



МЕГА БИЛД

„МЕГА БИЛД“ ЕООД

гр. София, 1618, бул. „Братя Бъкстон“ 86

тел/факс: 02 9557497

<http://mega-build.com/>

megabuild@abv.bg

megabuildsofia@gmail.com

Обект:

ОДОБРЯВАМ:

Гл.архитект:

арх. Зафиркова

Местоположение:

Възложител:

Изпълнител:

Част:

Фаза:



„Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилна жилищна сграда“
ул. „България“ №138, гр. Златоград,
пк 4980, общ. Златоград, обл. Смолян
ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД
„МЕГА БИЛД“ ЕООД – гр. София
Архитектура
Работен проект

Проектант:

арх. Лора Николаева Николова
Диплома сер. УАСГ-99 №047539
рег. № 31275 /1999г.



Съгласували:

За Възложителя:
Община Златоград



За СС „БОЧУКОВИ“:
Емил Бочуков

Емил Бочуков

За Изпълнителя:
Кръстьо Христов



Конструкции:
инж. Радка Анжерова

Радка Анжерова

Електро:
инж. Къньо Антонов

ОВиК:
инж. Владимир Каранетров

Владимир Каранетров

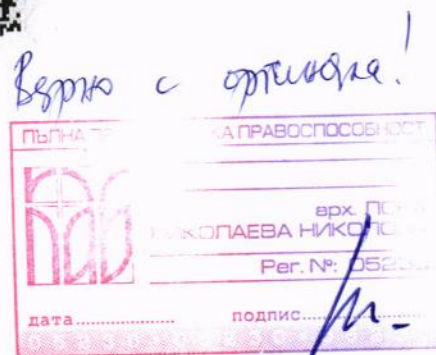
Пожарна безопасност:
инж. Венцислав Иванов

Енергийна Ефективност:
инж. Владимир Каранетров

Владимир Каранетров

Юли 2018г

Ванн за обект: " Въвеждане на мерки за
енергийна ефективност и обновяване на мотопла-
мната жилищна сграда за "Белгария" № 138,
гр. Златоград, пк 4980, община Златоград, обл.
Смолян



СЪДЪРЖАНИЕ

I. Обяснителна записка

II. Чертежи

- | | |
|----------------------------|---------|
| 1. Планове, Разрез | М 1:100 |
| 2. Графично решение фасади | М 1:100 |
| 3. Цветно решение фасади | М 1:100 |
| 4. Спецификация дограма | |
| 5. Детайли | |



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА. ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ И ПАРАМЕТРИ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Вид на сградата: | <i>Масивна жилищна сграда на три етажа, с частично вкопан сутерен и таванско ниво, изпълнена от монолитна, стоманобетонова конструкция и тухлена зидария</i> |
| 2. Предназначение на сградата: | <i>Жилищна сграда</i> |
| 3. Категория: | <i>Четвърта категория</i>
<i>съгласно чл.137, ал.1, т.4, буква „б“ от ЗУТ и съгласно чл.8, ал.2, т.1 от Наредба №1 / 30.07.2003г. за Номенклатурата на видовете строежи.</i> |
| 4. Идентификатор на строежа: | <i>31111.32.142.1</i> |
| 5. Адрес: | <i>ул. "България" №138, гр.Златоград, община Златоград, област Смолян</i> |
| 6. Година на построяване: | <i>1986г.</i> |
| 7. Вид собственост: | <i>ЧАСТНА</i> |

ОСНОВНИ ОБЕМНО-ПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ

- | | |
|------------------|---|
| 8. Площи: | <i>ЗП – 105 м²</i>
<i>РЗП – 400 м² (без сутерен и таван)</i>
<i>РЗП – 645 м² (със сутерен и таван)</i> |
| 9. Обеми: | <i>30 – 1 350 м³</i> |
| 10. Кота корниз: | <i>H=10,55 м спрямо ср. кота прилежащ терен</i> |
| 11. Брой етажи: | <i>3 надземни нива, един частично вкопан сутерен и подпокривно ниво</i> |

➤ ГРАДОУСТРОЙСТВЕН СТАТУТ:

Имотът се намира в урбанизирана територия с трайно предназначение, устройствена зона с преобладаващо жилищно застрояване.

