

# **ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО** **КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ**

за установяване на техническите характеристики на сградата, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т.(1-5) и ал.2 от ЗУТ

**ОТНОСНО:** „Многофамилна жилищна сграда „ЕПЖБ 5а“ находяща се в УПИ XII, кв. 95, ж.к. „Юг“, с. Горна Малина, община „Горна Малина“, одобрена за финансиране по „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** Община „Горна Малина“ с административен адрес на управление в с. Горна Малина, ул. „21-ва“ №18, с ЕИК 000776178, представлявана от инж. Емил Христов Найденов – кмет на Община „Горна Малина“, област София

**СОБСТВЕНИК:** „Сдружение на Собствениците на сградата - СС “ - с. „Горна Малина“, ж.к. Юг, бл. 5, вх. А, Б, В“, БУЛСТАТ 176861739, адрес: с. Горна Малина, ж.к. Юг, бл. 5

**ИЗГОТВИЛ:** „Коникс Консулт Инженеринг-2005“ ЕООД гр.София, ф.д № 13272/2005г.на СГС, с Булстат 131565098, НДР 4220182636, със седалище и адрес на управление в гр.София. жк „Люлин“ VI, бл.616, вх.В. представлявано от Георги Константинов Стоичков, наричан за краткост ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ по Договор №75/11.09.2015г., оправомощен за строителен надзор с лиценз №.ЛК-000509/11.05. 2006 г. на МРРБ



гр. София  
Септември- Октомври 2015 год.

## ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО КОНСТРУКТИВНО

### ОБСЛЕДВАНЕ

за установяване на техническите характеристики на сградата, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т.(1-5) и ал.2 от ЗУТ

от фирма "Коникс Консулт Инженеринг-2005" ЕООД гр.София,ф.д № 13272/2005г.на СГС, с Булстат 131565098, НДР 4220182636, със седалище и адрес на управление в гр.София. жк "Люлин" VI, бл.616, вх.В. представлявано от Георги Константинов Стоичков, наричан за краткост ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ по Договор №75/11.09.2015г., оправомощен за строителен надзор с лиценз №.ЛК-000509/11.05. 2006 г. на МРРБ и сецялисти по части:

Управител на фирма за строителен надзор „Коникс Консулт Инженеринг 2005“ ЕООД – инж.Георги Константинов Стоичков

част „Конструктивна“ - инж. Жеко Добрев Гюров- дипл,сер.АЯ№008638/80г. ,ВИАС – София.

част “Архитектура” - арх.Илиан Петков Богданов,дипл,сер.А88№005443/74г., ВИСИ – София.

част “Вик” - инж. Наталия Йорданова Денчева , дипл. сер .НП №003393/72 г- ВИСИ- София.

част “Електро”- инж. Румянка Георгиева Димова , дипл.сер. С К №017058/72г -ВМЕИ – София.

част „ОВ” и „ЕЕ” -инж. Константин Михайлов Костов, дипл.сер. С. МЯ №010682/80г - ВМЕИ –София.

част “ПБЗ”-д-р. Росица Венциславова Ангелова, дипл,сер. №03191/74г Мед.факултет, Мед.академия–София.

част:“Пожарна и аварийна безопасност” – инж.Тодор Иванов Пейчев, дипл ,сер.ВСШ№1701/81г. – МВР – София.

**ОТНОСНО:** „Многофамилна жилищна сграда „ЕПЖБ 5а“ находяща се в УПИ XII, кв. 95, ж.к. ”Юг”, с. Горна Малина, община „Горна Малина” , одобрена за финансиране по „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“



