



ОБЩИНА СМОЛЯН

MUNICIPALITY OF SMOLYAN

бул. България 12, 4700 Смолян, България

Bulgaria, 4700 Smolyan, 12 Bulgaria blvd

Тел/tel: +359/301/626-62, Факс/fax: +359/301/624-26

e-mail: obshtina_smolyan@abv.bg, www.smolyan.bg

КНИГА V

ОДОБРЯВАМ:

НИКОЛАЙ ТОДОРОВ МЕЛЕМОВ

Кмет на община Смолян

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

А. ОБЩА ЧАСТ

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Националната програма за енергийна ефективност е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели, чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност, да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради ще допринесе за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на многофамилните жилищни сгради и намаляване на разходите за енергия;
- подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;
- осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

Предмет на настоящата обществена поръчка е избирането на изпълнител, притежаващ професионална квалификация и практически опит в упражняването на ИНВЕСТИТОРСКИ КОНТРОЛ, за гарантиране законосъобразното и точното количествено изпълнение на строителните работи на обектите от обхвата на обществената поръчка

II. ДОПУСТИМИ РАЗХОДИ

В рамките на Националната програма се включват следните разходи, които изпълнителят ще направи за периода на изпълнение на поръчката:

- разходи за СМР;
- разходи, свързани със заснемания, технически и/или работни проекти;
- разходи за авторски надзор;
- разходи, свързани с осигуряването на необходимите разрешителни документи, изискващи се от националното законодателство, включително и свързаните с тях такси, дължими на съответните компетентни орган;
- разходи, свързани с въвеждането на обекта в експлоатация.

Недопустими разходи по сградите

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или подмяната на дограма.

Допустими дейности за финансиране по сградите са:

- Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията, на многофамилните жилищни сгради, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;
- Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност;
- Обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради (ремонт на покрив, фасада, освежаване на стълбищна клетка и др.);
- Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.

Обществената поръчка е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят подобри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

III. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Екипът, упражняващ инвеститорски контрол върху обектите, следва да изпълнява минимум следните дейности:

1. Да изпълнява възложената работа с ежедневно присъствие на обекта;
2. Да осъществява организационни връзки и взаимоотношения с представители на: Възложителят, представителят на СС, изпълнителят на СМР, авторски надзор и строителния надзор;
3. Да подписва констативни протоколи за действително извършени СМР, с които видове СМР-та на обекта по договорените цени, съгласно сключените договори за строителство на обектите; Протокол обр. 19 се подписва само при изрично подписан акт обр.12
4. Да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за хода на строителството и изпълнението на възложените му дейности, както и за допуснатите пропуски, взетите мерки и необходимостта от съответните разпоредения от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, чрез изготвянето на доклади;
5. Като представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, да изисква и ползва всички необходими документи и книжа за проверка на качеството на използваните строителни материали, да следи и контролира правилността на технологичната строителна операция и на качеството на изпълнените строително-монтажни работи. При констатиране на допуснати грешки, нарушения и явни дефекти от фирмата - изпълнител на СМР, следва да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмен вид под формата на доклад;
6. Да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички установени промени в договорените количества и нововъзникнали СМР, които не са предмет на договорените количества, подписани от фирмата изпълнител на обекта;

7. Да следи за стриктното спазване на сроковете, заложи в утвърдения график за изпълнение на СМР;

8. Да изготви и представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, след приключване на строителството на всеки един от обектите, окончателен доклад за упражнени инвеститорски контрол за всеки от обектите. Докладът се представя в срок от 14 /четирнадесет/ календарни дни, считани от съставяне и подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Акт обр. 15) за съответния подобект. Същият се одобрява от Възложителя, а в случай на установени забележки, същите се отстраняват от Изпълнителя и отново се представя за одобряване.

9. Да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички материали и документи, които са придобити, съставени или изготвени за всеки един от обектите;

10. Да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверките на място;

11. Да участва в месечни срещи /една в месеца/ с представителите на Сдруженията, Изпълнителите на СМР, Строителен надзор и Общината;

12. Да упражнява контрол по изпълнение задълженията на строителя във връзка със Закона за управление на отпадъците и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /ДВ бр. 89 от 13.11.2012 г./.

ВАЖНО: Окончателният доклад за всеки конкретно възложен обект, се представя на хартиен и електронен носител във формат pdf, съответстващ на хартиения. Електронното копие на доклада се представя на CD/DVD носител.

Окончателният доклад за осъществения инвеститорски контрол трябва съдържателно да обхванат следните аспекти:

- Информация за извършени проверки – дати, обекти, експерти;
- Констатациите от извършените проверки, включващи видове и количества СМР, качество на изпълнение;
- Препоръки (ако е приложимо) и отразени ли са препоръките при последващи проверки;
- Друга информация по преценка на Изпълнителя;

Изпълнителят следва да съгласува с Възложителя всяко свое решение и/или предписание и/или съгласие за извършване на работи, водещи до промяна в количествено-стойностните сметки за осъществяваните строителни работи.

Б. СПЕЦИФИЧНА ЧАСТ

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

ОП №	подобект	СДРУЖЕНИЕ НА СОБСТВЕНИЦИТЕ	АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС	РЗП кв.м.
ОП 1	подобект 1	"ЕНЕРЖИСАН", гр. Смолян, ул. Евридика № 6, бл. 5"	гр. Смолян, община Смолян, ул. „Евридика” № 6, блок № 5	4 082,20
	подобект 2	"СС гр. Смолян, жк Невяста, ул. Чан 7, бл. 6"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата ул. „Чан” № 7, бл. № 6	3 682,63
	подобект 3	„БЛОК ИЗВОРА 3, ГР. СМОЛЯН, УЛ. НАТАЛИЯ № 9”	гр. Смолян, община Смолян, ул. „Наталия” № 9, бл. „Извор” № 3	8 059,20
			ОБЩО РЗП ЗА ОП 1	15 824,03

ОП 2	подобект 1	"Блок ЕЛА, град Смолян, община Смолян, бул. България № 57"	гр. Смолян, община Смолян, бул. „България” № 57	6 760,24
	подобект 2	"Орфей и Евридика" гр. Смолян, ул. Орфей № 1, жк Невястата, бл. 1, вх. А, Б и В"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Орфей” № 1, блок № 1	4 163,00
	подобект 3	"НЕВЯСТАТА 3 гр. Смолян община Смолян ул. Евридика № 2 жк Невястата бл. 3 вх. А,Б,В"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Евридика” № 2, бл. № 3	4 217,00
ОБЩО РЗП ЗА ОП 2				15 140,24
ОП 3	подобект 1	"Невяста 18, гр. Смолян, ул. Елица № 7"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Елица” № 7, блок № 18	3 643,00
	подобект 2	"Сдружение на собствениците на бл. 49 вх. А и вх. Б гр. Смолян, ул. Полк. Дичо Петров № 12"	гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул. „Полк. Дичо Петров” № 12, бл. № 49	4 066,00
	подобект 3	"Блок Б-4, гр. Смолян, ул. Атанас Беров № 5"	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, жк Петровица, ул. „Атанас Беров” № 5, бл. „Б-4”	7 715,00
ОБЩО РЗП ЗА ОП 3				15 424,00
ОП 4	подобект 1	"Град Смолян, ул. Снежанка № 63, блок Невястата № 17"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Снежанка” № 63, блок № 17	5 580,00
	подобект 2	"Момина скала № 4 бл. 51 Смолян"	гр. Смолян, община Смолян, ул. „Момина скала” № 4, блок № 51	4 602,69
	подобект 3	„Град Смолян, ул. "Арх. Петър Петров" № 7, бл. 44”	гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул. „Арх. Петър Петров” № 7, бл. № 44	4 170,00
ОБЩО РЗП ЗА ОП 4				14 352,69
ОП 5	подобект 1	"Гр. Смолян, община Смолян, ул. Чан № 4, бл. Невястата № 11"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Чан” № 4, бл. № 11	6 516,63
	подобект 2	"Гр. Смолян, ул. Хаджи Христо Попгеоргиев 22" (бл. Прогрес 3)	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. "Хаджи Христо Попгеоргиев" № 22, бл. Прогрес 3	5 334,63
	подобект 3	"Гр. Смолян, жк Невястата, ул. Елица № 2, блок 15"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Елица” № 2, бл. № 15	3 849,00
ОБЩО РЗП ЗА ОП 5				15 700,26
ОП 6	подобект 1	гр. Смолян, кв. Устово, ул. Атанас Беров № 1 бл. Б-2	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. «Атанас Беров» № 1, блок Б-2	6 007,00
	подобект 2	"Сдружение на етажните собственици на улица "Васил Райдовски" № 24 А, гр. Смолян - СЪГЛАСИЕ" (Прогрес Е-1, Е-2)	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. «Васил Райдовски» № 24 А, бл. «Прогрес Е-1, Е-2»	4 061,60

	подобект 3	гр. Смолян, кв. Райково, ул. Наталия № 5, бл. Извор 1	гр. Смолян, община Смолян, кв. Райково, ул. „Наталия” № 5, бл. «Извор» № 1	5 369,62
			ОБЩО РЗП ЗА ОП 6	15 438,22
ОП 7	подобект 1	"Град Смолян, ул. Хан Аспарух № 11, блок 6"	гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул. Хан Аспарух № 11, бл. № 6	4 893,00
	подобект 2	„Блок Изгрев, гр. Смолян, ул. "Хаджи Христо Попгеоргиев" № 16, кв. Устово"	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. "Хаджи Христо Попгеоргиев" № 16, бл. Изгрев	4 598,45
	подобект 3	"Сдружение на собствениците на бл. Невястата 10, вх.А, вх.Б и вх.В - обл.Смолян, общ.Смолян, гр.Смолян, ул. Чан № 6"	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. Чан № 6 , бл. № 10	4 188,75
			ОБЩО РЗП ЗА ОП 7	13 680,20
ОП 8	подобект 1	"Град Смолян, ул. Братан Шукеров 27 - ЗДРАВЕЦ" (Петровица А-1)	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. "Братан Шукеров" № 27, бл. А - 1	3 964,94
	подобект 2	„Невяста 2 – А, Б, В, Г - град Смолян, ул. Орфей № 3”	гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. Орфей № 3, бл. № 2	5 965,00
	подобект 3	„Град Смолян, ул. «Братан Шукеров» № 26, бл. А - 6”	гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. "Братан Шукеров" № 26, бл. А - 6	5 208,64
	подобект 4	„Град Смолян, ул. «Петър Берон» № 6, бл. "Острица" 5”	гр. Смолян, община Смолян, ул. «Петър Берон» № 6, бл. "Острица" 5	4 308,00
			ОБЩО РЗП ЗА ОП 8	19 446,58

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

Обособена позиция №1: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 1 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул.„Евридика” № 6, бл. № 5”

Сградата е проектирана през 1980г., въведена е в експлоатация през 1988г. и е с идентификатор 67653.917.584.1,2,3 по кадастралната карта на град Смолян.

