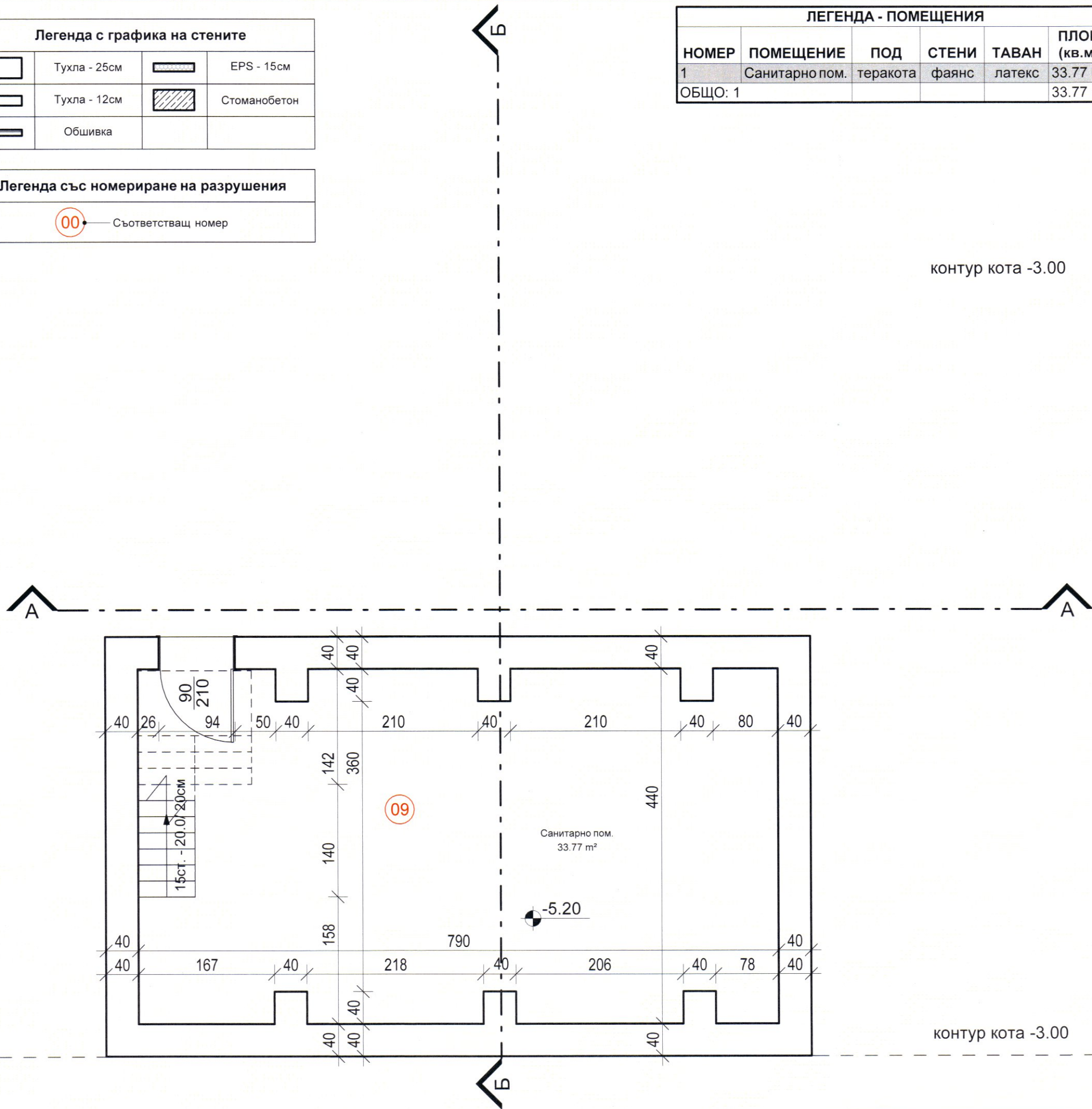
**Част:** Архитектура

Разпределение Етаж П2



|                        |      |  |
|------------------------|------|--|
| Проектант:             |      |  |
| Съгласували проектанти |      |  |
| СК                     | инж. |  |
| ЕЛ                     | инж. |  |
| ВиК                    | инж. |  |
| ЕЕ                     | инж. |  |
| ПБ                     | инж. |  |
| ОВК                    | инж. |  |
| ПБЗ                    | инж. |  |
|                        |      |  |
|                        |      |  |
|                        |      |  |

| Мащаб  | Фаза | Лист № | Дата  |
|--------|------|--------|-------|
| 1 : 50 | ТП   | A002   | %mm%Y |







Легенда с графика на стените

|  |              |
|--|--------------|
|  | EPS - 15cm   |
|  | Стоманобетон |
|  | Обликава     |

Легенда със номериране на разрушения



Съответстващ номер

Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект: Корпус "А" на ДП "Братя Грим" с  
идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община  
Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:

Възложител

Част: Архитектура

Разпределение Етаж П1



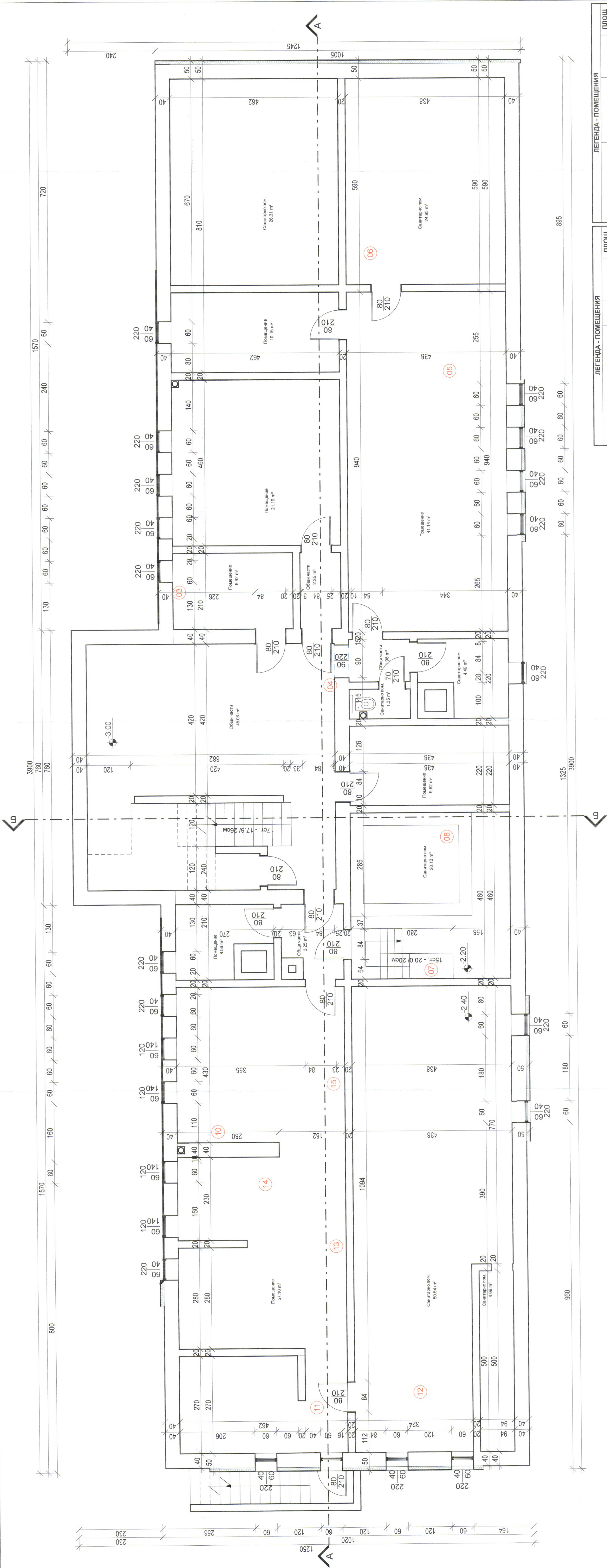
Печат

Проектант:

Съгласували проектантите

|     |      |
|-----|------|
| СК  | инж. |
| БЛ  | инж. |
| ВК  | инж. |
| БЕ  | инж. |
| ПБ  | инж. |
| ОВК | инж. |
| ПБЗ | инж. |
|     |      |
|     |      |

|        |      |        |       |
|--------|------|--------|-------|
| Машаб  | Фаза | Лист № | Дата  |
| 1 : 50 | ТП   | A003   | %mm%Y |



| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |                |          |        |        |
|---------------------|----------------|----------|--------|--------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ      | ПОД      | СТЕНИ  | ТАВАН  |
| 14                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс |
| 53                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс |
| 7                   | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 16                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 17                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 10                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 11                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 18                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| 15                  | Санитарно пом. | теракота | фанякс | фанякс |
| ОБЩО: 18            |                |          |        |        |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |            |              |        |        |
|---------------------|------------|--------------|--------|--------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ  | ПОД          | СТЕНИ  | ТАВАН  |
| Общи части          | Помещение  | латекс       | латекс | латекс |
| 2                   | Общи части | гранитопорес | латекс | латекс |
| 3                   | Общи части | гранитопорес | латекс | латекс |
| 4                   | Общи части | гранитопорес | латекс | латекс |
| 5                   | Общи части | гранитопорес | латекс | латекс |
| 6                   | Помещение  | паркет       | латекс | латекс |
| 8                   | Помещение  | паркет       | латекс | латекс |
| 9                   | Помещение  | паркет       | латекс | латекс |
| 12                  | Помещение  | паркет       | латекс | латекс |
| 13                  | Помещение  | паркет       | латекс | латекс |





| Легенда с графика на стените |            |  |
|------------------------------|------------|--|
|                              | EPS - 15cm |  |
|                              | Stomobeton |  |
|                              | Община     |  |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
|                                      | Съответстващ номер |

Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект: Корпус "А" на ДТ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:  
Възложител