Сградата, находяща се на ул. "България" №138 е свободно стояща, разположена в поземлен имот с идентификатор **31111.32.142**, по кадастралната карта на гр. Златоград. Входът към двора на сградата е от запад – през малка пряка на ул. "България", а входът на сградата е от север.

➤ ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА:

Сграда е **четвърта категория**, съгласно чл.8, ал.2, т.1 от "Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи".

Същата представлява правоъгълна в план масивна сграда, с 3 жилищни етажа, един частично вкопан сутерен и подпокривно ниво. В сградата са обособени общо 3 броя самостоятелни обекти. Сградата е масивна, с монолитно изпълнен стоманобетонен скелет и тухлена зидария. Всеки жилищен етаж е с типово разпределение, състоящ се от по един четиристаен апартамент.

В сградата има 3 самостоятелни жилищни единици. Средният общ брой на обитателите за цялата сграда е 5 човека. Сградата се обитава от живущите 24 часа на ден, 7 дни в седмицата.

➤ СУТЕРЕН:

Застроена площ – 105м² и светла етажна височина ≈2,32м (съгласно *екзекутивно архитектурно заснемане на сградата*). На това ниво, с лице към улицата са разположени 2бр. гаражи и складово помещение.

➤ ПЪРВИ ЕТАЖ:

Застроена площ – 122,90м² и светла етажна височина ≈2,62м. (съгласно *екзекутивно архитектурно заснемане на сградата*). Състои се от един апартамент. Не е установено извършване на частични преустройства, като остъкляване или присвояване на тераси.

➤ ВТОРИ И ТРЕТИ ЕТАЖ:

Застроена площ втори и трети етаж – 139,04м² и светла етажна височина ≈2,62м. (съгласно *екзекутивно архитектурно заснемане на сградата*). Всеки етаж е с типово разпределение и се състои от по един



апартамент. Не е установено извършване на частични преустройства, като остъкляване или присвояване на тераси.

➤ **ПОДПОКРИВНО НИВО:**

Застроена площ – 139,04м², максимална височина при билото ≈4,00м. и надзид ≈1,25м (съгласно екзекутивно архитектурно заснемане на сградата). Представлява едно общо пространство, използвано за таванско помещение

➤ **ПОКРИВ:**

Покривът е четири скатен (с наклон към стрехите - около 30°), тип "студен", без топлоизолация. Изграден е от носеща дървена конструкция, контра летви и керемиди, без обшивка и без хидроизолационна мушама. Отводняването е посредством улуци по целия периметър на скатния покрив, воронки от поцинкована ламарина и водосточни тръби разположени по фасадите.

➤ **ФАСАДА:**

Външните стени са изпълнени с тухлена зидария, двустранно измазана с вароциментова мазилка. На отделни места са изпълнени дървени фасадни обшивки (тераси на таванското ниво). Фасадното остъкляване е основно от дървена дограма.

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА

Обект на настоящото обследване е правоъгълна в план масивна сграда с 3 жилищни етажа, 1 частично вкопан сутерен и подпокривно ниво. В сградата са обособени общо 3 броя самостоятелни обекти (Збр. апартаменти) - по един на всеки етаж. Сградата е масивна, с монолитно изпълнен стоманобетонен скелет и тухлена зидария. Всеки жилищен етаж е с типово разпределение, състоящ се от по един четиристаен жилищен апартамент. В сутерена са разположени два гаража и складови помещения, а подпокривното ниво е едно общо помещение.