Доклада от извършеното конструктивно обследване за установяване на техническите характеристики на сградата, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т.(1-5) и ал.2 от ЗУТе изготвен по искане на Възложителят - Община „Горна Малина“ с административен адрес на управление в с. „Горна Малина“, ул.„21-ва“ №18, с ЕИК 000776178, представлявана от инж. Емил Христов Найденов – кмет на Община „Горна Малина“, област София със Собственик "Сдружение на Собствениците на сградата - СС "- с. Горна Малина, ж.к. Юг, бл. 5, вх. А, Б, В", БУЛСТАТ 176861739, адрес: с. Горна Малина, ж.к. Юг, бл. 5 от подизпълнител фирма "Коникс Консулт Инженеринг-2005" ЕООД гр.София,ф.д № 13272/2005г.на СГС, с Булстат 131565098, НДР 4220182636, със седалище и адрес на управление в гр.София. жк "Люлин" VI, бл.616, вх.В. представлявано от Георги Константинов Стоичков по Договор №75/11.09.2015 с предмет: „Обследвания за установяване на техническите характеристики, технически паспорт и изготвяне на обследване за енергийна ефективност на „Многофамилна жилищна сграда – бл.5“ находяща се в УПИ – XII, кв.95, жк. „Юг“ , с. Горна Малина“, община „Горна Малина“.

Целта на конструктивното обследване е установяване на конструктивните технически характеристики на „Многофамилна жилищна сграда – бл.5“ находяща се в УПИ – XII, кв.95, жк. „Юг“ , с. Горна Малина“, община „Горна Малина“.

Направените изводи, оценки, заключения и предложения се основават на посещение и оглед на обекта през месец септември и октомври 2015 година, предоставените ни копия от чертежите и цялостната строителна документация на сградата.

Сградата, предмет на конструктивното обследване, е изпълнена от 1989г. до 1994г. и представлява пет етажна жилищна сграда /панелен блок/ с мазета и плосък покрив.

За сградата има издадено Разрешение за строеж № 10 от 15.06.1989г. и Акт 16 на Държавна приемателна комисия от 28.10.1994г.

Жилищната сграда се състои от три секции всяка от която е на пет етажа с по-петнадесет апартамента ( снимка № 1, снимка № 2 и снимка № 3 ).



Снимка № 1



Снимка № 2



Снимка № 3

Фасадното оформление и обемна фасада и полускатен покрив.



Секция - 322 – 5 ет.;  $\pm 0.00 = 604,84$   
Кота сутерен: 2,68 =602,16  
Кота фундиране: 3,76 =601.08  
Кота масов изкоп: 4,76 = 600.08

Секция - 222 – 5 ет.;  $\pm 0.00 = 604,84$   
Кота сутерен: 2,68 =602,16  
Кота фундиране: 3,76 =601.08  
Кота масов изкоп: 4,76 = 600.08

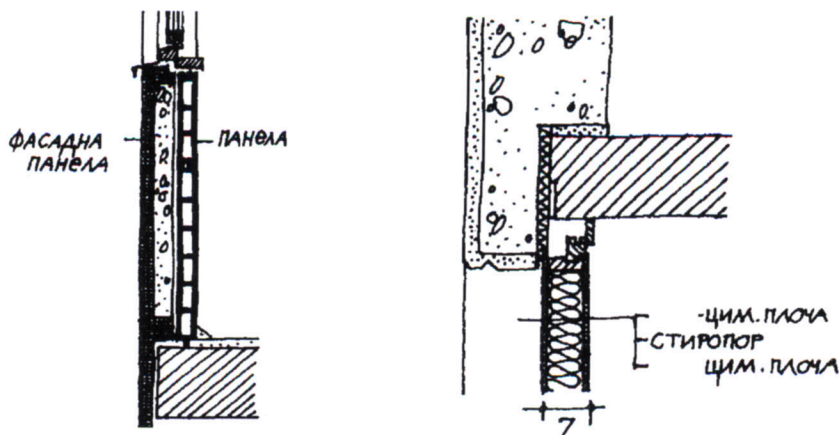
Секция - 223 – 5 ет.;  $\pm 0.00 = 604,84$   
Кота сутерен: 2,68 =602,16  
Кота фундиране: 3,76 =601.08  
Кота масов изкоп: 5,76 = 600.08

Фундирането на блока е извършено върху пласт №3 – делувиялна глина, кафява, прахова твърдо пластична до твърда с  $\sigma=220 \text{ м}^2$ . направено е удълбочаване на изкопа и полагането на баластровата възглавница от 1,00м поради наличието на пори и корени до посочената кота, съгласно геоложки доклад.