Част: Архитектура

Разпределение Етаж 1



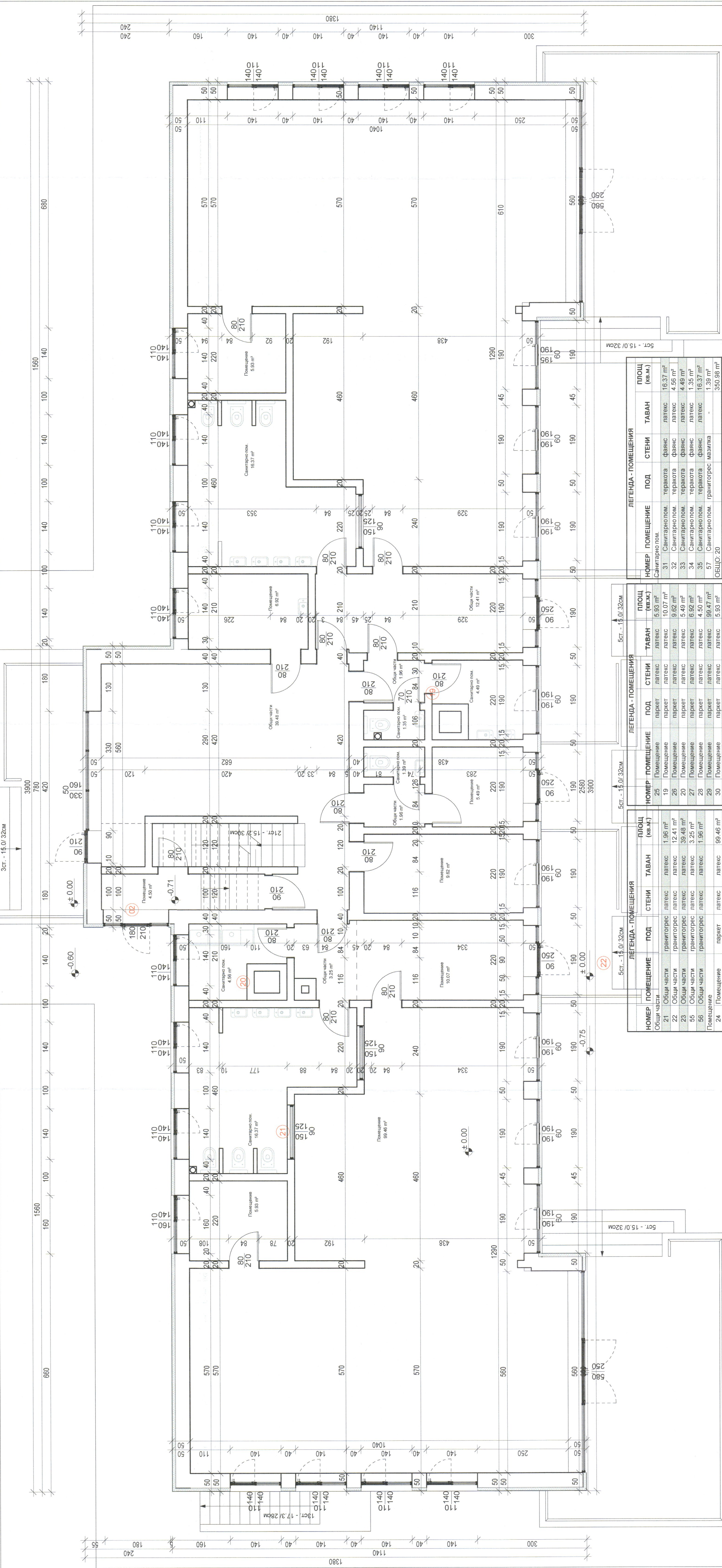
Проектант:

Печат

Съгласували проектантите

|     |      |
|-----|------|
| СК  | инж. |
| ЕЛ  | инж. |
| Вик | инж. |
| ЕЕ  | инж. |
| ПБ  | инж. |
| ОВК | инж. |
| ПБЗ | инж. |

|        |      |        |       |
|--------|------|--------|-------|
| Машаб  | Фаза | Лист № | Дата  |
| 1 : 50 | ТП   | A004   | %m/%Y |