Ориентирана е в посока изток-запад - успоредно на прилежащата ул. "България". Входът към жилищните етажи е от задната (северната) страна на сградата. Вертикалната комуникация се осъществява от едно двураменно стълбище, обособено в стълбищна клетка, осигуряващо достъп до всички нива в сградата. Прозорците на сградата са ориентирани и в четирите посоки – изток, запад, север и юг.

През годините на експлоатация, не е осъществявано остъкляване или присвояване на тераси. Подменени са единични фасадни прозорци с нова PVC дограма.

ВЪНШНИ ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ

➤ **ФАСАДИ**

Фасадите на сградата са от тухлена зидария с дебелина 24см, двустранно измазана, с отвори за врати и прозорци. От външната им страна е положена пръскана фасадна мазилка и дървена обшивка, а вътре собствениците са реализирали различни решения – шпакловка и боя, положени дървени ламперии, предстенни обшивки, тапети и др.

Тераси има и по четирите фасади. Изпълнени са като двустранно подпрени по контура плочи, с ажурен метален парапет. Към момента на извършване на огледа остъклени тераси няма.

➤ **ДОГРАМА**

Основната част от фасадната дограма е по оригинален проект - дървена, с двойни крила, единично остъклени (при апартаментите) и единични крила, единично остъклени (при стълбището). През годините на експлоатация са подменени единични отделни прозорци, с нови - с PVC профил и двоен стъклопакет. Входните врати, като и прозорците в стълбищната клетка са дървени, единично остъклени. Не сменената стара дограма е с много лоши показатели - неуплътнена, изметната на места, счупени стъкла и др., което води до нарушена влага и въздухопроницаемост.

➤ **ПОКРИВ**

Покривът е четири скатен (с наклон към стрехите - около 30°), тип "студен", без топлоизолация. Изграден е от носеща дървена конструкция, контра летви и керемиди, без обшивка и без хидроизолационна мушама. Отводняването е посредством улуци и водосточни тръби от поцинкована ламарина, разположени по

фасадите, които се изливат на терена около сградата.

Комините са зидани, измазани, с бетонови шапки и капаци. През годините на експлоатация са извършвани различни ремонтни дейности по покрива, като частична подмяна на керемиди, локално преподпиране (усилване) на дървената конструкция. Към момента, положените керемиди са разнородни и са към края на експлоатационната си годност. Ламаринените обшивки, улуци и водосточни тръби са частично корозирали. Установени са следи от течове от покрива.

➤ **ПЛОЧНИЦИ И ТРОТОАРИ**

Настилката по периферията на сградата е изпълнена от бетонови тротоарни плочки или от монолитно изпълнена и шлайфана мозайка. Като цяло, плочниците са в много добро експлоатационно състояние, пропадания и силно компрометирани участъци не се забелязват. Изключение прави настилката при фасада изток, която липсва. Това може да създаде предпоставки за навлизане на повърхностните води към основите на сградата.

ВЪТРЕШНИ ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ

➤ **СТЪЛБИЩНА КЛЕТКА**

Стълбищната клетка е от двураменно право стълбище, монолитно изпълнено. Парапетът е метален, с дървени перила и ръкохватки. Настилката по стъпала, етажни и междинни площадки е от мраморни плочки, фугирани с шлайфана мозайка. Стените и таваните са измазани и боядисани. Стълбището е в много добро експлоатационно състояние. Парапетите и ръкохватките са надеждно закрепени към основата, без видими дефекти. Изключение прави участъка от стълбището към тавана, където липсва настилка по стъпалата и липсва предпазен парапет.