За подобряване на архитектурния облик на блока са заменени някои от фасадните елементи от Пом. Ба-69-Сф-УД ' 85 с обемни фасади и подове еркерни изливания – 0.60м.

Петият етаж е оформен с скатни пана /СП/ и с одръпнат корниз, като по-този начин се е получил използваем полускатен покрив.

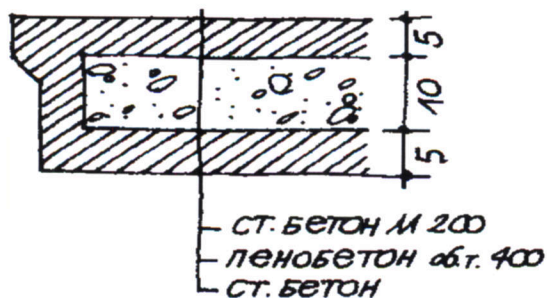
Сградата е изградена от монолитни стоманобетонни подови конструкции – подови панели – плътни с дебелина 14 см и панели тип /трислойни/ – като носещи – Пример – (фиг. №1) , така и неносещи с делелина от 4 до 6 см, с фактурен слой или само с фактурна обработка; вътрешният конструктивен пласт е от 4 до 8 см при неносещите и от 8 до 14см при носещите панели. Изолацията в средата е с дебелина от 4 до 10 см. материалите за нея са пенобетон, пеностакло, пенопласт има и плочи от минерална и стъклена вата и ефективна керамика – Пример -(фиг №2).



(фиг. №1)







(фиг №2)

Общата дебелина на панела е 16-20см.

Общото впечатление за състоянието, в което се намира в момента носещата конструкция на сградата, е положително. Изпълнителите и трите етапа на строителство очевидно твърде отговорно са подхождали към изграждането на конструкцията ѝ. Спазени са предписанията на предписаните начини на строителство (размери на конструктивни елементи, начин на изпълнение).

При проведените огледи не бяха констатирани деформации (провисвания) в подовата конструкция (напукани мазилки и настилки, напукани тавани). Не бяха забелязани пукнатини в ограждащата конструкция. Не бяха констатирани никакви деформации и в сглобяемата конструкция – колони, греди и покривни панели. Общото техническо състояние на сградата може да се приеме за добро. Техническата експлоатация на сградата също е задоволителна - видимо в годините за нея са полагани минимални грижи.

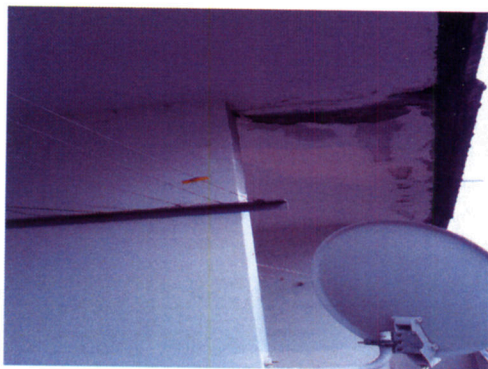
Тъй като разглежданата сграда е напълно завършена и е била в експлоатация един продължителен период, беше проверена вероятната якост на бетоните на различни конструктивни елементи на сградата чрез безразрушителен метод за изпитване. Предварително повърхността на бетона е загладена с шмиргелов камък. Използван е уред склерометър „Шмидт“ тип N в съответствие с изискванията на БДС 3816-84 „Бетон. Безразрушителен метод за определяне на вероятната якост на натиск чрез повърхностната твърдост“.