Строена е по системата ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство).

Състои се от три входа, като всеки вход е с различна етажност – вх.А – шест жилищни етажа, вх. Б – пет жилищни етажа и вх. В – четири жилищни етажа. Всеки вход има полукопан сутерен, в който са разположени складови помещения.

Фасадното остъкляване е от дървена слепена дограма, дограма с дървени рамки единично остъклена, както и рамки от PVC и AL и двоен стъклопакет. Част от терасите са остъклени. Входните врати на сградата са метални с единично остъкляване.

Има частично положена топлоизолация по фасадните стени, която е с дебелина 5 см от експандиран пенополистирол (EPS) с различно качество на изпълнение. Дилатационните фуги между отделните секции не са обработени.

Покривът на сградата е раздвижен, със сложно очертание, следващ етажността на отделните секции. Покривът е стоманобетонна конструкция, скатен и с покритие от керемиди, без топлоизолация. Вследствие усвояване на част от терасите в отопляемото пространство, се е образувал допълнително плосък покрив, граничещ с външен въздух тип „тераса”.

Подът е два основни типа – под, граничещ с външен въздух – еркер, и под, граничещ с неотопляем приземен етаж – сутерен.

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма, петкамерна/шесткамерна, с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограмата на сутеренния етаж, на дограмата на машинните помещения на асансьорите и на дограмата на покривните табакери с PVC дограма, петкамерна, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/mK}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се топлоизолиране на външните фасадни стени, вертикалния борд на подпокривното пространство и странични бордове на тераси с топлоизолация от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, с дебелина 2 cm, ширина 20 cm, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 cm се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 3 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Мярката включва полагане на минерална вата по таванската плоча на подпокривното пространство с дебелина $\delta = 12 \text{ cm}$ и коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$., както и топлоизолиране на вертикалния борд на подпокривното пространство.

Предвижда се топлоизолиране на покривната конструкция със екструдирен полистирен (XPS) с дебелина $\delta = 5 \text{ cm}$ и коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$., както и топлоизолиране на вертикалния борд на подпокривното пространство на покрива над машинните помещения на асансьорите.

Предвижда се топлоизолиране на плосък покрив (тип тераса) с топлоизолационна система XPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$.

Над усвоените тераси на последния етаж се предвижда монтаж на покривен термопанел с дебелина 120 mm и $U < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип EPS, $\delta = 8 \text{ cm}$ и с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, екстериорна мазилка) по еркери.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип EPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ и с коеф. на

топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по тавана на складовите помещения на сутеренния етаж.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела - 5 - 11W.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 1 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. ”Чан” № 7, бл. № 6”

Сградата е проектирана през 1980г., въведена е в експлоатация 1986г. и е с идентификатор 67653.917.576.1,2,3 по кадастралната карта на град Смолян.

Строена е по системата ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство).

Състои се от три входа, като всеки вход е с различна етажност – вх. А – пет жилищни етажа, вх. Б – шест жилищни етажа и вх. В – пет жилищни етажа. Всеки вход има полувкопан сутерен, в който са разположени складови помещения.

Фасадното остъкляване е от дървена слепена дограма, дограма с дървени рамки единично остъклена, както и рамки от PVC и AL и двоен стъклопакет. Част от терасите са остъклени. Входните врати на сградата са метални с единично остъкляване.

Има частично положена топлоизолация по фасадните стени, която е с дебелина 5 см от експандиран пенополистирол (EPS) с различно качество на изпълнение. Дилатационните фуги между отделните секции не са обработени.

Покривът на сградата е раздвижен, със сложно очертание, следващ етажността на отделните секции. Покривът е стоманобетонна конструкция, скатен и с покритие от керемиди, без топлоизолация. Вследствие усвояване на част от терасите в отопляемото пространство, се е образувал допълнително плосък покрив, граничещ с външен въздух тип „тераса” без топлоизолация..

Подът е два основни типа – под, граничещ с външен въздух – еркер, и под, граничещ с неотопляем приземен етаж – сутерен.

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма, петкамерна/шесткамерна, с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограмата на сутеренния етаж, на дограмата на машинните помещения на асансьорите и покривните табакери с PVC дограма, петкамерна, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/mK}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се топлоизолиране на външните фасадни стени, вертикалния борд на подпокривното пространство и странични бордове на тераси с топлоизолация от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, $\delta = 2 \text{ cm}$, ширина 20 cm с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна

екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 см се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 3 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Мярката включва полагане на минерална вата по таванската плоча на подпокривното пространство с дебелина $\delta = 12 \text{ cm}$ и коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$., както и топлоизолиране на вертикалния борд на подпокривното пространство.

Предвижда се топлоизолиране на покривната конструкция със екструдирани полистирен (XPS) с дебелина $\delta = 5 \text{ cm}$ и коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$., както и топлоизолиране на вертикалния борд на подпокривното пространство на покрива над машинните помещения на асансьорите.

Предвижда се топлоизолиране на плосък покрив (тип тераса) с топлоизолационна система XPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$.

Над усвоените тераси на последния етаж се предвижда монтаж на покривен термопанел с дебелина 120 mm и $U < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип EPS, $\delta = 8 \text{ cm}$ и с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и екстериорна мазилка) по еркери.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип EPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ и с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по тавана на складовите помещения на сутеренния етаж.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела - 5 - 11W.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 1 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Райково, ул. ”Наталия” № 9, бл. Извор 3”

Сградата е проектирана в периода 1972 – 1975г., въведена е в експлоатация 1982г. и е с идентификатор 67653.921.76.1 по кадастралната карта на град Смолян.

Строена е по системата ППП – пакет – повдигащи плочи. Състои се от четири входа, като всеки вход е от две секции. Всяка секция от всеки вход е с различна етажност – от три до седем жилищни етажа, със сутерен и таванско подпокривно пространство.

Фасадното остъкляване е от дървена слепена дограма, дограма с дървени рамки единично остъклена, както и рамки от PVC и AL и двоен стъклопакет. Една част от терасите са остъклени, а друга – вградени в отопляемото пространство, вследствие на което се е образувала външна фасадна стена стб с дебелина 10 см.

Входните врати на сградата са метални с единично остъкляване.

Има частично положена топлоизолация по фасадните стени, която е с различна дебелина 5 и 10 см от експандиран пенополистирол (EPS) и минерална вата, с различно качество на изпълнение. Дилатационните фуги между отделните секции не са обработени.

Покривът на сградата е раздвижен, със сложно очертание, следващ етажността на отделните секции. Покривът е стоманобетонна конструкция, скатен и с покритие от керемиди, без

топлоизолация. Вследствие усвояване на част от терасите в отопляемото пространство, се е образувал допълнително плосък покрив, граничещ с външен въздух тип „тераса”.

Подът е три основни типа – 1).под, граничещ с външен въздух – еркер, 2).под, граничещ с неотопляем приземен етаж – сутерен и 3).под на отопляемо пространство, граничещ върху земя.

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Мярката включва подмяна на старата дограма с PVC дограма, петкамерна, с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограмата на партерния/сутеренния етаж, на таванското пространство и покривните табакери с PVC дограма, петкамерна, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/mK}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се топлоизолиране от външната страна на фасадните стени и вертикалния борд на подпокривното пространство с експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 10 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, $\delta = 2 \text{ cm}$, ширина 20 cm, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 cm се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 5 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка)

Предвижда се топлоизолиране на странични бордове на тераси и орнаменти на сградата и вертикалния борд на таваните.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се топлоизолиране на покриваната конструкция със екструдирани полистирен (XPS) с дебелина $\delta = 10 \text{ cm}$ и коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$, както и топлоизолиране на вертикалния борд на подпокривното пространство.

Предвижда се топлоизолиране на плосък покрив (тип тераса), плосък покрив над входове с топлоизолационна система XPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолационна система EPS, $\delta = 10 \text{ cm}$, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$. по под граничещ с външен въздух (еркер). Преди полагане на топлоизолационните плочи се полага дълбоко проникващ грунд.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система EPS, $\delta = 5 \text{ cm}$, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$. по тавана на складовите помещения на партерния/сутеренния етаж.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела-5-IIW.

Обособена позиция №2: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 2 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, бул. „България” № 57, бл. ЕЛА”

Сградата е въведена в експлоатация през 1981 г. и е с идентификатор 67653.915.348.1 по Кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от три входа и ниско тяло – магазинна част. В северозападната си част блокът е свързано застроен със съседна сграда.

Строителната система е ППП – пакетно повдигани плочи.

Основите на сградата, сутерена и стълбищните клетки са от монолитен стоманобетон, а външните стени са от решетъчни тухли. Колоните са сглобяеми и са монтирани с дължина равна на конструктивната етажна височина. Структурата на сградата е строго вертикално ортогонална.

Прозорците са с дървена, метална дограма и PVC профил и стъклопакет.

Покривите на сградата са топъл скатен (над основната сграда) и топъл плосък покрив (над магазинната част), изпълнени със стоманобетонна покривна конструкция. Първият тип е покрит с керамични керемиди, а вторият с битумна хидроизолация. Наблюдава се нарушена хидроизолация.

В сградата са констатирани три типа под – 1). под над неотопляем сутерен (подовете на входовете), 2). под директно върху земя (на магазинната част) и 3). под граничещ с външен въздух (еркери).

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървени единични и двукатни прозорци и единичните метални витрини и стари PVC дограми ($U=1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$) с PVC дограма със стъклопакет с ниско емисионно стъкло с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на входни метални врати с алуминиеви с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

Предвижда се подмяна на плътни гаражни врати с нови врати с коефициент на топлопреминаване $\leq 2.20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Изпълнение на фасадна топлоизолация от EPS с дебелина 10 cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda=0.031 \text{ W/mK}$, вкл. всички съпътстващи материали и елементи за системата, лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, шпакловка и финално покритие силикатна мазилка, вкл. грундиране, зърнометрия 2 mm. Това включва фасадната стена с каменна облицовка само на първия и по-горните етажи (фасадата на сутерените с каменна облицовка не подлежи на топлинна изолация).