➤ **ЕТАЖНИ РАЗПРЕДЕЛЕНИЯ**

Разпределенията по етажите е типово. Вътрешните преградни стени са зидани с тухлена зидария 24см или 12см, от решетъчни тухли с не носещи функции, за формиране на стаите, санитарните възли и кухненските боксове. На всеки етаж е обособен по един четиристаен апартамент. През годините са осъществени частични преустройства като частична подмяна на дограма, частичен демонтаж на вътрешен преграден зид. Остъкляване или присвояване на тераси не е реализирано. Подовете, стените и таваните са разнообразни, в зависимост от предназначението на помещението и конкретните виждания на собствениците: теракотни плочи, гранитогрес, мозайка, паркет, дървено дюшае; фаянс в санитарните помещения, ламперии по стени, шпакловка и латекс по стени и тавани, и др.

➤ **СУТЕРЕННО НИВО**

В сутерена са разположени два гаража и складови помещения. Вътрешните преградни стени са зидани с тухлена зидария 24см и 38см., а външните ограждащи стени са монолитни - от стоманобетон. Зидовете и тавана на единия гараж са измазани с варова мазилка и боя, а останалите са неизмазани. Подовете са основно от бетонова настилка.

➤ **ПОДПОКРИВНО НИВО**

В подпокривното ниво е разположено общо складово помещение. Външните стени (надзидове с височина ≈125см) са изпълнени от тухлена зидария 24см., в по-голямата си част неизмазана отвътре. Покривната конструкция е дървена. Подът е стоманобетонова плоча. Таванското помещение има естествено осветление, което се осъществява от прозорци, разположени в надзида или при обособените тераси. Прозорците са дървени, единично остъклени, силно амортизирани. Част от дървената конструкция е доукрепвана. Покривното покритие е от разнородни керемиди, които са към края на експлоатационната си годност.

ФУНКЦИОНАЛНОТО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И РЕЖИМЪТ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СГРАДАТА

Жилищна сграда находяща се в гр. Златоград, ул "България" № 138 в урбанизирана устройствена зона е въведена в експлоатация през 1986 г. и от тогава се експлоатира по предназначение за жилищни нужди. Същата представлява три етажна масивна сграда, изградена от стоманобетонова конструкция и тухлена зидария. Състои се от един вход от северната страна с три надземни етажа с по един апартамент на етаж и сутерен с лице към улицата са разположени 2бр. гаражи и складови помещения. Вертикалната комуникация се осъществява от едно двураменно стълбище с достъп до апартаментните нива и сутерена.

Фасадните стени са изпълнени от тухлена зидария с дебелина 25см., с отвори за врати и прозорци и без отвори. От външната им страна е положена фасадна варова мазилка и мита бучарда по цокъла, а вътре собствениците са реализирали различни решения – шпакловани и боядисани, положени ламперии, предстенни обшивки, драскана мазилка и др. Фасадна дограма е разнообразна: дървена двукатна по апартаментите, дървена, единично остъклена в стълбищата клетка, дървена плътна входна врата, дървена единично остъклена в сутерена и метални неизолирани гаражни врати, на единични места в апартаментите PVC с двоен стъклопакет.

Покривът е четирискатен, тип "студен" с неотопляемо подпокривно пространство /таван/, изпълнен от дървена носеща конструкция. Таванската плоча е стоманобетона, а покривното покритие е керемиди. Отвеждането на дъждовните води е външно с улици.

Подът е един тип под над неотопляем сутерен/гаражи и мазе/.

Електрическото захранване на сградата се осъществява от мрежа ниско напрежение на съответния доставчик на електрическа енергия за района. Захранването на сградата се осъществява от въздушна улична мрежа, през едно главно разпределително табло (ГРТ), което то се намира в стълбищната клетка на ниво първи етаж и от там до етажните табла.

В предвид функционалността на сградата, а именно многофамилна жилищна сграда, основни консуматори на електрическа енергия са разделени на два типа: осветление и битови електрически уреди, който от своя страна се подразделят на: влияещи и невлияещи на топлинния баланс.

В сградата няма функционираща централна отоплителна инсталация. Във всеки апартамент отоплението е решено индивидуално, предимно печки на дърва и през преходните сезони и за доподгриване ел. отоплителни печки. Основни източници на топлоенергия за сградата са твърдо гориво – дърва.