Вероятната якост на натиск към датата на изпитването на:

- колони монтажни, удовлетворява клас по якост на натиск по-нисък от В 20;
- греди монтажни, удовлетворява клас по якост на натиск по-нисък от В 20;
- колони монолитни, удовлетворява клас по якост на натиск по-нисък от В 20.

Добра представа за състоянието и качеството на бетона се установява от визуалния оглед на конструктивните елементи. Положения бетон в носещите елементи от конструкцията, е добре уплътнен и не са установени каверни, работни фуги или разслоения вследствие от лошо уплътняване. Видимо навсякъде има достатъчно бетонно покритие на конструктивните елементи с изключение на терасите и на апартаментите, който не се обитават. Там се наблюдава поради запушване на каналите на терасите за оттичане на водата, наводняването на апартаментите, задържането на водата продължително време през годините протичане което е довело до обрушване на мазилката на терасите и до оголване на арматурата. Препоръчвам спешно да се замажат тези оголени места, защото арматурата е започнала да корозира (сники № 4,5,6,7,8,9,10).





Снимка № 4



Снимка № 5



Снимка № 6



Снимка № 7



Снимка № 8



Снимка № 9



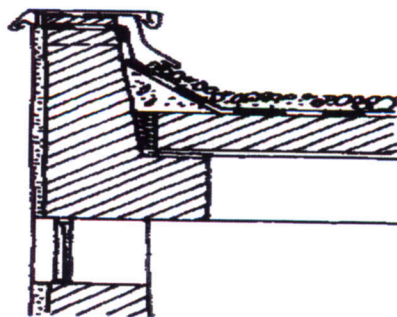
Снимка № 10

От направеното наблюдение по-всички апартаменти в блока се наблюдава теч именно от наводнените тераси и от покрива на сградата. В почти всички апартаменти в следствие на тези течове се наблюдава наличието на изключително опасния за здравето на човека Черен Мухъл. Препоръчвам спешни мерки по отстраняването на тези течове.

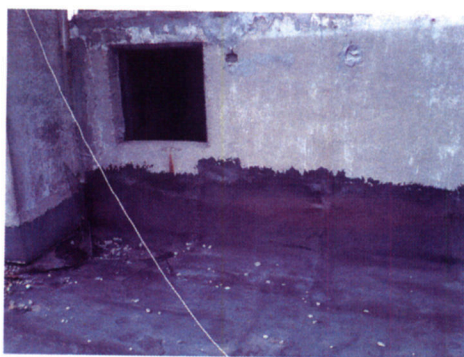
Покривната конструкция на блока е плосък покрив върху масивна основа – носещи тънки ивични панелки; с рамки от стоманобетон и покривни панели; с монолитни плочи върху носещи греди и колони – Пример (фиг.№3) (снимка №11 и снимка №12).







(фиг №3)

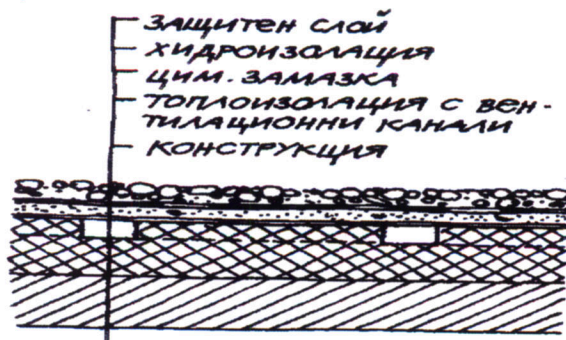


Снимка №11



Снимка №12

Топлоизолацията е от сгурия, пенобетон, защитена от циментова замазка. Хидроизолацията е от два пласта асфалтова мушама, битумизиранно зебло и защита от пресят чакъл – Пример (фиг.№4).