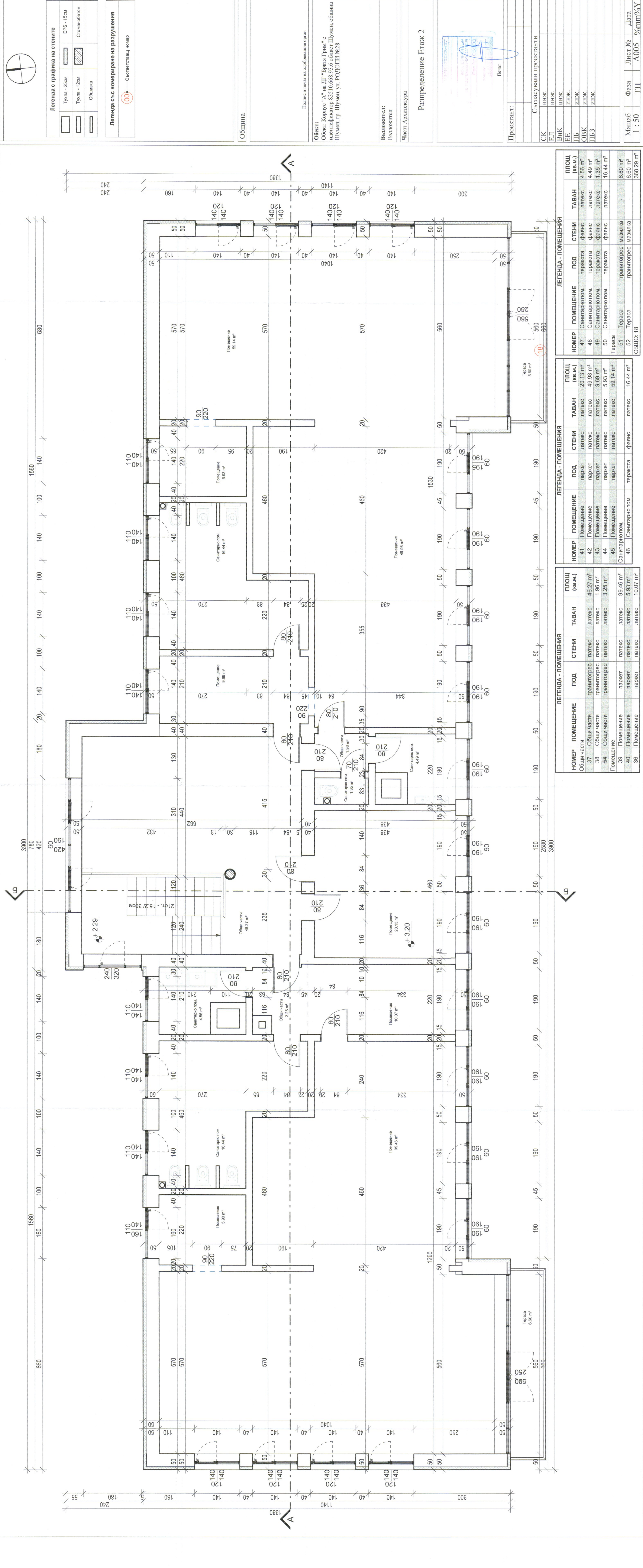


| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |                |             |         |           |
|---------------------|----------------|-------------|---------|-----------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ      | ПОД         | СТЕНИ   | ТАВАН     |
| 31                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс    |
| 32                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс    |
| 33                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс    |
| 34                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс    |
| 35                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс    |
| 57                  | Санитарно пом. | гранитогрес | мазилка | -         |
| ОБЩО                |                |             |         | 350.98 m² |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |           |        |        |        |
|---------------------|-----------|--------|--------|--------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ | ПОД    | СТЕНИ  | ТАВАН  |
| 25                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |
| 26                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |
| 27                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |
| 28                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |
| 29                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |
| 30                  | Помещение | паркет | латекс | латекс |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |            |             |        |        |
|---------------------|------------|-------------|--------|--------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ  | ПОД         | СТЕНИ  | ТАВАН  |
| 21                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 22                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 23                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 24                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 25                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 26                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 27                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 28                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 29                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс |
| 30                  | Помещение  | паркет      | латекс | латекс |





| Легенда с графика на стените |             |  |            |
|------------------------------|-------------|--|------------|
|                              | Тула - 25cm |  | EPS - 15cm |
|                              | Тула - 12cm |  | Стенобетон |
|                              | Облика      |  |            |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
|                                      | Съответстващ номер |

|                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Община                                                                                                                    |  |
| Подпис и печат на одобряващия орган                                                                                       |  |
| Обект: Корпус "А" на ДТ "Братя Грий" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28 |  |
| Възложител: Възложител                                                                                                    |  |
| Част: Архитектура                                                                                                         |  |
| Разпределение Етаж 2                                                                                                      |  |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Проектант:            |      |
| Съгласували проектант |      |
| СК                    | инж. |
| ЕЛ                    | инж. |
| Вик                   | инж. |
| ЕЕ                    | инж. |
| ПБ                    | инж. |
| ОВК                   | инж. |
| ПБЗ                   | инж. |
| Печат                 |      |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |                |             |         |        |              |
|---------------------|----------------|-------------|---------|--------|--------------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ      | ПОД         | СТЕНИ   | ТАВАН  | ПЛОЩ (кв.м.) |
| 47                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс | 4.56 m²      |
| 48                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс | 4.49 m²      |
| 49                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс | 1.35 m²      |
| 50                  | Санитарно пом. | теракота    | фаняс   | латекс | 16.44 m²     |
| Тераса              | Тераса         | гранитогрес | мазилка | -      | 6.60 m²      |
| 51                  | Тераса         | гранитогрес | мазилка | -      | 6.60 m²      |
| 52                  | Тераса         | гранитогрес | мазилка | -      | 388.29 m²    |
| ОБЩО: 18            |                |             |         |        |              |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |                |          |        |        |              |
|---------------------|----------------|----------|--------|--------|--------------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ      | ПОД      | СТЕНИ  | ТАВАН  | ПЛОЩ (кв.м.) |
| 41                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс | 20.13 m²     |
| 42                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс | 49.99 m²     |
| 43                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс | 9.69 m²      |
| 44                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс | 5.93 m²      |
| 45                  | Помещение      | паркет   | латекс | латекс | 59.14 m²     |
| Санитарно пом.      | Санитарно пом. | теракота | фаняс  | латекс | 16.44 m²     |
| 46                  | Санитарно пом. | теракота | фаняс  | латекс | 16.44 m²     |

