

именно: чугунени, алуминиеви, панелни, а също така и „лири“ в баните. Голямо е разнообразието и по отношение на регулиращите вентили, а не са малко местата, където вместо тях има обикновени спирателни кранове.

Към момента на обследването на 3 апартамента радиаторите са свалени, тъй като не използват ТЕЦ за отопление. В общите части на сградата, радиаторите също са свалени.

Обезвъздушаването на отоплителната системата се извършва с помощта на обезвъздушителен кръг, монтиран в подпокривно пространство. Обезопасяването на ВОИ се осъществява чрез затворен разширителен съд, монтиран в абонатната станция.

#### **б. Вентилация**

В сградата няма централна нагнетателна вентилационна инсталация, чрез която да се отопляват помещенията и да се поддържа микроклимата в същите. Няма и смукателна такава.

Подаването на пресен въздух в помещенията става по естествен път. Вентилирането на тоалетни, бани и кухненските боксове без прозорци, по отдушници. На покрива не са установени никакви вентилационни съоръжения, освен отдушниците:

Локалните вентилатори в санитарните помещения, както и тези на кухненските абсорбатори, налични в някои от апартаментите, при енергийния анализ, не се разглеждат в раздела „вентилация“, а само като електрически двигатели с определена мощност.

### **1.7. Част „Енергийна ефективност“**

Извършеното енергийно обследване на сградата показва, че при реално отчетеното състояние на външните ограждащи елементи и на системата за топлоснабдяване се постигат необходимите санитарно-хигиенните норми за топлинен комфорт при голям голям разход на енергия. Причина за това са топлинни загуби през ограждащите конструкции и елементи на сградата – външни стени и дограма.

При предписване на енергоспестяващи мерки се вижда, че след тяхното изпълнение сградата удовлетворява изцяло нормите за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради в съответствие с Наредба №7 / 2004 г.

Установен е потенциал за намаляване на действително необходимите разходи, равняващ се на 346 801кWh/год. с екологичен еквивалент спестени емисии 104,9t CO<sub>2</sub>/год.



## **2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки**

### **2.1. Част „Конструктивна“**

На настоящият етап в момента на конструктивното обследване за Блок 304 /№2/ - основен пакетов повдигащ корпус не се налага извършване на специализирани строително-монтажни дейности за осигуряване на носещата способност и антисейсмична устойчивост на конструкциите.

• При реализация на ново инвестиционно намерение /свързано с реконструкции, основно обновяване, основен ремонт, преустройства, или промяна на предназначението и натоварванията/ е необходимо конструкцията на сградата да се провери по изчислителен начин и докаже съответствието с действащите в момента строителни норми, а именно „Наредба за изменение и допълнение на Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на

строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции/ от 06.01.2014г. или Наредба № РД-02-20-19 от 29 декември 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции", "Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях" 2004 год. „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции" от 1988г. и всички действащи в момента български нормативни актове.

**Основни препоръки за постигане на осигуреност за вертикални натоварвания и въздействия:**

- при изпълнение на нови подови конструкции или настилки да не се надхвърлят стойностите на вертикалните натоварвания, като не се превишава съществуващата маса на съответното етажно ниво.

- при изпълнението да се извършват проверки за вертикалните натоварвания съгласно изискванията на "Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях" от 2004 год.

**Относно констатираните локални проблеми в конструкцията:**

**Проблем 1.** В отделни участъци в стени по фасадите на Блок 304 – един основен пакетно повдигнат корпус Вх. „1“. Дефектирала и подкожусена мазилка.

**Препоръки за отстраняване на констатираните проблеми:** Да се отстранят до бетонна повърхност всички покрития по тавани/стени и да се изпълнят нови при спазване на технологиите за довършителни шпакловъчни, настилкаджийски, мазачески и бояджийски работи. Направа шприц Теракол една ръка на маламашка или шприц 1:4 – цимент - пясък на канчок. Финна /пресята/ вароциментова мазилка по тавани на пердашка.

**Проблем 2.** По всички тераси на апартаментите и по специално с изглед към север се установи при огледа нарушена конструктивна носимоспособност на ламарината по парапетното пространство. Забелязват се пукнатини и компроментирани кородирали участъци и компроментиран монтаж чрез електродъгово заваряване замонолитка с пресят цименто - пясъчен разтвор 1:1 в основата. В следствие на това и северното им изложение съществуват подкожусени цименто – пясъчни мазилки, корозия и ръжда по ламаринените парапети.