В сградата няма работеща климатична и вентилационна инсталации. Проветряването на жилищните помещения се осъществява посредством отваряеми прозорци и балконски врати – естествена вентилация.

Сградата не е централно водоснабдена с топла вода за битови нужди. За подгриване на водата за битови нужди се използват електрически бойлери. Гореща вода се ползва от всички живущи.

ОСНОВНИ СТРОИТЕЛНО-РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ:

➤ Полагане на топлоизолационна система по фасадни стени и еркери, вкл. обръщане около прозорци;

1. топлоизолация – графитен EPS, $\delta = 10$ см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.035 \text{ W/mK}$, обемна плътност 14-16кг/м³/XPS 2 см около прозорци/;
2. съпътстващи елементи на системата - лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране. Финишно покритие – структурна силиконова мазилка.
3. Топлоизолация по цокълни стени - XPS $\delta = 10$ см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.033 \text{ W/mK}$, обемна плътност $\rho = 18 \div 25 \text{ kg/m}^3$ /XPS 2 см около прозорци сутерен/. Финишно покритие – мозаечна мазилка.

➤ Дограма. Подмяна на фасадна дограма и входни врати.

1. PVC дограма с петкамерен профил, двоен стъклопакет 24мм(4мм-16мм-4мм:стъкло-въздух-стъкло) с едно нискоемисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1.40 \text{ W/m}^2\text{K}$;
2. Алуминиева топлоизолирана входна врата с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 2.20 \text{ W/m}^2\text{K}$;

➤ Топлинно изолиране на покрива и ремонт на покривни обшивки, вкл. покривно отводняване.

1. топлоизолация – твърда минерална вата $\delta = 12$ см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.038 \text{ W/mK}$, обемна плътност 35-40кг/м³ и якост на натиск 50кПа;
2. OSB плоскости, обемна плътност 500кг/м³ за защита на топлоизолацията от вътре;
3. Възстановяване на покривни обшивки – летвена обшивка, ХИ мушама, керемиди;

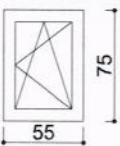
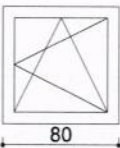
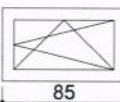
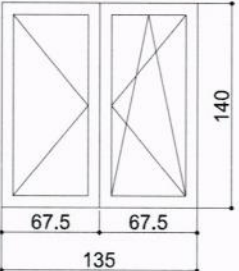
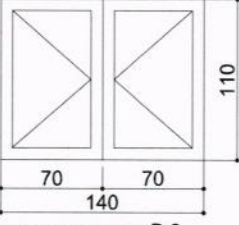
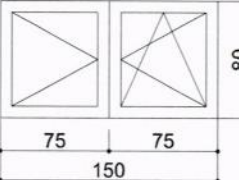
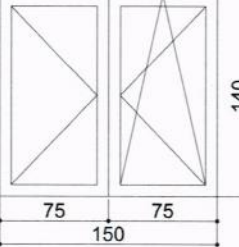
➤ Топлоизолиране на под.

1. Топлоизолация по тавани в сутерен - EPS, $\delta = 10$ см с $\lambda \leq 0.035 \text{ W/mK}$, обемна плътност 14-16кг/м³. Финиш – лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка;