Изпълнение на топлоизолационна система – по страници на прозорци, тип XPS, $\delta= 2 \text{ cm}$, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 cm се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 5 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна

мазилка)

Предвижда се топлоизолиране на странични бордове на тераси и орнаменти на сградата и вертикалния борд на таваните.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип XPS, $\delta=12$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.030$ W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) върху покривната плоча.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип XPS, $\delta=12$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.030$ W/mK (вкл. шпакловка, лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) под покривна плоча на магазинна част.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип XPS, $\delta=10$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.031$ W/mK от долната страна на плочата между първия етаж и сутерена (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) – под тип 1.

Предвижда се полагане на топлоизолационна система тип XPS, $\delta=12$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,027$ W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, екстериорна мазилка) - за под тип 3). еркери.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се рехабилитация на осветителната инсталация и монтаж на нови плафониери със сензор за движение - обхват 360° , за монтаж на таван, 2×7 W, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 2 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Орфей” № 1, бл. № 1”

Сградата е въведена в експлоатация през 1984 г. и е с идентификатор 67653.917.594.1,2,3 по Кадастралната карта на град Смолян.

Обектът представлява многофамилна жилищна сграда със складови помещения в сутерена и използваемо подпокривно пространство

Състои се от три секции, между които са изпълнени дилатационни фуги. Етажността на секциите е вх.А – шест етажа, вх.Б – пет етажа и вх.В – четири етажа.

Блокът е изпълнен по система ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство) със скатни покриви, нулевият цикъл е сглобяем.

Стените са едропанелни. Има частично положена топлоизолация по фасадните стени на отделни жилища, която е с дебелина 5 cm от експандиран пенополистирол (EPS) с различно качество на изпълнение.

Дилатационните фуги между отделните секции не са обработени.

Прозорците са с дървена, метална дограма и PVC профил и стъклопакет.

Покривът е стоманобетонна конструкция, изпълнена като „топъл скатен покрив” и с покритие от керемиди, без топлоизолация и с нарушена хидроизолация. Вследствие усвояване на част от терасите в отопляемото пространство, се е образувал допълнително плосък покрив, граничещ с външен въздух тип „тераса”.

В сградата са констатирани два типа под – (1) под над неотопляем сутерен (подовете на секциите и (2) под граничещ с външен въздух (еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма, с двоен стъклопакет, с ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на

топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограмата на сутеренния етаж и на дограмата на покривните табакери с PVC дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/mK}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се топлоизолиране на външните фасадни стени, вертикалния борд на подпокривното пространство и странични бордове на тераси с топлоизолация от експандиран пенополистирол (EPS), графитен, с дебелина 10 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, с дебелина 2 cm, ширина 20 cm, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 cm се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 5 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните fugи между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 12 \text{ cm}$, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) върху покривната плоча, изграждане на дървена скара, хидроизолация.

Предвижда се топлоизолиране на плосък покрив (тип тераса) с топлоизолационна система XPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$.

Над усвоените тераси на последния етаж се предвижда монтаж на покривен термопанел с дебелина 120 mm и $U < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолация от долната страна на плочата на пода над неотопляемия сутерен (тип 1) с топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 10 \text{ cm}$, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$, (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, мазилка)

Предвижда се полагане на външна топлоизолация на еркери (тип 2) с топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 12 \text{ cm}$, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, екстериорна мазилка)

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки) и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление.

Монтиране на енергоспестяващи тела 2 x 7 W.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 2 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Евридика” № 2, бл. № 3”

Сграда е въведена в експлоатация през 1986 г. и е с идентификатор 67653.917.590.1 по Кадастралната карта на град Смолян.

Обектът представлява многофамилна жилищна сграда със складови помещения в сутерена и използваемо подпокривно пространство

Състои се от три секции, между които са изпълнени дилатационни фуги. Етажността на секциите е вх.А – пет етажа, вх.Б – пет етажа и вх.В – четири етажа.

Блокът е изпълнен по система ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство) със скатни покриви.

Стените са едропанелни. Има частично положена топлоизолация по фасадните стени на отделни жилища, която е с дебелина 5 см от експандиран пенополистирол (EPS) с различно качество на изпълнение.

Дилатационните фуги между отделните секции не са обработени.

Прозорците са с дървена, метална дограма и PVC профил и стъклопакет.

Покривът е стоманобетонна конструкция, изпълнена като „топъл скатен покрив” и с покритие от керемиди, без топлоизолация и с нарушена хидроизолация. Вследствие усвояване на част от терасите в отопляемото пространство, се е образувал допълнително плосък покрив, граничещ с външен въздух тип „тераса”.

В сградата са констатирани два типа под – (1) под над неотопляем сутерен (подовете на секциите и (2) под граничещ с външен въздух (еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма, с двоен стъклопакет, с ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограмата на сутеренния етаж и на дограмата на покривните табакери с PVC дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се топлоизолиране на външните фасадни стени, вертикалния борд на подпокривното пространство и странични бордове на тераси с топлоизолация от експандиран пенополистирол (EPS), графитен, с дебелина 10 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, с дебелина 2 см, ширина 20 см, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Там където по фасадните стени е положена топлоизолация с дебелина 5 см се предвижда полагане топлоизолационна система за изравняване от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 5 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 12 \text{ cm}$, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) върху покривната плоча, изграждане на дървена скара, хидроизолация.

Предвижда се топлоизолиране на плосък покрив (тип тераса) с топлоизолационна система XPS, $\delta = 5 \text{ cm}$ с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$.

Над усвоените тераси на последния етаж се предвижда монтаж на покривен термопанел с дебелина 120 mm и $U < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се полагане на паро- и хидро- изолация.

Предвижда се топлоизолиране на странични козирки/стрехи.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на топлоизолация от долната страна на плочата на пода над неотопляемия сутерен (тип 1) с топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 10$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda = 0.031$ W/mK. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, мазилка)

Предвижда се полагане на външна топлоизолация на еркери (тип 2) с топлоизолационна система тип XPS, $\delta = 12$ cm, графитен, с коеф. на топлопроводност $\lambda = 0.031$ W/mK. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, екстериорна мазилка)

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки) и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление.

Монтиране на енергоспестяващи тела 2 x 7 W.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция №3: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 3 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Елица” № 7, бл. № 18”

Сградата е въведена в експлоатация през 1989 г. и е с идентификатор 67653.917.340.6,7,8 по Кадастралната карта на град Смолян.

Сградата е многофамилна жилищна сграда на 6 етажа (4 и 5 жилищни и 1 сутеренен) и е строена е по системата ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство).

Покривът е три типа. Тип 1 и 2 (съответно на 4-етажна и 5-етажна секции) са скатни с въздушна междина и тип 3 - плосък без въздушна междина (покрив при усвоени тераси).

Външните стени са панел от бетон с 30 мм топлоизолация в средния слой, външна/вътрешна мазилка. На част от стените е положена изолация от ЕПС. Част от терасите са остъклени.

Дограмата на сградата е дървена, метална и малка част PVC.

Подът е два типа – (тип 1) под над неотопляем сутерен и (тип 2) под в контакт с външен въздух (еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървените слепени единични прозорци, врати, метални рамки с единично стъкло, както и дограмата с AL профил без прекъснат термомост, а именно:

Подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма – врати и прозорци, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40$ W/m²K.

Подмяна на дограмата на усвоени тераси с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90$ W/m²K.

Подмяна на дограмата на сутеренния етаж с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90$ W/m²K.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90$ W/mK.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 5 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ за стени от тип 3 - Панел 22 см + EPS и тип 4 - Панел 26 см + EPS. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ за стени от тип 1 - Панел 22 см и тип 2 - Панел 26 см и тип 5 - Панел 10 см. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните fugи между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ с демонтаж керемиди, нова дървена конструкция, хидроизолация и монтаж на керемиди в/у скатната конструкция за покрив тип 1 и 2.

Демонтират се керемидите след което се полага новата минерална вата между нова дървена конструкция, след това се полага хидроизолация и нови керемиди. Минералната вата се полага от външната страна на стоманобетонната покривна конструкция.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени ограждащи подпокривното пространство - надзид

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ за външни стени на сутерена. (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ по таваните на неотопляем сутерен. Теплоизолацията се полага от долната страна на стоманобетонната плоча в складовите помещения, мазета и други неотоляеми помещения, граничещи с отпляема площ.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 8 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$ за под тип 2 - под в контакт с външен въздух (еркери) (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка).

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на осветителите с нажежаема жичка на стълбищните площадки и мазета с енергоспестяващи със сензори: тип "Таванска плафониера", комплект с LED лампи – 28 бр.; аплик, противовлажен със светодиод (външно входно осветление) – 6 бр

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 3 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул."Полк. Дичо Петров" № 12, бл. № 49"

Сградата е с идентификатор 67653.918.7.1. по кадастралната карта на град Смолян, въведена е в експлоатация през 1991 г.

Сградата е многофамилна жилищна на 7 етажа - 6 жилищни и 1 полуподземен, в който са разположени избени помещения. Съставена е от два входа, изпълнена е по системата ППП – пакетно повдигани плочи и е решена пълзящо и терасовидно по терена между две улици Покривът е четири типа – скатен и плосък без въздушна междина - Покриви тип 1,2,3 са скатни без въздушна междина, Покрив тип 4 е плосък без въздушна междина (при усвоените тераси).

Външните стени са тухлени с външна/вътрешна мазилка. На част от стените е положена изолация от ЕПС. Дограмата на сградата е дървена, метална и малка част PVC. Подът е два типа – тип 1 - под над неотопляем сутерен и тип 2 – под над външен въздух (тераси/еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървените слепени единични прозорци, врати, метални рамки с единично стъкло, както и дограмата с AL профил без прекъснат термомост, а именно:

Подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма – врати и прозорци, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Подмяна на дограмата на усвоени тераси с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Подмяна на дограмата на сутерения етаж с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за външни стени от тип 1 - Тухла 25 см (фасадна стена) и тип 4 - Тухла 12 см (стена при усвоени тераси).

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 50 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 2 - Тухла 25 см + ЕПС (фасадна стена).

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Сградата е изградена на нива, като условно са приети три покривни нива с кота било: покривно ниво 1: +20,00м.; покривно ниво 2: +25,60м.; покривно ниво 3: +31,80м.