| ЛЕГЕНДА - ПОМЕЩЕНИЯ |            |             |        |        |              |
|---------------------|------------|-------------|--------|--------|--------------|
| НОМЕР               | ПОМЕЩЕНИЕ  | ПОД         | СТЕНИ  | ТАВАН  | ПЛОЩ (кв.м.) |
| 37                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс | 46.27 m²     |
| 38                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс | 1.96 m²      |
| 54                  | Общи части | гранитогрес | латекс | латекс | 3.25 m²      |
| 39                  | Помещение  | паркет      | латекс | латекс | 99.46 m²     |
| 40                  | Помещение  | паркет      | латекс | латекс | 5.93 m²      |
| 36                  | Помещение  | паркет      | латекс | латекс | 10.07 m²     |







Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с  
идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община  
Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:  
Възложител

Часть: Архитектура

Разрез

Проектант:

Съгласували проектантите

СК инж.

ЕЛ инж.

ВиК инж.

ЕЕ инж.

ПБ инж.

ОВК инж.

ПБЗ инж.

Печат

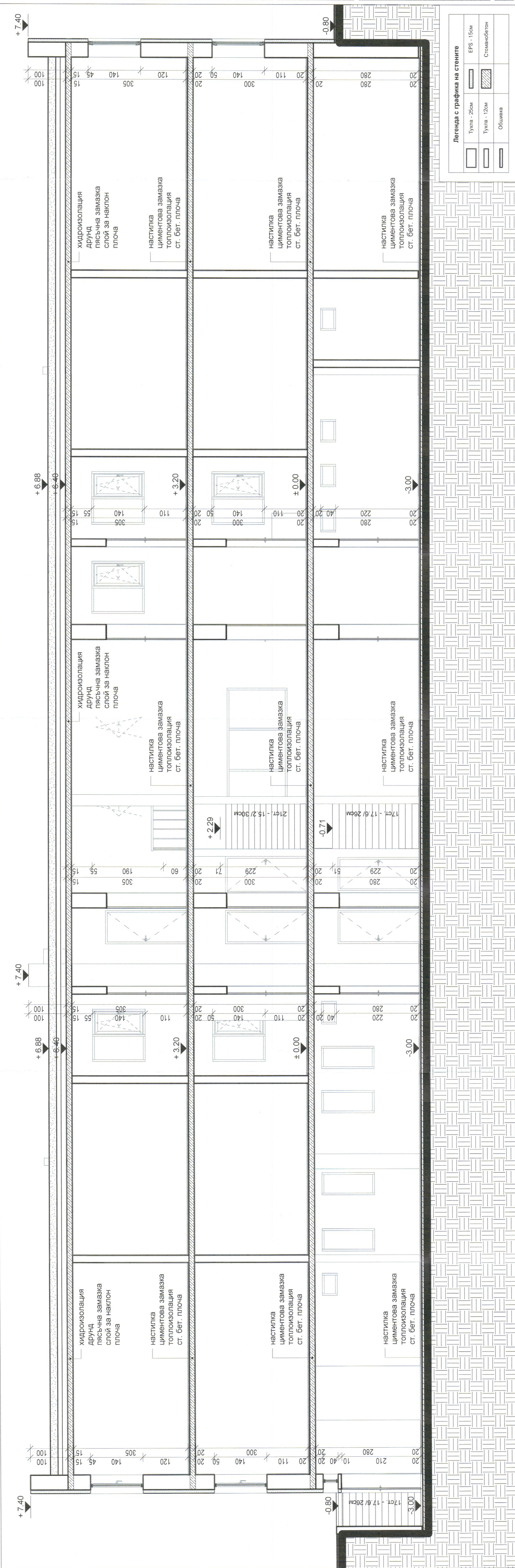