**Препоръки за отстраняване на констатираните проблеми:** Замяна на гореописаните предпазни ламарини, в т.ч.; демонтаж на метална конструкция; зидария под ½ тухла от „Итонг“; кофраж пояси, шурцове и плочи; бетон в пояси, греди и плочи; подпрозрачен камък. Възстановяване и преанкерирание на закладни части и кондукторно устройство със самозатягащи анкерни болтове и посредством електродъгово заваряване, в т.ч. министриране по метални повърхности и обработка на делатационните фути с болкит и с пресят цименто - пясъчен разтвор 1:1 между тях. Трябва да се установят всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта.

**Проблем 3.** Извършен е ремонт по покрива, като не е спазена технологията за такъв вид ремонт. Върху старата изолация от 1976 г. е положена един пласт рехнебит с пясъчна посипка /АПП - еластична мембрана/ без да се премахнат тенекеджийските работи. Като се ходи по изолационния пласт то той пружинира, липсва конструктивност, холкерирание, компенсирание и изолация по борда на блока /хидроизолация под тенекеджийските СМР по борда/. Липсва запечатка. Не е извършена точната технология при такива ремонти, в т.ч. не са били установени видове СМР, лошо изпълнени, с лоша за това строителна технология, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че е изпълнен проекта или технологията на

строителните процеси.

Препоръки за отстраняване на констатираните проблеми: Демонтаж на хидроизолация до бетонова плоча, в т.ч. приемане на бетоново легло /наклони/ за полагане на цименто – пясъчна замазка в наклон; холкер 30см за плавно преминаване на хидроизолацията по вътрешните ъгли; компенсиране на 1-ви пласт хидроизолацията 3мм „Усилен воалит“; битумен грунд хидроизолация 3 мм усилен воалит, запечатка; хидроизолация 3 мм усилен воалит по бордове; завършващ 4мм пласт на 90 градуса с пясъчна посипка; запечатка; завършващ 4мм пласт на 90 градуса с пясъчна посипка по бордове; запечатка и възстановяване всички тенекеджийски работи по бордовете на блока, в т.ч. запечатка около комини и ОВ тръби и обработка на делатационните фуги с болкит и с пресят цименто - пясъчен разтвор 1:1 между тях. Трябва да се установят всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта.

Отстраняването на констатираните по-горе проблеми е задължително с цел удовлетворяване на изискванията на чл.169, ал.1 на Закон за устройството на територията /ЗУТ/.

## 2.2. част „Архитектурна“

1. Преди изпълнението на каквито и да е довършителни (ремонтно-строителни, възстановителни и др. видове работи е необходимо да бъдат изпълнени мерките, описани в Доклада за резултатите от конструктивното обследване и оценка на състоянието на сградата.

2. Въз основа на изготвена и одобрена проектна документация, сградата да се приведе в съответствие с изискванията на:

- Осигуряване на достъпна архитектурна среда за цялото население, като се отчитат и специфичните нужди на хората с намалена подвижност, в т.ч. на хората с увреждания./съгл. Чл. 1.(2) от НАРЕДБА № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания (Обн., ДВ, бр. 54 от 2009 г.; доп., бр. 54 от 2011 г.)/. Елементите на достъпната среда да се свързват помежду си с достъпен маршрут. Изградената рампа не отговаря на изискванията на Наредба 4.

- Наредба № Из-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (по отношение осигуряване на евакуационните изходи със самозатварящи се, димоуплътнени с антипаник брави и обособяване на незадимяема стълбищна клетка и др./.

3. Изпълнението на всички видове довършителни работи в общите помещения (стенни подови и тавански покрития, съобразно предназначението на отделните помещения) следва да се извърши след приключване изпълнението на мерките от конструктивно обследване на сградата, след подмяна на инсталациите и ремонт на настилките около сградата и т.н.

Преди изпълнението на финалните покрития по стени и тавани, пукнатините да се обработят; компрометираната мазилка (напукана, подкожухена, изронена) по стени и тавани да се изчука, основата да се почисти/обезпраши, а след това повърхността да се шприцова с циментов разтвор или обработи с подходящи за целта строителни смеси (необходими за по доброто сцепление на материалите – стара и нова основа); След тези операции да се положи подходящо покритие (мазилка/шпакловка по стени и тавани и последващо боядисване).