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ с демонтаж керемиди, нова дървена конструкция, хидроизолация и монтаж на керемиди върху скатната конструкция за покрив тип 1,2,3.

Демонтират се керемидите след което се полага новата минерална вата между нова дървена конструкция, след това се полага хидроизолация и нови керемиди. Минералната вата се полага от външната страна на стоманобетоновата покривна конструкция.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени ограждащи подпокривното пространство – надзид

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на 2 пласта хидроизолация, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки по бордове и около комини и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Топлофизичните характеристики на подовите конструкции на сградата не отговарят на нормативните изисквания. От извършения оглед се установиха 4 типа подови конструкции, ограждащи отопляемия обем на сградата.

Сградата е изградена на нива, с три сутерена: Сутерен ниво 1: +0,00м.; Сутерен ниво 2: +3,20м.; Сутерен ниво 3: +6,00м.

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ за подове тип 1,2,3. Теплоизолацията се полага от долната страна на стоманобетоновата плоча в складови помещения, мазета и други неотопляеми помещения граничещи с отопляема площ.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за под тип 4 - под в контакт с външен въздух (еркери).

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Повишаване ефективността на осветителната инсталация и осигуряване на нормативна осветеност в сградата чрез подмяна на осветителните тела. Предвижда се подмяна на

осветителите с нажежаема жичка на стълбищните площадки и мазета с енергоспестяващи със сензори – 36 броя.

За външно входно осветление се предвиждат 4 броя аплици, противовлажни, със светодиод.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 3 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул.”Атанас Беров” № 5, блок Б-4”

Сграда е построена и въведена в експлоатация през 1984 г. и е с идентификатор 67653.926.147.1,2,3,4,5 по Кадастралната карта на град Смолян.

Сградата е многофамилна жилищна сграда на 6 етажа (4 жилищни, 1 сутеренен и 1 тавански). Блокът е изпълнен по система ЕПЖС (едро панелно жилищно строителство) със скатни покриви. Нулевият цикъл е сглобяем.

Покривът е пет типа – скатен с въздушна междина и плосък без въздушна междина. Външните стени са панел от бетон с 30 мм топлоизолация в средния слой, външна/вътрешна мазилка. На част от стените е положена изолация от ЕПС.

Дограмата на сградата е дървена, метална и малка част PVC.

Подът е два типа – (тип 1) под над неотопляем сутерен и (тип 2) под в контакт с външен въздух (еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървените слепени единични прозорци, врати, метални рамки с единично стъкло, както и дограмата с AL профил без прекъснат термомост, а именно:

Подмяна на съществуващата стара дограма на жилищните етажи с PVC дограма – врати и прозорци, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Подмяна на дограмата на усвоени тераси с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Подмяна на дограмата на сутеренния етаж с AL дограма, с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се смяна на входните врати на сградата с AL дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 50 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени с положена топлоизолация (тип 3 и тип 4).

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 1- Панел 22 см, тип 2 - Панел 26 см и тип 5 - Панел 10 см.

Предвижда се „обръщане“ около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm

Предвижда се монтаж на профили и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ с демонтаж керемиди, нова дървена конструкция, хидроизолация и монтаж на керемиди в/у скатната конструкция за покрив тип 1,2,3 и 4.

Демонтират се керемидите след което се полага новата минерална вата между нова дървена конструкция, след това се полага хидроизолация и нови керемиди. Минералната вата се полага от външната страна на стоманобетонната покривна конструкция

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени ограждащи подпокривното пространство

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030$ W/mK и измазване със силикатна мазилка за външни стени на сутерена.

Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038$ W/mK за таванската плоча на неотопляем сутерен. Теплоизолацията се полага от долната страна на стоманобетонната плоча в складови помещения, мазета и други неотопляеми помещения граничещи с отпiallyма площ.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,034$ W/mK и измазване със силикатна мазилка за под тип 2 - Под в контакт с външен въздух (еркери)

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на осветителите с нажежаема жичка на стълбищните площадки и мазета с енергоспестяващи със сензори: тип "Таванска плафониера", комплект с LED лампи – 40 бр.; аплик, противовлажен със светодиод (външно входно осветление) – 6 бр

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция № 4: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 4 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Снежанка” № 63, бл. № 17”

Сградата е въведена в експлоатация 1986 г. и е с идентификатор 67653.917.340.1 по Кадастралната карта на град Смолян.

Жилищният блок се състои от четири секции, разделени с дилатационна фуга, преминаваща и през основите.

Строителната система е ЕПЖС – едро панелно жилищно строителство. Фасадните стени са 4 типа, някои от тях са с положена топлоизолация.

В сутерена се намират складови помещения (мазета) и 4 бр. абонатни станции, които от 1990 г. не се използват по предназначение. Останалите етажи са жилищни - секция А и Г са с по четири жилищни етажа, секции Б и В са с пет жилищни етажа, всяка с по един полуподземен сутерен и тавански етаж.

Фасадната дограма на някои жилища е частично подменена с PVC дограма със стъклопакет. Останалата дограма е дървена двукатна с голяма инфилтрация.

Покривната конструкция е скатна стоманобетонна покривна конструкция с върхово покритие – керемиди, директно положени върху стоманобетонната плоча без хидроизолация.

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Мярката включва подмяна на амортизирана дограма с:

- 5 камерна PVC дограма двоен стъклопакет от нискоемисиивно стъкло с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,4$ W/m²K - старите дървени прозорци в отопляемият обем;
- Al дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 2$ на старата метална входна врата на блока
- PVC дограма двоен стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,7$ W/m²K – всички прозорци в неотопляемия сутерен

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Външните стени ще се топлоизолират със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина:

- 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на:
- 4 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 2
- 3 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 3
- топлоизолационна система по страници на прозорци, тип XPS, $\delta=2 \text{ cm}$, ширина 15 cm с коеф. На топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка)

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се вътрешна топлинна изолация на таванската плоча с екструдирани пенополистирол /XPS/ с дебелина 10 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на хидроизолация, подмяна на керемиди, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се:

- полагане на топлоизолация от екструдирани пенополистирол с дебелина 8 cm на подовата конструкция над неотопляем сутерен от страна на сутерена. Теплоизолацията ще е с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Теплоизолация със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на пода тип 2 /еркери/

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на стълбищното осветление /40 бр. осветителни тела/ с Плафони 2xE27 с вграден датчик за движение на 360 градуса и сензор за светлина и светодиодни 7W осветителни тела.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 4 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул. „Момина скала” № 4, бл. № 51”

Сградата е въведена в експлоатация 1986 г. и е с идентификатор 67653.917.551.1,2,3,4 по Кадастралната карта на град Смолян.

Жилищният блок се състои от три взаимно свързани секции. Сградата е едропанелна секционна сграда с полувкопан нетопляем сутерен. В сутерена се намират 42 броя складови помещения (мазета) и 3 бр. абонатни станции, които от 1990 г. не се използват по предназначение. Останалите етажи са жилищни - секция А е с четири жилищни етажа, секции Б и В са с по пет жилищни етажа.

Фасадните стени са панелни с дебелина 20cm.

Фасадната дограма на някои жилища е частично подменена с PVC дограма със стъклопакет. Останалата дограма е дървена двукатна с голяма инфилтрация.

Покривната конструкция е скатна стоманобетонна покривна конструкция с върхово покритие – керемиди, директно положени върху стоманобетонната плоча без хидроизолация. При огледа се установи, че има множество счупени керемиди, което е довело до течове в подпокривното пространство.

Подът на сградата е два типа: под при неотопляем подземен етаж (основен тип) и под над въздух (под на усвоени тераси - еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Мярката включва подмяна на амортизирана дограма с:

- 5 камерна PVC дограма двоен стъклопакет от нискоемисионно стъкло с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ - старите дървени прозорци в отопляемият обем/;
- Al дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 2$ на старата метална входна врата на блока /вход А
- PVC дограма двоен стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ – всички прозорци в неотопляемият сутерен .

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Външните стени ще се топлоизолират със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина:

- 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на:
- 4 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 2
- 3 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 3
- топлоизолационна система по страници на прозорци, тип XPS, $\delta=2 \text{ cm}$, ширина 15 cm с коеф. На топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка)

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на вътрешна топлинна изолация на таванската плоча с екструдирани пенополистирол /XPS/ с дебелина 10 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на хидроизолация, подмяна на керемиди, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се:

- полагане на топлоизолация от екструдирани пенополистирол с дебелина 6 cm на подовата конструкция над неотопляем сутерен от страна на сутерена. Теплоизолацията ще е с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Теплоизолация със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на пода тип 2 /еркери/

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на стълбищното осветление /30 бр. осветителни тела/ с Плафони 2xE27 с вграден датчик за движение на 360 градуса и сензор за светлина и светодиодни 7W осветителни тела.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 4 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Нов Център, ул. „Арх. Петър Петров” № 7, бл. № 44”

Сградата е пусната в експлоатация 1983 г. и е с идентификатор 67653.918.26 по Кадастралната карта на град Смолян.

Жилищният блок се състои от две взаимно свързани секции, всяка с по два входа. Всеки вход е с по четири жилищни етажа, един партерен етаж и подпокривно пространство. Всяка секция е самостоятелна, разделена от съседната с дилатационна фуга, преминаваща и през основите.

Строителната система е ППП – пакетно повдигнати плочи. Конструкцията на всяка отделна секция представлява безгредова стоманобетонна конструкция.

Фасадните стени са тухлена зидария от решетъчни тухли.

В сутерена се намират 40 броя складови помещения (мазета) и абонатни станции, които не се използват по предназначение. Останалите етажи са жилищни.

Фасадната дограма на някои жилища е частично подменена с PVC дограма със стъклопакет. Останалата дограма е дървена двукатна с голяма инфилтрация.

Покривната конструкция е скатна стоманобетонна покривна конструкция с върхово покритие – керемиди, директно положени върху стоманобетонната плоча без хидроизолация. При огледа се установи, че има множество счупени керемиди, което е довело до течове в подпокривното пространство.

Подът на сградата е два типа: под при неотопляем подземен етаж(основен тип) и под над въздух(под на усвоени тераси - еркери).