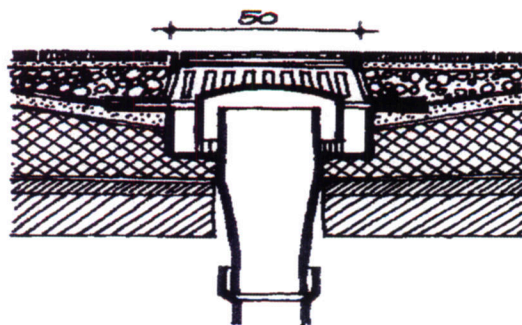
(фиг.№4)

Вентилацията се осъществява през отвори по билото.

Основният недостатък е външното отводняване на покрива заради остарелия тип пренасяне от скатния покрив характерно за този период в строителството.

През годините на два от входовете на блока е правен некачествен ремонт на покрива. Използваната хидроизолация от битумни плоскости на асфалтова основа като материал е остаряла и с изтекъл срок на годност. И поради тази причина препоръчвам спешен ремонт на покривната хидроизолация и топлоизолацията на блока. От направеният оглед след няколко дни на валежи не се забелязва задържане на вода по покрива, но не забелязваха силни течове от оттичащите се отвори /воронки/ – Пример (фиг.№5) и (снимки № 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24).

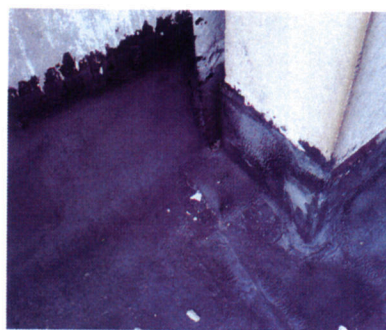




(фиг.№5)



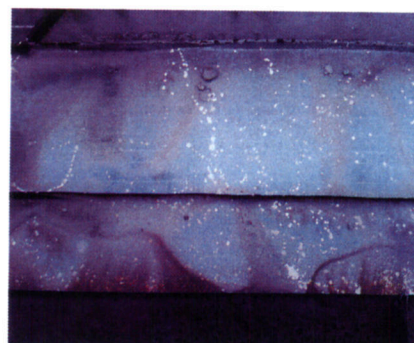
Снимка №13



Снимка №14



Снимка №15



Снимка №16



Снимка №17



Снимка №18







Снимка №19



Снимка №20



Снимка №21



Снимка №22



Снимка №23



Снимка №24



Именно от там се дължи и теча които се наблюдава в почти всички апартаменти в блока (снимки №25,26,27,28).



Снимка №25



Снимка №26



Снимка №27



Снимка №28

Други елементи на сградата:

Стълби, парапети и самите стълбищни клетки:

Парапетите са метални с дървени прегради, стълбите са готови стъпала върху стоманобетонна конструкция и мозаечни плочи. Стълбището е с гладки повърхности, без големи чупки (снимка №29).



Снимка №29

Прозорци и врати:

Вратите на трите входа са метални.

В повечето от апартаментите и тези които не се обитават прозорците са двукатни и е приложен масовия метод за изпълнение на панелите с вложени в тях прозорци още при изливането на бетона (снимки №30,31,32,33).







Снимка №30



Снимка №31



Снимка №32



Снимка №33

Следствие на поставена топлоизолация на част от апартаментите в трите входа на блока дървената двукатна дограма е заменена с PVC дограва , без да се нарушава конструкцията на външните панели на терасите (снимки №34,35,36,37,38,39).



Снимка №34



Снимка №35



Снимка №36



Снимка №37





Снимка №38



Снимка №39

Повечето от външните врати на апартаментите в блока са сменени от традиционните дървени врати с дървена скара с метални с метална скара без да се нарушава конструкцията на сградата. Вътрешните врати в апартаментите са дървени с дървена скара.