Да се подменят всички компрометирани подови настилки (мозайка, мозаечни плочи, теракот и др.) с нови, съобразно предназначението на общите помещения. Да се монтират лайсни при прехода между различни видове настилки.

4. Демонтаж на хидроизолация до бетонова плоча, в т.ч. приемане на бетоново легло /наклони/ за полагане на цименто – пясъчна замазка в наклон; холкер 30см за плавно преминаване на хидроизолацията по вътрешните ъгли; компенсирани на 1-ви пласт хидроизолацията 3мм „Усилен воалит“; битумен грунд хидроизолация 3 мм усилен воалит, запечатка; хидроизолация 3 мм усилен воалит по бордове; завършващ 4мм пласт на 90 градуса с пясъчна посипка; запечатка; завършващ 4мм пласт на 90 градуса с пясъчна посипка по бордове; запечатка и възстановяване всички тенекеджийски работи по бордовете на блока, в т.ч. запечатка около комини и ОВ тръби и обработка на делатационните фуги с болкит и с пресят цименто - пясъчен разтвор 1:1 между тях. Трябва да се установят всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта.;

5. Вземане на мерки за недопускане на бъдещо проникване на влага и атмосферна вода към основите на сградата чрез изпълнение на подходящи тротоарни настилки около нея.

6. Замяна на предпазните ламарини на лоджиите, в т.ч.; монтаж на метална конструкция; зидария под ½ тухла от „Итонг“; кофраж пояси, шурцове и плочи; бетон в пояси, греди и плочи; подпрозрачен камък. Възстановяване, съгласно предписанията на конструктивното обследване.

7. Да се изпълни топлоизолация по ограждащите конструкции (фасадни стени и покриви) с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

Преди монтажа на топлоизолационната система по фасадите, да се демонтират компрометираните мазилки (вкл. по стрехите и козирките) – да се очукат и свалят до основа, а след това възстановят след шприцоване на основата с циментов разтвор или други подходящи материали (за създаване на равна основа за полагане на топлоизолацията). Да се отстранят течовете от лоджиите. Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици (напр. каменна вата), съгласно изискванията на чл. 14, ал. 12, талица 7.1 от Наредба № Из-1971/29.10. 2009г. След изпълнение на топлоизолационната система по фасадни стени и еркери, да се изпълнят тераколови шпакловки с интегрирана стъклофибърна мрежа и финиш от минерална мазилка. По цокъла на сградата е препоръчително топлоизолационната система да се изпълни от XPS с параметри (дебелина и коефициент на топлопроводност) съгласно ЕСМ, поради по-голямата плътност и здравина на материала, след което да се изпълни предпазваща топлоизолационната система облицовка, мозаечна мазилка или друг подходящ водоотблъскващ материал.

8. Нарушените (обрушени) подпрозоречни первази да се възстановят, и след изпълнение на обръщането с EPS да се защитят с AL подпрозоречни поли (с размери от място), облицовка с плочки или по друг подходящ начин.

9. Да се подмени старата, компрометирана външна и вътрешна дограма в общите помещения, както и новата, неотговаряща на противопожарните изисквания. Всички врати по пътищата за евакуация да са в съответствие с изискванията на Наредба № Из-1971/29.10. 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

10. Да се възстановят всички външни стълбища и настилките по тях с подходящи материали.

11. Да се извършват периодични ремонти на покривната изолация на всеки 5години, чрез подменянето и, като не е допустимо претоварване на покривната конструкция с нови материали с по-голямо обемно тегло;

12. Своевременно трябва да се почистват воронки и водосточни казанчета с оглед избягване на течове и повреди;

13. Навсякъде около сградата да се поддържат тротоари или други подходящи

настилки, чрез които да не се допуска проникване на дъждовна вода от терена към сутерена и основите на сградата.