Санитарето на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Мярката включва подмяна на амортизирана дограма с обща площ 331,93 м² с:

- 5 камерна PVC дограма двоен стъклопакет от нискоемисиивно стъкло с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ - старите дървени прозорци в отопляемият обем/;
- Al дограма с прекъснат термомост с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 2$ на входните врати на блока
- PVC дограма двоен стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ – всички прозорци в неотопляемият обем/сутерен и тавани /.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Външните стени ще се топлоизолират със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина:

- 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на:
- 4 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 2
- 3 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ на стените тип 3
- топлоизолационна система по страници на прозорци, тип XPS, $\delta=2 \text{ cm}$, ширина 15 cm с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране и полагане на цветна екстериорна мазилка)

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

При покрив тип 1 – предвижда се вътрешна топлинна изолация на таванската плоча с екструдирани пенополистирол /XPS/ с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$.

При покрив тип 2 - покрив, граничещ с външен въздух – покрив на обитаемо таванско помещение. Предвижда се вътрешна топлинна изолация на таванската плоча с екструдирани пенополистирол /XPS/ с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на хидроизолация, подмяна на керемиди, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се:

- полагане на топлоизолация от екструдирани пенополистирол с дебелина 6 cm на подовата конструкция над неотопляем сутерен от страна на сутерена. Теплоизолацията ще е с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- На под тип 2 /еркери/ - топлоизолация със интегрирана топлоизолационна система от фасадни плочи от графитен EPS /самозагасващ, стабилизиран фасаден експандиран полистирол/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 8 cm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на стълбищното осветление /40 бр. осветителни тела/ с Плафони 2xE27 с вграден датчик за движение на 360 градуса и сензор за светлина и светодиодни 7W осветителни тела.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция № 5: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 5 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Чан” № 4, бл. 11”

Сградата е построена в периода 1986г. – 1988 г.

Сградата е с идентификатор 67653.917.551.1,2,3,4 по Кадастралната карта на град Смолян. Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство с отворена фуга. Сградата се състои от четири входа – жилищни секции, отделени помежду си с делатационна фуга, но се разглеждат като единно цяло. Четирите входа са със следните етажност и височина както следва: вход А – пететажен, съдържащ 10 апартамента; вход Б – пететажен с 20 апартамента, вход В – пететажен с 10 апартамента и вход Г – шестетажен с 12 апартамента. Под цялата сграда има вкопан подземен етаж, където са разположени мазетата на живущите. Жилищният блок е въведен в експлоатация 1989г.

Подът на сградата е два типа: под при неотопляем подземен етаж(основен тип) и под над въздух(под на усвоени тераси - еркери).

Покривът на сградата основно е скатен, като таванната и покривната плочи са стоманобетонни. Върху покривната плоча директно са наредени глинени керемиди, без хидроизолация. Вторият тип покрив е плосък без въздушен слой (покрив на усвоени тераси). Дограмата и вратите по фасадите на сградата е разнообразна: PVC и AL стъклопакети, дървени – единични и слепени, както и метални единични.

Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство /ЕПЖС/ с отворена фуга.

Конструктивната схема се обуславя от носещи напречни и средна надлъжна, стени и неносещи външни стенни панели по двете надлъжни фасади.

Конструкцията на сградите в състава на блок №11 са проектирани и изпълнени като сглобяема безскелетно - панелна стоманобетонна конструкция.

Санитарето на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата дограма /метална и дървена/ с PVC и алуминиева дограма с Al-профил с прекъснат термомост на входните врати.

За самостоятелните обекти се предвижда петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет с едно ниско емисионно външно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. За помещения, излизаци на остъклени тераси не се предвижда подмяна на дограма. Допълнително се предвижда подмяна на съществуващата метална единична дограма на остъклените тераси, както и остъкляване на откритите тераси с PVC

профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда подмяна на съществуващите входни метални врати с дограма с Al-профил с прекъснат термомост, с обобщен коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограма (22 кв.м) в сутеренната част на сградата с PVC профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Топлинно изолиране на външните ограждащи стени на сградата, както и външни парапети на остъклени тераси, с топлоизолационен материал от експандиран полистирол EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. всички съпътстващи материали и елементи за системата, лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие. Препоръчва се полагане на дълбокопроникващ грунд преди полагането на топлоизолацията.

Обръщане около отвори /страници на врати и прозорци/ се изпълнява с топлоизолационен материал от XPS с дебелина 2 см, ширина 15 см и коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка /съгласно цветен проект/ по външни стени със зърнометрия 2 мм.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на топлоизолация 838 кв.м от XPS висока плътност, с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ върху таванска плоча в подпокривно пространство, вкл. армирана циментова замазка с дебелина 5 см и 1 пласт хидроизолация.

Полагане на гранитогрес по покриви-тераси.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на хидроизолация, подмяна на керемиди, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

За подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода, чрез полагане на топлоизолация на цокъл, под граничещ с външен въздух/еркер/ :

Полагане на топлоизолационна система тип EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ по еркери и подове на неусвоени тераси, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови и водооткапващи профили, шпакловка и финално покритие цветна силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на топлоизолационна система тип XPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ върху цокълна стена, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие минерална мазилка със зърнометрия 1,5 мм.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на 74 броя осветителни тела в общите части на сградата с енергоспестяващи (по възможност LED) и 360⁰ датчик за присъствие, вкл. изграждане на нова ел. инсталация.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 5 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес:

гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. „Хаджи Христо Попгеоргиев” № 22, бл. Прогрес 3”

Сградата е построена в периода 1970г. – 1972 г. и е въведена в експлоатация през 1973г.

Сградата е с идентификатор 67653.926.171.1 по Кадастралната карта на град Смолян. Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство с отворена фуга. Сградата се състои от три входа – жилищни секции, отделени помежду си с делатационна фуга, но се разглеждат като единно цяло. Трите входа са с еднаква етажност и височина както следва: вход А – осеметажен, съдържащ 16 апартамента; вход Б – осеметажен с 24 апартамента и вход В – осеметажен с 16 апартамента. Под цялата сграда има вкопан подземен етаж, където са разположени мазетата на живущите.

Подът на сградата е два типа: под при неотопляем подземен етаж(основен тип) и под над въздух(под на усвоени тераси - еркери).

Покривът на сградата е плосък студен покрив. Върху покривната плоча е положена битумна хидроизолация. Вторият тип покрив е плосък без въздушен слой (покрив на усвоени тераси).

Покривът на сградата е плосък с вентилируемо подпокривно пространство със средна въздушна междина около 100 см и положен слой керамзит по таванската плоча. Една много малка част от покрива е така наречен „топъл покрив“. Състоянието на хидроизолацията е компрометирано и се наблюдават следи от течове.

Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство /ЕПЖС/ с отворена фуга.

Конструктивната схема се обуславя от носещи напречни и средна надлъжна, стени и неносещи външни стенни панели по двете надлъжни фасади.

Конструкцията на сградите в състава на блок Прогрес 3 са проектирани и изпълнени като сглобяема безскелетно - панелна стоманобетонна конструкция.

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата дограма /метална и дървена/ с PVC и алуминиева дограма с Al-профил с прекъснат термомост на входните врати.

За самостоятелните обекти се предвижда петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет с едно ниско емисионно външно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. За помещения, излизаци на остъклени тераси не се предвижда подмяна на дограма. Допълнително се предвижда подмяна на съществуващата метална единична дограма на остъклените тераси, както и остъкляване на откритите тераси с PVC профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда подмяна на съществуващите входни метални врати с дограма с Al-профил с прекъснат термомост, с обобщен коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограма в сутеренната част на сградата с PVC профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Топлинно изолиране на външните ограждащи стени на сградата, както и външни парапети на остъклени тераси, с топлоизолационен материал от експандиран полистирол EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. всички съпътстващи материали и елементи за системата, лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие. Препоръчва се полагане на дълбокопроникващ грунд преди полагането на топлоизолацията.

Обръщане около отвори - страници на врати и прозорци, се изпълнява с топлоизолационен материал от XPS с дебелина 2 см, ширина 15 см и коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка /съгласно цветен проект/ по външни стени със зърнометрия 2 мм.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на топлоизолация от XPS висока плътност, с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035$ W/mK върху таванска плоча в подпокривно пространство, вкл. армирана циментова замазка с дебелина 5 см и 1 пласт хидроизолация.

Полагане на гранитогрес по покриви-тераси.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на 2 пласта хидроизолация, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки по бордове и около комини и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

За подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода, чрез полагане на топлоизолация на цокъл, под граничещ с външен въздух/еркер/ :

Полагане на топлоизолационна система тип EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0.035$ W/mK по еркери и подове на неусвоени тераси, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови и водооткапващи профили, шпакловка и финално покритие цветна силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на топлоизолационна система тип XPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0.035$ W/mK върху цокълна стена, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие минерална мазилка със зърнометрия 1,5 мм.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на 48 броя осветителни тела в общите части на сградата с енергоспестяващи (по възможност LED) и 360⁰ датчик за присъствие, вкл. изграждане на нова ел. инсталация.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 5 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Елица” № 2, бл. 15”

Сградата е построена построена в периода 1983г. – 1985 г.

Сградата е с идентификатор 67653.917.543.1,2,3 по Кадастралната карта на град Смолян.

Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство с отворена фуга.

Сградата се състои от три входа – жилищни секции, отделени помежду си с делатационна фуга, но се разглеждат като единно цяло. Трите входа са с различна етажност и височина както следва: вход А – пететажен, съдържащ 10 апартамента; вход Б – шестетажен с 18 апартамента и вход В – четириетажен с 12 апартамента. Под цялата сграда има вкопан подземен етаж, където са разположени мазетата на живущите.

Жилищният блок е въведен в експлоатация 1986г.

Подът на сградата е два типа: под при неотопляем подземен етаж(основен тип) и под над въздух(под на усвоени тераси - еркери).

Покривът на сградата основно е скатен, като таванната и покривната плочи са стоманобетонни. Върху покривната плоча директно са наредени глинени керемиди, без хидроизолация. Вторият тип покрив е плосък без въздушен слой (покрив на усвоени тераси).

Дограмата и вратите по фасадите на сградата е разнообразна: PVC и AL стъклопакети, дървени – единични и слепени, както и метални единични.

Конструкцията е стоманобетонна – едропанелно жилищно строителство /ЕПЖС/ с отворена фуга.

Конструктивната схема се обуславя от носещи напречни и средна надлъжна, стени и неносещи външни стенни панели по двете надлъжни фасади.

Конструкциите на сградите в състава на блок №15 са проектирани и изпълнени като сглобяема безскелетно - панелна стоманобетонна конструкция.