Асансьори:

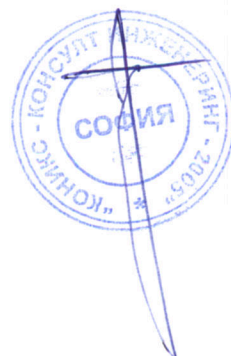
И в трите входа липсват асансьори. Асансьорните шахти са празни.

Водоснабдяване и канализация:

Сградата е водоснабдена със студена вода от съществуващ централен водопровод на с „Горна Малина“. Топлата вода в апартаментите на цялата сграда се осигурява от бойлери или от котлета. (снимки №40,41,42).



Снимка №40







Снимка №41



Снимка №42

Канализацията на сградата е към централната канализация на с. „Горна Малина“.

#### Електрическа инсталация:

Електрическата инсталация е изпълнена по традиционен начин за панелните блокове с кабели под замазка в стените и контакти тип шуко на височина 1 м. от готов под. На всеки етаж има табло с контролни електромери, а външното електро захранване е от изграден трафопост и изтеглени кабели от него.

#### Отопление и вентилация:

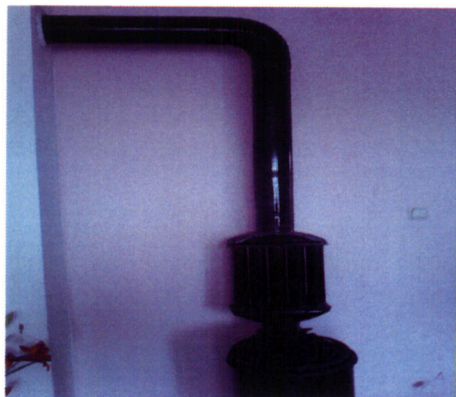
За сградата липсва централно отопление и почти всички живущи в блока се отопляват на ток с конвектори и климатици или с камини с водни ризи или с котлета на твърдо гориво.

Вентилацията на санитарните възли е през вертикалните щрангове и през покрива на сградата.

На места се използват заложените комини в апартаментите за извеждане на дима (снимка №43,44).



Снимка №43



Снимка №44

Сградата е IV – та категория съгласно чл.9, ал.1 от Наредба №1 за номенклатурата на видовете строежи.

Сградата попада в сеизмичен район от IX степен на сеизмичност с  $k_c = 0,27$  по сеизмичното райониране в страната за период от 1000 години. Същата е от клас на значимост II, съгласно класификацията на "Наредба №07/2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони" от 2007 год. Независимо от дългия експлоатационен период на сградата, в



на носещата конструкция, както вече се спомена, при огледа ѝ не са констатирани видими дефекти причинени от хоризонтални натоварвания (земетръс и вятър) или други въздействия.

Противопожарна безопасност:

Във връзка с Наредба №1 з-1971г за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – Актуализирана към 20.03.2010г., В сила от 05.06.2010г. за разрешение ползуването на строежите в България констатирахме:

Строежът е изпълнен в съответствие и без изменение от одобрения инвестиционен проект.

Спазени са изискванията на Наредба №1 з-1971г. за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – Актуализирана към 20.03.2010г., В сила от 05.06.2010г.:

- За пожарозащитни прегради и стени - чл.15, ал.1, чл.22, ал.1
- Евакуация на хора от сгради и помещения при пожар и авария чл.31, чл.32, чл.33, ал.1, ал. 2, ал.3, чл.43, ал.1.
- Вентилационни инсталации и аварийна вентилационна инсталация чл.66, ал.1, чл.84, ал.1.
- Димо и топлоотвеждане чл.113.
- Външно водоснабдяване за пожарогасене чл.161, ал.1.
- Електрически уредби и инсталации чл.236, ал.1 и ал.2.
- Първа група „Нормална пожарна опасност“ чл.245, ал.1, ал.2, чл.246, ал.1, ал.2, ал.3.

Незавършена и недовършени видове работи няма.