Печат

Машаб 1 : 50

Фаза ТП

Лист № А007

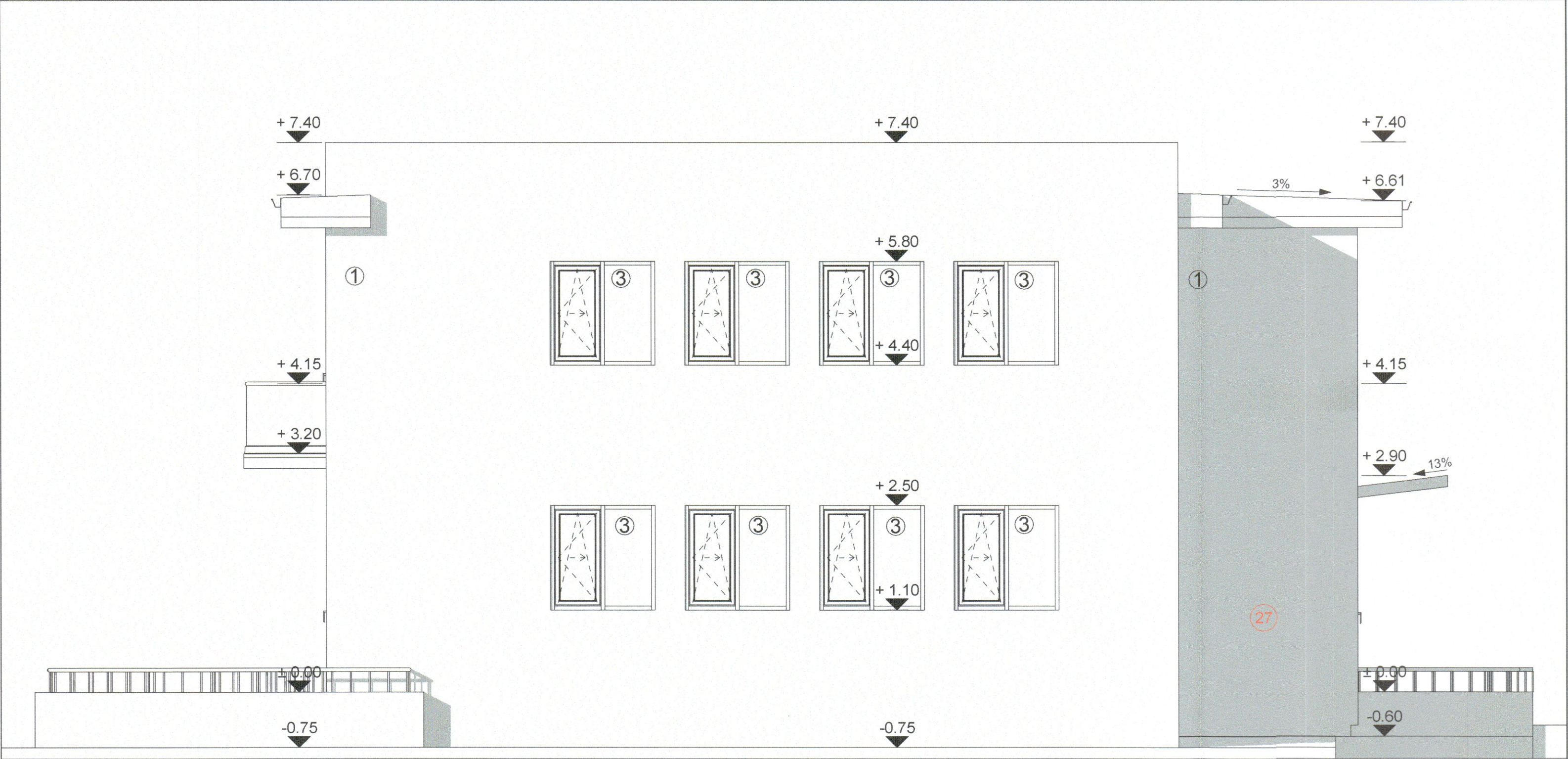
Дата %mm%Y











Легенда Материали

| № | Материали фасада  |
|---|-------------------|
| 1 | Минерална мазилка |
| 2 | Врата             |
| 3 | Стъклопакет       |

Легенда със номериране на разрушения

00 — Съответстващ номер

Забележки

- Кота  $\pm 0.00$  е равна на абсолютна кота +207.00
- Абсолютните коти по всички ъгли на сграда да се гледат от вертикалната планировка;
- За размерите на всички колони, шайби, греди, както и дебелините на плочите да се гледа част "Конструкции";
- За изпълнението на всички инсталации ( ЕЛ, ВиК, ОВК) да се гледат съответните части на проекта;
- Мерките на всички врати са столарски. При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 2 см. хоризонтално и вертикално;
- Мерките на всички прозорци са столарски; При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 3 см. хоризонтално и вертикално;
- Височината на вратите да се мери от кота готов под.

Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект:

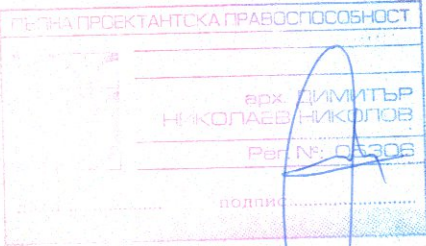
Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:

Възложител

Част: Архитектура

Фасада Изток



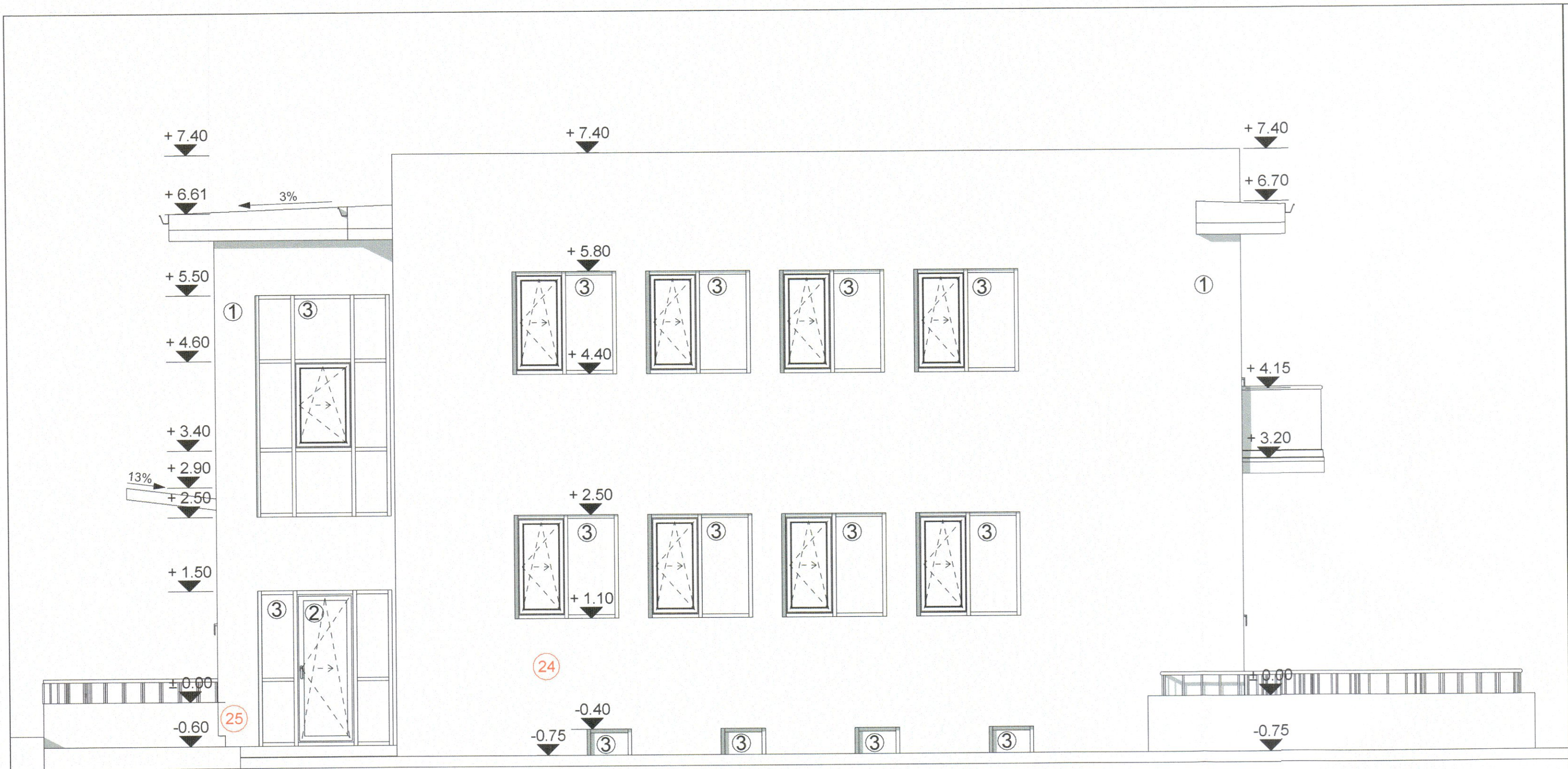
Печат

Проектант:

Съгласували проектанти

| Мащаб  | Фаза | Лист № | Дата  |
|--------|------|--------|-------|
| 1 : 50 |      | A009   | %mm%Y |





| Легенда Материали |                   |
|-------------------|-------------------|
| №                 | Материали фасада  |
| 1                 | Минерална мазилка |
| 2                 | Врата             |
| 3                 | Стъклопакет       |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 00                                   | Съответстващ номер |

| Забележки                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Кота ±0.00 е равна на абсолютна кота +207.00                                                                                                                                    |  |
| 2. Абсолютните коти по всички ъгли на сграда да се гледат от вертикалната планировка;                                                                                              |  |
| 3. За размерите на всички колони, шайби, греди, както и дебелините на плочите да се гледа част "Конструкции";                                                                      |  |
| 4. За изпълнението на всички инсталации ( ЕЛ, ВиК, ОВК) да се гледат съответните части на проекта;                                                                                 |  |
| 5. Мерките на всички врати са столарски. При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 2 см. хоризонтално и вертикално;    |  |
| 6. Мерките на всички прозорци са столарски; При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 3 см. хоризонтално и вертикално; |  |
| 7. Височината на вратите да се мери от кота готов под.                                                                                                                             |  |

|                                                                                                                                                |      |        |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|
|                                                                                                                                                |      |        |       |
| Община                                                                                                                                         |      |        |       |
| Подпис и печат на одобряващия орган                                                                                                            |      |        |       |
| <b>Обект:</b><br>Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28     |      |        |       |
| <b>Възложител:</b><br>Възложител                                                                                                               |      |        |       |
| <b>Част:</b> Архитектура                                                                                                                       |      |        |       |
| Фасада Запад                                                                                                                                   |      |        |       |
| <div>ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ<br/>арх. ДИМИТЪР НИКОЛАЕВ НИКОЛОВ<br/>Рег. № 05303<br/>Дата ..... Подпис: .....</div> <div>Печат</div> |      |        |       |
| Проектант:                                                                                                                                     |      |        |       |
| Съгласували проектантите                                                                                                                       |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
|                                                                                                                                                |      |        |       |
| Мащаб                                                                                                                                          | Фаза | Лист № | Дата  |
| 1 : 50                                                                                                                                         |      | A010   | %mm%Y |



Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект:

Обект: Корпус "А" на ДТ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:

Възложител

Част:

Архитектура

Фасада Север

Печат

Проектант:

Съгласували проектанти

СК инж.  
ЕЛ инж.  
ВиК инж.  
ЕЕ инж.  
ПБ инж.  
ОВК инж.  
ПБЗ инж.