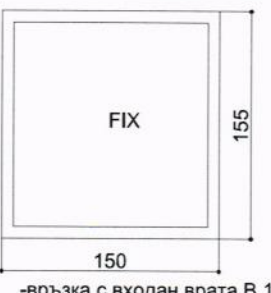
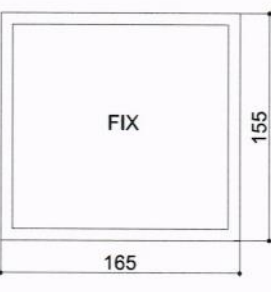
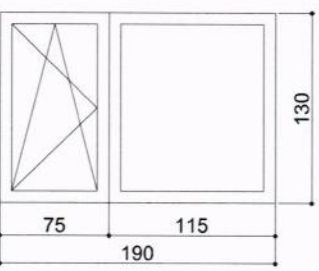
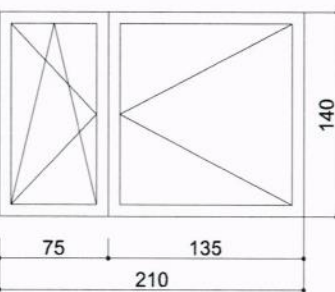
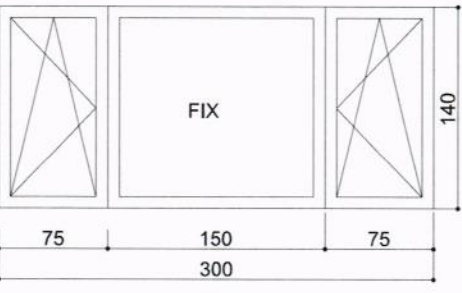
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЪНШНА ДОГРАМА
Всички размери се взимат от място!

1/3


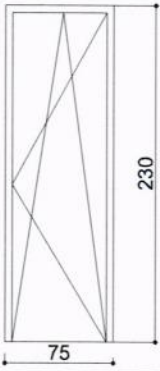
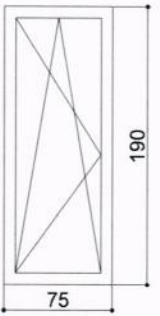
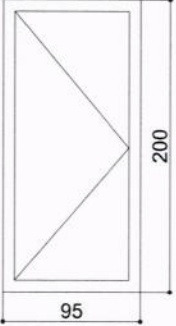
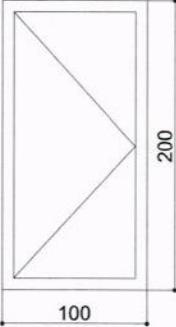
No	ШИРИНА	ВИСОЧИНА	ОБЩО	ИЗГЛЕД	ОПИСАНИЕ
Пр1	55	75	3		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 2	80	80	4		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 3	85	50	1		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 4	135	140	2		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 5	140	110	2	 -връзка с врата В 2	-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -връзка с врата В 2 -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 6	150	80	1		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 7	150	140	3		-прозорец -PVC, 5 камерна, $U_s 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !



СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЪНШНА ДОГРАМА

No	ШИРИНА	ВИСОЧИНА	ОБЩО	ИЗГЛЕД	ОПИСАНИЕ
Пр 8	150	155	3		<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -връзка с врата В1 -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 9	165	155	2		<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -връзка с врата В1 -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 10	190	130	1		<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 11	210	140	3		<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Пр 12	300	140	2		<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !

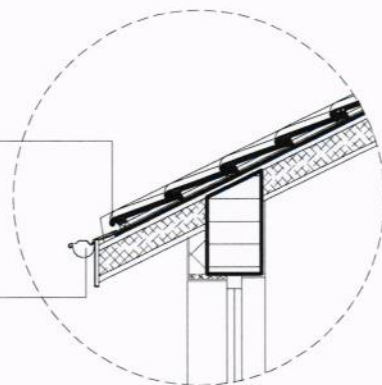
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЪНШНА ДОГРАМА