### 2.3. Част „ВиК“

За осигуряване безопасна експлоатация на сградните „ВиК“ инсталации и спазване хигиенните изисквания за опазване здравето е необходимо инсталациите да отговарят на:

- Наредба №4/2005г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № 4/14.09.2004 год. на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на ВиК системи.
- Наредба №13-1971/29.10.2009г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

В тази връзка оценката за съответствие на техническите характеристики на „ВиК“ инсталациите на „ЖИЛИЩНА СГРАДА - Блок 304“, ул. „Елемаг“ №2, кв. „Изток“, район „Изгрев“, гр. София, със съществените изисквания е следната:

1. Общата част т.е. етажната собственост на Водопроводната инсталация е сменена скоро (преди 5 год.) и е в добро техническо и експлоатационно състояние.
2. Необходимо е да се подмени водопроводната инсталация захранваща пожарните кранове (ПК) с поцинковани тръби ф 2". Също е необходимо да се подменят и пожарните кранове Ø 2" с нови и пожарните касети, които да бъдат оборудвани с шлангове и струйници.
3. Желателно е всички собственици да подменят тръбите на водопроводната инсталация с полипропиленови тръби.
4. Канализационната инсталация (общата част) е в сравнително добро техническо и експлоатационно състояние.
5. Вертикалните канализационни клонове (ВКК) в мазето които са видими да се облекат в „куфар“ за предпазване от механични повреди
6. Да се направи профилактика (продухване) на хоризонталната канализация в мазето
7. На покрива да се монтират Воронки Ø 110 мм. за предпазване от замърсяване на клоновете за дъждовни води.

### 2.4. Част „Електро“

За осигуряване на безопасна експлоатация на електрическите инсталации в сградите и спазване санитарно-хигиенните изисквания за опазване на здравето, е необходимо електрическите инсталации и уредби да отговарят на съвременните норми за проектиране и да бъдат съобразени с:

Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии

Правилник за устройство на електрическите уредби /ПУЕУ/;

Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

Наредба №13-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

БДС EN 12464/2004г. Светлина и осветление

На основание на извършения оглед на електрическите инсталации в жилищната сграда и за удовлетворяване на съществените изисквания на чл.169 и чл.179 от ЗУТ касаещи проектиране, изпълнение и поддръжка на строежите, се препоръчват следните технически и енергоспестяващи мерки:

Задължителни мероприятия, свързани с общите части на сградата:

Технически паспорт на сградата на „ЖИЛИЩНА СГРАДА - Блок 304“  
гр. София, кв. „Изток“, ул. „Елемаг“ №2, р-н „Изгрев“

1. Остарелите електроинсталационни проводници и съоръжения следва да се ревизират и при нужда да се подменят с нови. При проектиране и подмяна на електрическите инсталации е необходимо, същите да се приведат в съответствие със съвременните проектни норми.

2. Лампите с нажежаема жичка (ЛНЖ) да се подменят с енергоспестяващи.

3. Във всички електрически табла да се поставят актуални линейни схеми.

4. При извършване на ремонт в сградата откритите положените кабели да се монтират скрито.

5. Да се изпълни мълниезащитна инсталация съгласно Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства, след което да се извърши контролно замерване от сертифицирана лаборатория.

6. Периодично да се извършват контролни електрически замервания от сертифицирана лаборатория на електрическата инсталация и съоръженията, разположени в общите части на сградата и да се изпълняват препоръките направени в тях.

Мероприятия, свързани с привеждане в съответствие с актуалните норми на електрическите инсталации в апартаментите:

1. В апартаментното табло прекъсвачите със стопяема вложка да се подменят с автоматични такива.

2. Периодично да се извършват контролни електрически замервания от сертифицирана лаборатория и да се изпълняват препоръките направени в тях.

**Мерки по енергийна ефективност в жилищата:**

- В жилищата както следва да се извърши подмяна на всички светоизточници в съществуващите осветителни тела с LED или КЛЛ. Желателно е и да се подменят изцяло осветителите с нови енергоикономични светоизточници, но това е мярка, която следва да бъде финансирана от собственика.

- Вземане на мерки за включване на осветлението само в случаите, когато то е наистина необходимо – чрез въвеждане на датчици за движение и осветеност, времерелета и др.. В жилищата това е оправдано, по желание на собственика, във входно антре и санитарен възел.

- Домакински електроуреди – въпрос на избор от всеки собственик да бъдат закупени уреди от клас на енергийна ефективност А или по-висок.

## 2.5. Част „ОВКИ“

След извършване на енергоспестяващите мерки – топлоизолация по ограждащи повърхности, е препоръчително да се изготви проект за цялостна подмяна на отоплителната инсталация и при увеличаване на броя на аварията по мрежата, същата да се подмени.

Да се изпълнят изискванията на Раздел II- Строежи с височина над 28 метра от Наредба №1з-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн. Д. В. бр. 96 /04.12.2009г. ; попр. ДВ, бр. 17/02.03.2010г. ; изм., ДВ, бр. 101 /28.12.2010 г.; изм. и доп., ДВ, бр. 75/2013 г.- За възпрепятстване проникването на дим и топлина в етажната и асансьорните шахти.