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуващата дограма /метална и дървена/ с PVC и алуминиева дограма с Al-профил с прекъснат термомост на входните врати.

За самостоятелните обекти се предвижда петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет с едно ниско емисионно външно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. За помещения, излизащи на остъклени тераси не се предвижда подмяна на дограма. Допълнително се предвижда подмяна на съществуващата метална единична дограма на остъклените тераси, както и остъкляване на откритите тераси с PVC профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда подмяна на съществуващите входни метални врати с дограма с Al-профил с прекъснат термомост, с обобщен коефициент на топлопреминаване $\leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на дограма в сутеренната част на сградата с PVC профили и стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване на сглобения прозорец $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Топлинно изолиране на външните ограждащи стени на сградата, както и външни парапети на остъклени тераси, с топлоизолационен материал от експандиран полистирол EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. всички съпътстващи материали и елементи за системата, лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие. Препоръчва се полагане на дълбокопроникващ грунд преди полагането на топлоизолацията.

Обръщане около отвори - страници на врати и прозорци, се изпълнява с топлоизолационен материал от XPS с дебелина 2 см, ширина 15 см и коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка /съгласно цветен проект/ по външни стени със зърнометрия 2 мм.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на топлоизолация от XPS висока плътност, с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ върху таванска плоча в подпокривно пространство, вкл. армирана циментова замазка с дебелина 5 см и 1 пласт хидроизолация.

Полагане на гранитогрес по покриви-тераси.

Допълнително се предвижда основен ремонт на покрива с полагане на хидроизолация, подмяна на керемиди, възстановяване на мазилка и бетонови шапки на комини.

Демонтаж и монтаж на всички ламаринени обшивки и ново отводняване както и всички съпътстващи дейности за цялостно обновяване.

Изпълнение на нова конвенционална мълниезащитна инсталация.

4. Полагане на топлоизолация на подове

За подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода, чрез полагане на топлоизолация на цокъл, под граничещ с външен въздух/еркер/ :

Полагане на топлоизолационна система тип EPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ по еркери и подове на неусвоени тераси, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови и водооткапващи профили, шпакловка и финално покритие цветна силикатна мазилка със зърнометрия 2 мм.

Полагане на топлоизолационна система тип XPS с дебелина 5 см, с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ върху цокълна стена, вкл. лепене и дюбелиране, стъклофибърна мрежа, ъглови профили, шпакловка и финално покритие минерална мазилка със зърнометрия 1,5 мм.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна на 48 броя осветителни тела в общите части на сградата с енергоспестяващи (по възможност LED) и 360⁰ датчик за присъствие, вкл. изграждане на нова ел. инсталация.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция № 6: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 6 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. „Атанас Беров” № 1, бл. Б - 2”

Обектът е многофамилна жилищна сграда, изградена по индустриален способ на едропанелно жилищно строителство (ЕПЖС). Построена е през 1982 г. в кв. 99 по ПУП на гр. Смолян, идентификатор 67653.926.145.1,2,3 по кадастралната карта на гр. Смолян.

Сградата се състои от три входа със седем броя етажи, в т.ч. 6 надземни жилищни етажа и един полуподземен – сутерен. Входовете са разположени на север. Комуникацията във всеки от входовете е осигурена от двураменна стълба и пътнически асансьор. Всеки от входовете има достъп и до сутерена на сградата, където са разположени мазета към всеки един от апартаментите.

Отличават се четири типа покрив един тип скатен и три типа плоски.

Пода бива два типа – еркер и под на неотопляем подземен етаж (сутерен).

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дограмата по апартаментите и общите части с PVC профил, в горния край на който е вградена клапа за пресен въздух, двоен стъклопакет с едно 'к' стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ или по-добър. Предвижда се подмяна на прозорци сутерен на с алуминиев профил с коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Предвижда се подмяна на входни врати с метална врата с топлоизолация с коефициент на топлопреминаване $U_w = 2,65 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизиран фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 6 см за всички типове стени, освен тип 8 (цокъл).

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизиран фасаден експандиран полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

За скатен покрив се предвижда подмяна на ламаринената обшивка по билото на покрива и около коминни тела. Полагане на топлоизолационен слой от екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см върху таванската плоча на покрива, като следва изравнителен слой от циментова замазка. Надзидата на коминните тела в частта в подпокривното пространство също да се топлоизолира с цел прекъсване на термомостове между тях и таванската плоча.

За плосък покрив се предвижда топлоизолационен слой от екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см за стена тип 8 и под – еркер.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна цялата осветителна инсталация в общите части, като в стълбищните клетки и в коридорите на мазетата на всеки вход. Новите осветителни тела трябва да бъдат „енергоспестяващи” светлинни източници, като лампите с нажежаема жичка /ЛНЖ/ да се подменят с осветителни тела с вграден датчик за присъствие-360°.

6. Обновяване обща вентилация бани

В сградата при въвеждането ѝ в експлоатация е имало изградена вентилационна система, изведена на покрива на сградата, която е обслужвала санитарните помещения, явяващи се вътрешни без възможност за проветряване. По една такава за всеки вход. Вентилаторите са стари и не се използват.

Предвижда се монтиране на нови центробежни вентилатори с инверторно управление на оборотите задействан от датчик за влага монтиран в общия изходящ въздуховод. Вентилаторът ще работи постоянно - 24 часа/ден на минимална мощност (10% от целия си дебит) и ще увеличава пропорционално оборотите си по сигнал от датчик за влага. Така ще се гарантира постоянно минимално проветряване на баните, независимо в кой момент и къде ще се появи влага от топлата вода в баните.

7. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 6 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. „Васил Райдовски” № 24 А, бл. Прогрес Е 1 и 2”

Обектът е многофамилна жилищна сграда, изградена по индустриален способ на едропанелно жилищно строителство (ЕПЖС). Въведена е в експлоатация през 1976 г. Сградата е с идентификатор 67653.927.28.9 /Е-1/ и 67653.927.28.8 /Е-2/ по кадастралната карта на гр. Смолян.

Сградата се състои от четири входа с шест броя етажи, в т.ч. 5 надземни жилищни етажа и един полуподземен – сутерен. Входовете са разположени на североизток. Комуникацията във всеки от входовете е осигурена от двураменна стълба и пътнически асансьор. Всеки от входовете има достъп и до сутерена на сградата, където са разположени мазета към всеки един от апартаментите.

Покрива на цялата сграда е двоен с подпокривно пространство с въздушна междина, чийто под е застлан с керамзит. Отличават се два типа студен покрив

По да бива два типа – еркер и под на неотопляем подземен етаж (сутерен).

Сградата на блок Прогрес Е1-Е2 е свързано застроена от две типови секции 23-32 на дилатационна фуга между тях и надлъжно осово изместване около 4.80м.

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дограмата по апартаментите и общите части с PVC профил, в горния край на който е вградена клапа за пресен въздух, двоен стъклопакет с едно ‘к’ стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ или по-добър. Предвижда се подмяна на прозорци сутерен на с алуминиев профил с коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на входни врати с метална врата с топлоизолация с коефициент на топлопреминаване $U_w = 2,65 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизиран фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 6 см за всички типове стени, освен тип 9 (цокъл).

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизиран фасаден експандиран полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

За плосък покрив се предвижда топлоизолационен слой от екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

Да се затворят дилатационната фуга между блок Е1 и Е2 на покрива и по стените, осигуряващ самостоятелна работа на съседните секции и недопускащ мокрене. Да се направи подмяна на всички ламаринени обшивки по покрив и покривното отводняване.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Самозагасващ, стабилизиран фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см за стена тип 9 и под – еркер .

Изискванията към топлоизолационния слой са същите като в т. 2.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна цялата осветителна инсталация в общите части, като в стълбищните клетки и в коридорите на мазетата на всеки вход. Новите осветителни тела трябва да бъдат „енергоспестяващи” светлинни източници, като лампите с нажежаема жичка /ЛНЖ/ да се подменят с осветителни тела с вграден датчик за присъствие-360°.

6. Обновяване обща вентилация бани

В сградата при въвеждането ѝ в експлоатация е имало изградена вентилационна система, изведена на покрива на сградата, която е обслужвала санитарните помещения, явяващи се вътрешни без възможност за проветряване. По една такава за всеки вход. Вентилаторите са стари и не се използват.

Предвижда се монтиране на нови центробежни вентилатори с инверторно управление на оборотите задействан от датчик за влага монтиран в общия изходящ въздуховод. Вентилаторът ще работи постоянно - 24 часа/ден на минимална мощност (10% от целия си дебит) и ще увеличава пропорционално оборотите си по сигнал от датчик за влага. Така ще се гарантира постоянно минимално проветряване на баните, независимо в кой момент и къде ще се появи влага от топлата вода в баните.

7. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 6 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Райково, ул. „Наталия” № 5, бл. Извор 1”

Обектът е многофамилна жилищна сграда, изградена по индустриален способ на едропанелно жилищно строителство (ЕПЖС). Въведена е в експлоатация през 1975 г.

Сградата е с идентификатор 67653.921.76.3 по кадастралната карта на град Смолян.

Сградата се състои от три входа, като два от тях са 5 етажни, един е с шест броя етажи. Партера на сградата се състои от главен вход с коридор и мазета, като пода им директно граничи със земя. Има инсталиран пътнически асансьор в 6 етажния корпус.

Пода бива 3 типа – под над земя, еркер и под над партер (мазета).

Покривът на основната част на сградата е студен, скатен с подпокривно пространство. Останалата част от покрива е топъл - плосък.

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дограмата по апартаментите и общите части с PVC профил, в горния край, на който е вградена клапа за пресен въздух, двоен стъклопакет с едно ‘к’ стъкло,

с обобщен коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ или по-добър. Предвижда се подмяна на прозорци сутерен на с алуминиев профил с коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на прозорци на стена на таванските помещения с дървен профил и стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $U_w = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се подмяна на входни врати с метална врата с топлоизолация с коефициент на топлопреминаване $U_w = 2,65 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Гаражната врата не се подменя с нова такава, както и PVC дограмата на партера.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на оградящата конструкция.

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 8 см за всички типове стени, без стена тип б.

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се полагане на топлоизолационен слой от екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 8 см (тип 3, 4, 5, 6 и 7) и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Установени са 3 типа под: под над земя, малка част е еркер и под над партер (мазета).

Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 4 см за под тип 1 и 3

Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/m.K}$ с дебелина 8 см за под тип 2– еркер

Изискванията към топлоизолационния слой са същите като в т. 2.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се подмяна цялата осветителна инсталация в общите части, като в стълбищните клетки и в коридорите на мазетата на всеки вход. Новите осветителни тела трябва да бъдат „енергоспестяващи” светлинни източници, като лампите с нажежаема жичка /ЛНЖ/ да се подменят с осветителни тела с вграден датчик за присъствие-360°.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция № 7: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 3 /три/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 7 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Нов център, ул. „Хан Аспарух” № 11, бл. № 6”

Сградата е строена 1976-1977г. със системата на пакетно-повдигнати плочи и е с идентификатор 67653.918.115.1,2,3,4,5 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от 5 входа, които са на различни нива, съобразно терена.

Първоначално дограмата по фасадите е била дървена слепена, но впоследствие част от нея е подменена с PVC и алуминиева дограма.

Отличават се четири типа покрив - два типа скатен и два типа плосък.

Подът бива два типа – еркер /под над външен въздух/ и под над неотопляем подземен етаж (сутерен).

Външните стени на сградата представляват тухлена зидария, измазана от двете страни, с обща дебелина от 30 см. Част от стените са изградени от ред единични решетъчни тухли и външен

ред единични плътни с декоративен ефект, без външна мазилка. Стените на сутерен са стоманобетонни, с външна каменна облицовка – цокъл. Част от фасадните стени през различни периоди от време са топлоизолирани с изолация с дебелина 5 см и 8 см. Освен това някои от терасите са затворени като парапета е иззидан с плътни тухли.

Санитарето на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуваща дограма с нова PVC 5 камерен профил и троен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, както и подмяна на входните врати с нова алуминиева дограма с обобщен коефициент на топлопреминаване за целия елемент $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Стените представляват тухлена зидария с обща дебелина 30 см. Една част от терасите са затворени посредством остъкление или зазидане. Част от апартаментите са с положена топлоизолация с различни параметри. На места външните стени са с компрометирана мазилка, наблюдава се и влага по стените.

Предвижда се полагане на:

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см – стена тип 5 и 7 (стени с изпълнена от собствениците топлоизолация)
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 10 см - стена тип 1, 2, 3, 6
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см - за обръщане на прозорци.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се:

- Полагане на топлоизолационен слой от плочи от минерална вата, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ и дебелина 10 см., върху таванската плоча на покрива, като следва защитно полиетиленово фолио и защитна изравнителна армирана циментова замазка.
- За плосък покрив се предвижда топлоизолационен слой от минерална вата с гипсокартон от вътрешната страна на помещението, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ с дебелина 12 см и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 10 см:

за тип 1 – от долната страна на подовата плоча към неотопляем сутерен

за тип 2 - еркери

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се доставка и монтаж на комутационна апаратура главни табла, ремонт на слаботокова инсталация в т.ч. етажно LED осветление, подмяна и/или удължаване на кабели, ключове, датчици за движение, управление.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 7 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв.Устово, ул. „Хаджи Христо Попгеоргиев” № 16, бл. Изгрев”

Сградата е строена 1981г. със системата на едро панелно жилищно строителство и е с идентификатор 67653.926.173.1,2,3 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от 3 входа - вх. Б и вх. В са с по 6 етажа, а вх.А с 5 етажа.

Под нивото на терена, на който е разположена сградата е изграден неотопляем сутерен, който се използва за мазета, технически и други помещения.

Фасадните стени представляват многослойни панели с вградена топлинна изолация в тях. Установени са 5 типа стени, подробно описани в енергийния одит. На места живущите са изолирали частично апартаментите си.

Покривът на сградата е скатен и се състои от две стоманобетонни плочи с въздушна междина между тях и височина до билото 2,4 м. Дебелината на таванската плоча е 14 см., а на покривната 12 см. Отличават се два типа покрив – (1) един скатен и (2) един плосък. След реконструкция на терасите, при някои от апартаментите се наблюдава наличие на плосък покрив (тип 2) без наличие на въздушен слой.

Подовете са три типа – (1) под над външен въздух (еркери /усвоени тераси), (2) под над земя и (3) под над неотопляем подземен етаж (сутерен).

Първоначално дограмата по фасадите е била дървена слепена, но впоследствие по-голямата част от нея е подменена с PVC и алуминиева – за входните врати.

Санитарето на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуваща дограма с нова PVC 5 камерен профил и троен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, както и подмяна на входните врати с нова алуминиева дограма с обобщен коефициент на топлопреминаване за целия елемент $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се полагане на:

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см – за стена тип 2, и с дебелина - 10 см, за стена тип 1, 3, 4 и 5.

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци и за стрехи на покривна плоча.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се:

- Полагане на топлоизолационен слой от плочи от минерална вата, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ и дебелина 10 см., върху таванската плоча на покрива, като следва защитно полиетиленово фолио и защитна изравнителна армирана циментова замазка.

- За плосък покрив се предвижда топлоизолационен слой от минерална вата с гипсокартон от вътрешната страна на помещението, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ с дебелина 12 см и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на:

- самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 10 см за тип 1 и за тип 3

- XPS с дебелина 2 см за под тип 2.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се доставка и монтаж на комутационна апаратура главни табла, ремонт на слаботокова инсталация в т.ч. етажно LED осветление, подмяна и/или удължаване на кабели, ключове, датчици за движение, управление.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

**ОП 7 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес:
гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Чан” № 6, бл. № 10”**

Сградата е строена 1989 – 1990г.г. със системата на едро панелно жилищно строителство и е с идентификатор 67653. 917.551.6,7,8 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от 3 входа - вх. А и вх. Б са с по 5 етажа, а вх.В с 4 етажа.

Полувкопан неотопляем сутерен, който се използва за мазета, технически и други помещения. Фасадните стени представляват многослойни панели с вградена топлинна изолация в тях. Установени са 7 типа стени, подробно описани в енергийния одит. На места живущите са изолирали частично апартаментите си.

Отличават се четири типа покрив - два типа скатен и два типа плоски.

Подовете са два типа – еркер /под над външен въздух/ и под над неотопляем подземен етаж (сутерен).

Първоначално дограмата по фасадите е била дървена слепена, но впоследствие част от нея е подменена с PVC.

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на съществуваща дограма с нова PVC 5 камерен профил и троен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, включително остъкляване на тераси .

Предвижда се подмяна на входните врати както и прозорците в сутеренните помещения, с нова алуминиева дограма, с обобщен коефициент на топлопреминаване за целия елемент $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, допълнително изграждане на покривни конструкции на остъклените тераси на последните етажи описани при финансовия анализ за ЕСМ – топлоизолиране на покрив.

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 10 см - за **стени Тип-1,4,5,6;**

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см – за стени **Тип-2 и 3**

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирен (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см за стрехи на покривната плоча.

Мярката включва и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се подмяна на ламаринената обшивка по билото на покрива и уламите около коминни тела.

Предвижда се още доставка и монтаж на покривни керемиди, хидроизолационна битумна хартия и предпазна замазка за топлоизолацията.

Полагане на топлоизолационен слой от плочи от минерална вата, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ и дебелина 10 см., върху таванската плоча на покрива, като следва защитно полиетиленово фолио и защитна изравнителна армирана циментова замазка.

Надзидът на коминните тела в частта в подпокривното пространство също да се топлоизолира с XPS 5 см, цел прекъсване на термомостове между тях и таванската плоча.

Предвижда се топлоизолационен слой от минерална вата с гипсокартон от вътрешната страна на помещението /усвоената тераса/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ с дебелина 12 см и нов слой хидроизолация, с която ще се предпази покривната конструкция от бъдещи течове.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане на:

- Самозагасващ, стабилизирани фасадни екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 5см – за **под Тип 1 над неотопляем сутерен**
- Самозагасващ, стабилизирани фасадни екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 10см - за **под Тип-2 над външен въздух**

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими с енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела: LED крушки, E27 фасунга, 6W, 2700K.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

Обособена позиция № 8: Упражняване на инвеститорски контрол по време на строителството по отношение на 4 /четири/ многофамилни жилищни сгради на следните подобекти:

ОП 8 - Подобект 1: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. „Братан Шукеров” № 27, бл. А - 1”

Сградата е построена и въведена в експлоатация през 1982 г., система на строителство – едро панелно жилищно строителство, идентификатор 67653. 926.138.1,2,3 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от три секции на 5/7 етажа (4/6 жилищни и 1 сутеренен).

Покривът е 3 типа – плосък с въздушна междина и плосък без въздушна междина. Външните стени са панел от стоманобетон с топлоизолация и външна/вътрешна мазилка.

На част от стените е положена изолация от ЕПС.

Дограмата на сградата е дървена, метална и PVC.

Подът е неотопляем сутерен и външен въздух (еркери).

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървените слепени, единични прозорци, врати, метални рамки с единично стъкло, както и дограмата с алуминиев профил без прекъснат термомост на сградата, които граничат с отопляемия обем, със система от PVC/Al профил и стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,40 / 1.90 \text{ W/m}^2\text{K}$, с което ще се намалят топлинните загуби от топлопреминаване и постъпването на студения външен въздух.

- система от Al профил и стъклопакет за усвоени тераси и входни врати

- система от PVC профил и стъклопакет за прозорци жилищна част и сутерен

- Също така се предвижда „обръщане“ около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се :

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 1 - Панел 20 см (фасадна стена) ,

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 30 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 2 - Панел 20 см + EPS (фасадна стена).

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 20 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка – обръщане около прозорци

Мярквата включва и обработка на делатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се

- полагане на външна топлинна изолация от минерална вата с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ с почистване, крепежни елементи, циментова замазка за наклон и полагане на хидроизолация в/у скатната покривна конструкция за покривите тип 1 и 2.

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени ограждащи подпокривното пространство – надзид.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се

- полагане топлоизолация от минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ по тавана на сутерена. Ватата се предвижда да е каширана с алуминиево фолио.

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ със циментова замазка и хидроизолация за под тип 2 (еркери).

- полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 50 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/mK}$ със циментова замазка и хидроизолация за цокъл.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими с енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 8 - Подобект 2: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, жк Невястата, ул. „Орфей” № 3, бл. № 2”

Сградата е построена и въведена в експлоатация през 1986 г., система на строителство – едро панелно жилищно строителство, идентификатор 67653. 917.587.3,4,5,6 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от четири секции на 5/6/7 етажа (4/5/6 жилищни и 1 сутеренен).