No	ШИРИНА	ВИСОЧИНА	ОБЩО	ИЗГЛЕД	ОПИСАНИЕ
Пр 13	225	140	1	 <p>75 150 225 -връзка с входан врата В 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> -прозорец -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -връзка с врата В1 -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Вр 1	75	230	12	 <p>230 75</p> <p>-свободностоящи -връзка с прозорци П8, П9, П13</p>	<ul style="list-style-type: none"> -балконска врата -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -свободностоящи и с връзка с прозорци П8, П9, П13 -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Вр 2	75	190	2	 <p>190 75</p> <p>-връзка с прозорци П5</p>	<ul style="list-style-type: none"> -балконска врата -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -връзка с прозорци П5 -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Вр 3	95	200	2	 <p>200 95</p>	<ul style="list-style-type: none"> -балконска врата -PVC, 5 камерна, $U \leq 1.40W/m^2K$ -двоен стъклопакет 24мм -стъкла-нискоемисионно външно, бяло отвътре -цвет профил дограма-кафяв -начин на отваряне -виж чертежи -противокомарна мрежа на отваряемото крило -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !
Вр 4	100	200	1	 <p>200 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> -входан врата -металан топлоизолирана, $U \leq 2.20W/m^2K$ -пожароустойчивост-EI 90 -цвет врата - кафяв като външна дограма -секретно заключване -начин на отваряне -виж чертежи -ЗАДЪЛЖИТЕЛНО МЯРКА ОТ МЯСТО !



- съществуващи керемиди и 30% за подмяна
- хидроизолационна мушама
- нова дъсчена обшивка
- топлоизолация твърда каменна вата с парпдренажно фолио 12см, $\lambda \leq 0.38W/mK$ между гредите
- OSB плоскости

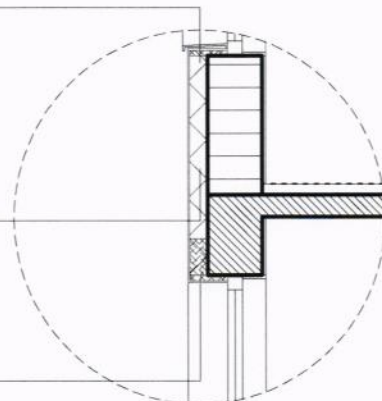
- нова челна дъска и подулучна пола от поцинкована ламарина
- ново казанче, улуци и водостояна тръба от поцинкована ламарина



ДЕТАЙЛ 3

- цветна силиконова мазилка (виж цветно решение фасади)
- топлоизолационна система тип EPS 10см $\lambda \leq 0.35W/mK$
- дълбоко проникващ грунд
- очукване и изкърпване на компроментирана мазилка
- съществуваща стена балкон
- вароциментова мазилка

- цветна силиконова мазилка (виж цветно решение фасади)
- ивица твърда каменна вата H20см $>100kg/m^3$ по фасадна плоскост
- очукване и изкърпване на компроментирана мазилка
- съществуваща стена

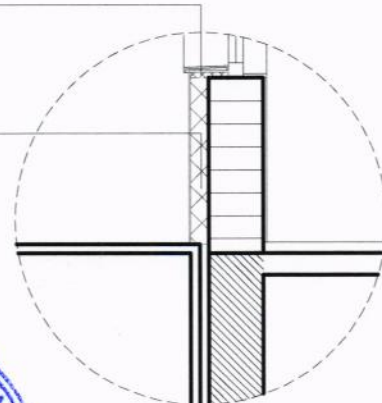


- цветна силиконова мазилка (виж цветно решение фасади)
- топлоизолационна система тип XPS от 2 до 4см $\lambda \leq 0.33W/mK$
- дълбоко проникващ грунд
- очукване и изкърпване на компроментирана мазилка
- съществуваща греда

ДЕТАЙЛ 2

- нова ПВЦ дограма
- външна алуминиева подпрозоречна перваз
- вътрешен ПВЦ подпрозоречен первас

- цветна мозаечна мазилка (виж цветно решение фасади)
- топлоизолационна система тип XPS 10см $\lambda \leq 0.33W/mK$
- дълбоко проникващ грунд
- очукване и изкърпване на компроментирана мазилка
- съществуваща стена



ДЕТАЙЛ 1