## 2.6. Част „ПАБ“

1. Да се извърши проверка на ел. инсталацията – контур «Фаза-нула» и Заземление. В зависимост от получените резултати да се извърши ремонт на проблемните участъци, съгласно изискванията на чл.5, т.14 от Наредба № 8121з-647/01.11.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

2. Да се изпълняват изискванията на чл.1 ал.4 от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.- С наредбата се определят изискванията и техническите правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар при: реконструкция,основно обновяване,основен ремонт и т.н.

3. Да се отстранят всички предмети намиращи се по пътищата за евакуация /стълбища, площадки, проходи в мазета, тавани, абонатни станции и други общи помещения /.

4. Да се изпълнят изискванията на Раздел II- Строежи с височина над 28 метра от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.-За обезопасяването на строежи с височина над 28 метра се спазват изискванията на този раздел.

5. Да се изпълнят изискванията на чл.193 ал.1 от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.-Сградни водопроводни инсталации за пожарогасене се проектират във всички сгради .

#### 2.7. Част „Енергийна ефективност”

Мярка за енергоспестяване 1: Топлинно изолиране на външните стени

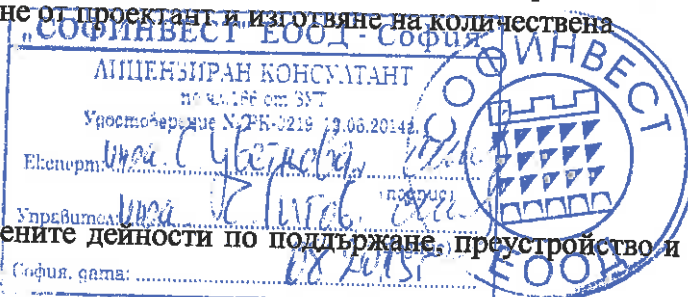
Мярката предвижда топлинно изолиране на външните стени с топлоизолационен материал тип „ЕПС” с дебелина  $\delta = 0,06$  (m) и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,041$  W/mK

Мярка за енергоспестяване 2: Подмяна на дограма

Мярката предвижда подмяна на останалата стара дограма с нова, с коефициент на топлопреминаване  $\lambda = 2,00$  W/m<sup>2</sup>K

Мярка за енергоспестяване 3: Подмяна на запушени вертикални щрангове

Мярката предвижда да се подменят запушените вертикални щрангове на вътрешната отоплителна инсталация, след заснемане от проектант и изготвяне на количествена сметка.



3. Данни и характеристики на изпълнените дейности по поддържане, преустройство и реконструкция на строежа

4.Срокове за извършване на основни ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа – План за мониторинг; Изработване на нов конструктивен проект за усилване и възстановяване на носещата способност на засегнатите ст.б.елементи; Усилване на конструкцията

5. Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа

6. Срокове за извършване на технически прегледи по отделните конструкции и елементи на строежа

**Част В "Указания и инструкции за безопасна експлоатация" относно:**

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.
2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръжението.  
**Неразделна част от Техническия паспорт е конструктивното обследване и приложението към него протоколи от измервания и снимков материал.**
3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети от покрива или фасадата и др.
4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите.
5. Поддържане в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори, на подвижните платформи, на подемниците и др.
6. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

Съставили:

1. арх. Таня Благова Соколова  
експерт по част „Архитектурна”

и Здравно- хигиенни изисквания

2. инж. Пламен Димитров Гърбов  
експерт по част „Конструктивна”

3. инж. Христо Тодоров Георев  
експерт по част „ОВК”

4. инж. Николай Методиев Танев  
експерт по част „В и К”

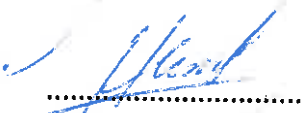
5. инж. Надежда Борисова Кирова  
експерт по част „Електро”

6. инж. Лозю Стойчев Лозев  
експерт по част „ПАБ”














АНГИБ ЕНЕРДЖИ И ИНВЕСТИЦИИ  
Управление № 3-416  
Експерт:   
2015 г.  
гр.София



УПРАВИТЕЛ НА  
"СОФИНВЕСТ" ЕООД:

/инж. Чавдар Гигов