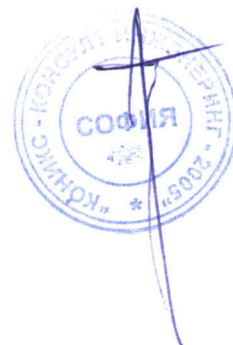
Некачествено извършени работи няма.

На основание на гореописаното може да се направи следното

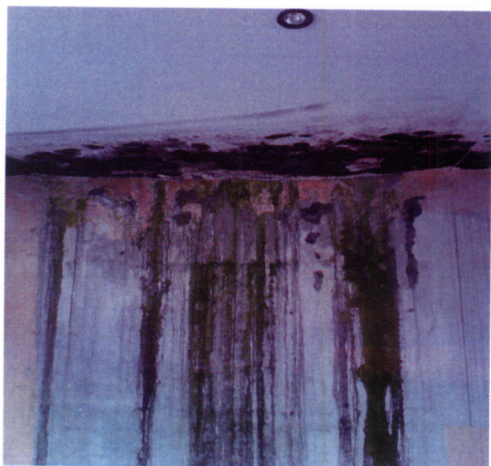
### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

При проведените огледи не бяха констатирани деформации (провисвания) в подовата конструкция (напукани мазилки и настилки, напукани тавани). Не бяха забелязани пукнатини в ограждащата конструкция. Не бяха констатирани никакви деформации и в сглобяемата конструкция – колони, греди и покривни панели. Общото техническо състояние на сградата може да се приеме за добро.

Препоръчваме спешен ремонт на покрива на сградата – да се положи нова топло и хидроизолация, за да се предотврати теча заради който има наличие на Черен Мухъл (снимка №45,46,47,48) и ремонт на обрушената мазилка на терасите, за да се предотврати корозията на оголената арматура.



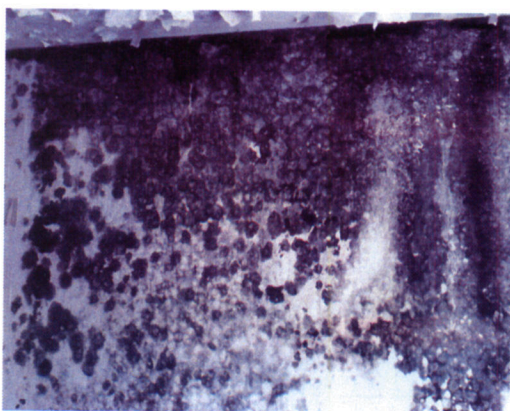




Снимка №45



Снимка №46



Снимка №47



Снимка №48

Не можем да изкажем забележки и причини да не се изпълни цялостната топлоизолация на блока.

#### Съставили:

част „Конструктивна” - инж. Жеко Добрев Гюров- дипл,сер.АЯ№008638/80г. ,ВИАС – София.

част “Архитектура” - арх.Илиан ПетковБогданов,дипл,сер.А88№005443/74г., ВИСИ – София.

част “ВиК” - инж. Наталия Йорданова Денчева , дипл. сер .НП №003393/72 г- ВИСИ- София.

част "Електро"- инж. Румянка Георгиева Димова , дипл.сер. С К №017058/72г -ВМЕИ –  
София.

.....  
част „ОВ” и „ЕЕ” -инж. Константин Михайлов Костов, дипл.сер. С. МЯ №010682/80г -ВМЕИ  
–София.

.....  
част "ПБЗ"-д-р. Росица Венциславова Ангелова, дипл,сер. №03191/74г Мед.факултет,  
Мед.академия–София.

.....  
част:"Пожарна и аварийна безопасност" – инж.Тодор Иванов Пейчев, дипл  
,сер.ВСШ№1701/81г. – МВР – София.

.....  
Управител на фирма за строителен надзор „Коникс Консулт Инженеринг 2005” ЕООД –  
инж.Георги Константинов Стоичков .....

Септември – Октомври 2015 год.  
гр. София