Покривът е 4 типа – плосък с въздушна междина и плосък без въздушна междина подробно описани в доклада от енергийното обследване.

Външните стени са панел от стоманобетон с топлоизолация и външна/вътрешна мазилка.

На част от стените на жилищата е положена изолация от ЕПС 5 см.

Дограмата на сградата е дървена, метална и PVC.

Подът е неотопляем сутерен и външен въздух (еркери).

Санирането на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се подмяна на дървените слепени, единични прозорци, врати, метални рамки с единично стъкло, както и дограмата с алуминиев профил без прекъснат термомост на сградата, които граничат с отопляемия обем, със система от PVC/Al профил и стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,40 / 1.90 \text{ W/m}^2\text{K}$, с което ще се намалят топлинните загуби от топлопреминаване и постъпването на студения външен въздух.

- система от Al профил и стъклопакет за усвоени тераси и входни врати

- система от PVC профил и стъклопакет - прозорци жилищна част прозорци сутерен
- Също така се предвижда „обръщане“ около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се :

- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035$ W/mK и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 1 - Панел 20 см (фасадна стена),
- полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 30 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035$ W/mK и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 2 - Панел 20 см + EPS (фасадна стена).
- Обръщане около прозорци с XPS 20 mm

Мярката включва и обработка на делатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от минерална вата с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038$ W/mK с почистване, крепежни елементи, циментова замазка за наклон и полагане на хидроизолация в/у скатната покривна конструкция за покривите тип 1, 2 и 3.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035$ W/mK и измазване със силикатна мазилка за стени ограждащи подпокривното пространство – надзид.

4. Полагане на топлоизолация на подове

Предвижда се полагане топлоизолация от минерална вата с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,038$ W/mK по тавана на сутерена. Ватата се предвижда да е каширана с алуминиево фолио

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035$ W/mK със циментова замазка и хидроизолация за под тип 2 (еркери).

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от XPS с дебелина 50 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030$ W/mK със циментова замазка и хидроизолация за цокъл.

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се повишаване ефективността на осветителната инсталация и осигуряване на нормативна осветеност в сградата чрез подмяна на осветителните тела. Предвижда се подмяна на осветителите с нажежаема жичка на стълбищните площадки и мазета с енергоспестяващи със сензори – 36 броя. За външно входно осветление се предвиждат 4 броя аплици, противовлажни, със светодиод.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 8 - Подобект 3: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, кв. Устово, ул. „Братан Шукеров” № 26, бл. А - 6”

Сградата е построена и въведена в експлоатация през 1996 г., система на строителство – едро панелно жилищно строителство, идентификатор 67653.926.143.1,2,3,4 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от четири секции – вх А – 4ет., вх.Б, В и Г – 5 ет., като всеки вход разполага с общо таванско помещение и полувкопана сутеренна част, където се намират мазетата /избите/ и помощни помещения.

Типовете стени са общо пет (5), описани в енергийния одит.

Прозорците в стълбищната клетка са дървени рамки единично остъклени, с висок коефициент на топлопреминаване. Стълбищните клетки са в недовършен вид от строежа на сградата. Дограмата на усвоените в отопляемото пространство тераси е различен тип - както с рамка от PVC, дървен профили с двоен стъклопакет, така и с метална рамка с единично

остъкляване. Дограмата на сутеренния етаж е дървена, единично остъклена.

Входните врати на сградата са с метална рамка единично остъклени.

Част от дограмата в жилищата е подменена с рамки от PVC. Смяната на дограмата с рамки от PVC с двоен стъклопакет е ставала в различни периоди от време и част от нея е компрометирана (изкривени рамки, разхерметизирани стъклопакети и др.).

Отличават се четири типа покрив - два типа скатен и два типа плоски.

Пода бива два типа – под на усвоените в отопляемия обем тераси - еркер /под над външен въздух/ и под над неотопляем подземен етаж (сутерен).

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се остъкляване на тераси и подмяна на съществуваща дограма с нова PVC 5 камерен профил и троен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, Подмяна на входните врати, както и прозорците в сутеренните помещения с нова алуминиева дограма, с обобщен коефициент на топлопреминаване за целия елемент $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Допълнително изграждане на покривни конструкции на остъклените тераси на последните етажи, описани при финансовия анализ за ЕСМ – топлоизолиране на покрив

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се :

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 5см – за стена **Тип 3**.

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 10см – за стени **Тип 1, Тип 2 и Тип 4**, включително и външните вертикални стени на таванското помещение (надзид таванска плоча),

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см за обръщане на прозорци.

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см за стрехи на покривната плоча.

Мярката включва и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на топлоизолационен слой от плочи от минерална вата, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ и дебелина 10 см, върху таванската плоча на покрива, като следва защитно полиетиленово фолио и изравнителна армирана циментова замазка.

Надзида на коминните тела в частта в подпокривното пространство също да се топлоизолира с топлоизолация XPS - 5 см, с цел прекъсване на термомостове между тях и таванската плоча.

За „топъл плосък покрив" Тип 2 и Тип 3 на остъклени тераси (след и преди ЕСМ) се предвижда топлоизолационен слой от минерална вата с гипскартон от вътрешната страна на помещението (затворената остъклена тераса), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$, с дебелина 12 см,

4. Полагане на топлоизолация на подове

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см за **Под тип-1** над неотопляем сутерен –

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 10 см за **Под тип-2** над външен въздух (еркер, тераса)

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела: LED крушки, E27 фасунга, 6W, 2700K.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ОП 8 - Подобект 4: „Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: гр. Смолян, община Смолян, ул. „Петър Берон” № 6, бл. Острица 5”

Сградата е построена и въведена в експлоатация през 1988-1989 г., система на строителство – едро панелно жилищно строителство, идентификатор 67653.916.54.1,2,3 по кадастралната карта на град Смолян.

Състои се от три секции – вх А – 5 ет., вх.Б – 6 ет., В – 5 ет., като всеки вход разполага с общо таванско помещение и полувкопана сутеренна част, където се намират мазетата /избите/ и помощни помещения.

Типовете стени са общо пет (6), описани в енергийния одит.

Прозорците в стълбищната клетка са дървени рамки единично остъклени, с висок коефициент на топлопреминаване. Дограмата на усвоените в отопляемото пространство тераси е различен тип - както с рамка от PVC, дървен профили с двоен стъклопакет, така и с метална рамка с единично остъкляване. Дограмата на сутеренния етаж е дървена, единично остъклена.

Входните врати на сградата са с метална рамка единично остъклени.

Част от дограмата в жилищата е подменена с рамки от PVC. Смяната на дограмата с рамки от PVC с двоен стъклопакет е ставала в различни периоди от време и част от нея е компрометирана (изкривени рамки, разхерметизирани стъклопакети и др.).

Отличават се четири типа покрив - два типа скатен и два типа плоски с обща площ 714 м².

Подовите са два типа – над неотопляем подземен етаж (сутерен) и вследствие усвояване на терасите в отопляемия обем на сградата се е образувал нов тип под над външен въздух

Санитарното на сградата включва основно следните мерки:

1. Подмяна на дограма

Предвижда се остъкляване на тераси и подмяна на съществуваща дограма с нова PVC 5 камерен профил и троен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, Подмяна на 2бр входни. врати, както и прозорците в сутеренните помещения с нова алуминиева дограма с площ 10 м², с обобщен коефициент на топлопреминаване за целия елемент $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Допълнително изграждане на покривни конструкции на остъклените тераси на последните етажи, описани при финансовия анализ за ЕСМ – топлоизолиране на покрив

2. Полагане на допълнителна топлоизолация по плътни елементи /външни стени/ от външна страна на ограждащата конструкция.

Предвижда се :

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 10см – **за стени Тип 1 и Тип 5**, включително и външните вертикални стени на таванското помещение (надзид таванска плоча),
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 5см – **за стена Тип 2.**
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 3см – **за стена Тип 3.**
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден експандиран полистирол (EPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ с дебелина 2см – **за стена Тип 4.**
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирен (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 2 см **за обръщане на прозорци.**
- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирен (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027 \text{ W/mK}$ с дебелина 5 см **за стрехи на покривната плоча.**

Мярката включва и обработка на дилатационните фуги между входовете.

3. Полагане на топлоизолация по покриви.

Полагане на топлоизолационен слой от плочи от минерална вата, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ и дебелина 10 см . върху таванската плоча на покрива, като следва защитно полиетиленово фолио и изравнителна армирана циментова замазка.

Надзида на коминните тела в частта в подпокривното пространство също да се топлоизолира с топлоизолация XPS - 5 см, с цел прекъсване на термомостове между тях и таванската плоча.

За „топъл плосък покрив“ на остъклени тераси се предвижда топлоизолационен слой от минерална вата с гипсокартон от вътрешната страна на помещението /затворената остъклена тераса/, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$, с дебелина 12 см,

4. Полагане на топлоизолация на подове

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 6 см за **Под тип-1** над неотопляем сутерен

- Самозагасващ, стабилизирани фасаден екструдирани полистирол (XPS), с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,030 \text{ W/m.K}$ с дебелина 10 см за **Под тип-2** над външен въздух (еркер, тераса)

5. Повишаване ефективността на осветлението в общите части

Предвижда се частична рехабилитация на съществуващата осветителна инсталация в общите части (стълбищни клетки). Доставка и монтаж на плафони с датчици за движение, съвместими със енергоспестяващо осветление (LED) осветление. Монтиране на енергоспестяващи тела: LED крушки, E27 фасунга, 6W, 2700K.

6. Изпълнение на задължителните мерки, предписани в Техническия паспорт на сградата.

ЗАБЕЛЕЖКА: ЗА ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛИ, ПРОДУКТИ, ТЕХНИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ И СЪОРЪЖЕНИЯ, ОБОРУДВАНЕ, УСТРОЙСТВА И ДРУГИ КОМПОНЕНТИ С ПОСОЧЕН ПРОЦЕС, ТИП, МОДЕЛ, ТЪРГОВСКА МАРКА, ПРОИЗХОД ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО В НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ СЪГЛАСНО ЧЛ.32, АЛ.2 ОТ ЗОП ДА СЕ ЧЕТЕ „ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТНО“.

Изготвили:

инж. Васка Караджова – директор на дирекция „СИиОС“

.....

Милена Пенчева – гл. експерт в дирекция „СИиОС“

.....

Виктор Монеv – ст. юриконсулт в дирекция „ПНО“

.....

арх. Мирослава Шамаранова – гл. архитект на община Смолян

.....