Машаб

Фаза

Лист №

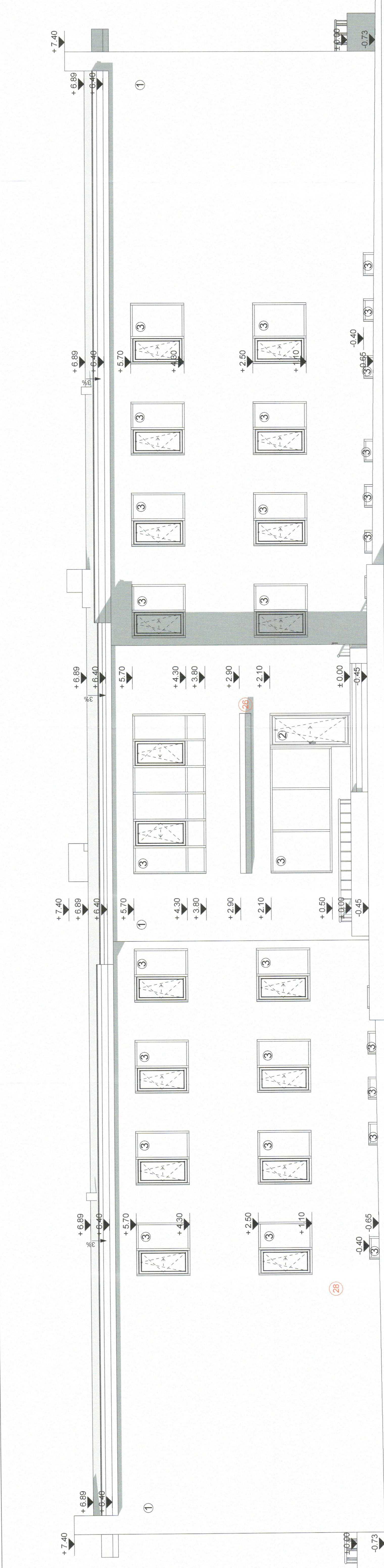
Дата

1 : 50

ТП

A011

%mm%У



| Легенда Материали |                   |
|-------------------|-------------------|
| №                 | Материали фасада  |
| 1                 | Минерална мазилка |
| 2                 | Врата             |
| 3                 | Стъклопакет       |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 00                                   | Съответстващ номер |

- Забележки**
- Кота ±0.00 е равна на абсолютна кота +207.00
  - Абсолютните коти по всички ъгли на сградата да се гледат от вертикалната планировка;
  - За размерите на всички колони, шайби, греди, както и дебелините на плочите да се гледа част "Конструкции";
  - За изпълнението на всички инсталации ( ЕЛ, ВиК, ОВК) да се гледат съответните части на проекта;
  - Мерките на всички врати са столарски. При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 2 см. хоризонтално и вертикално;
  - Мерките на всички прозорци са столарски. При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 3 см. хоризонтално и вертикално;
  - Височината на вратите да се мери от кота готов под.



Община

Подпис и печат на одобряващия орган

Обект:

Обект: Корпус "А" на ДГ "Братя Грим" с идентификатор 83510.668.93.6 област Шумен, община Шумен, гр. Шумен, ул. РОДОПИ №28

Възложител:

Възложител

Част:

Архитектура

Фасада Юг

ПРОЕКТАНТ: АРХИТЕКТОВ БЮРО  
ИСТОКЕР ИИПТБ  
Рег. №: 05335  
ПОВЕЛИК

Печат

Проектант:

Съгласували проектантите

СК  
инж.  
ЕЛ  
инж.  
ВиК  
инж.  
ЕЕ  
инж.  
ПБ  
инж.  
ОВК  
инж.  
ПБЗ  
инж.

Машаб

1 : 50

Фаза

ТП

Лист №

A012

Дата

%mm%Y



| Легенда Материали |                   |
|-------------------|-------------------|
| №                 | Материали фасада  |
| 1                 | Минерална мазилка |
| 2                 | Врата             |
| 3                 | Стъклопакет       |

| Легенда със номериране на разрушения |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 00                                   | Съответстващ номер |

| Забележки |                                                                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | Кота ±0.00 е равна на абсолютна кота +207.00                                                                                                                                    |
| 2.        | Абсолютните коти по всички ъгли на сграда да се гледат от вертикалната планировка;                                                                                              |
| 3.        | За размерите на всички колони, шайби, греди, както и дебелините на плочите да се гледа част "Конструкции";                                                                      |
| 4.        | За изпълненето на всички инсталации ( ЕЛ, ВиК, ОВК) да се гледат съответните части на проекта;                                                                                  |
| 5.        | Монтажът на вратите и прозорците да се предвидят на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 2 см. хоризонтално и вертикално;          |
| 6.        | Мерките на всички прозорци са столарски. При изпълнението на съответните отвори в стените да се предвидят необходимите монтажни отстояния - по 3 см. хоризонтално и вертикално; |
| 7.        | Височината на вратите да се мери от кота готов под.                                                                                                                             |