

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: **МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДИ
В УПИ XLIX - 456, КВ.18 ПО ПЛАНА НА ГР. СТАРА ЗАГОРА**

СОБСТВЕНИК: **КАММАРТОН БЪЛГАРИЯ ЕООД**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **КАММАРТОН БЪЛГАРИЯ ЕООД**

ЧАСТ: **АРХИТЕКТУРНА**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

ПРОЕКТАНТ: **АРХ. АЛЕКС ЩЕРЕВ**

ДАТА : 06.2025г.
гр. СТАРА ЗАГОРА

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ
2. СЪДЪРЖАНИЕ
3. УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
4. ЗАСТРАХОВКА ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ
5. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА НЕДВИЖИМ ИМОТ
6. СКИЦА ОТ КАДАСТРАЛНАТА КАРТА НА ГР. СТАРА ЗАГОРА
7. СКИЦА С ВИЗА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ
8. ПОДРОБЕН УСТРОЙСТВЕН ПЛА – ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ
9. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
10. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДОГРАМАТА
8. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
9. ПРИЛОЖЕНИ ЧЕРТЕЖИ
 - СИТУАЦИЯ
 - РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА КОТА 0.00
 - ПЛАН ПОКРИВ
 - ФАСАДИ и РАЗРЕЗ 1-1

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. УВОД

Настоящият работен проект по част Архитектурна е изготвен на основание на договор за проектиране и задание от страна на възложителя. Съгласно Постановление за възлагане на недвижим имот собственик, явяващ се и възложител е юридическото лице Каммартон България ЕООД.

Проектът съдържа всички необходими части за издаване на Разрешение за строеж и е придружен от подробни количествени сметки. Целта на възложителя е да внедри мерки за енергийна ефективност на сградите които притежава.

2. ОСНОВАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

Представеният технически инвестиционен проект е изготвен въз основа на:

- Заснемане по част Архитектурна;
- Техническо обследване на сградите
- Технически паспорт на сградите;
- Обследване за Енергийна ефективност;
- Комбинирана скица с виза за проектиране;

3. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТНАТА РАЗРАБОТКА

В настоящият технически инвестиционен проект са разработени проекти и становища по съответните части, необходими за издаване на Разрешение за строеж:

- Архитектурна – Технически проект;
- Конструктивна – Становище;
- Електрическа – Становище, Мълниезащита и ФЕЦ;
- Енергийна ефективност – Технически проект;
- Пожарна безопасност – Технически проект;
- План за безопасност и здраве – Технически проект;
- План за управление на строителните отпадъци – Технически проект;

4. ГРАДОУСТРОЙСТВЕН АНАЛИЗ (съществуващо положение)

Сградите обект на разработка са разположени в имот с идентификатор 68850.522.456 по кадастралната карта на гр. Стара Загора, в УПИ XLIX - 456, кв.18 по плана на гр. Стара Загора. Имотът е разположен в южната част на Стара Загора и е с административен адрес гр. Стара Загора, кв. Индустриален, ул. Промислена.

Сградата е разположена в източния край на имотна, плътно по границата му, като застрояването в съседния имот покрива клаканната стена. По същество сградата представлява едно пространствена индустриална сграда със складово - търговска текуща функция и със стоманобетонова скелетна конструкция, като към него са долепени по-ниски по височина сгради с допълващи основните функции, предназначения, а именно административно-търговска към входа на имота от южната страна на основния обем и с ремонтно обслужваща и битова част към дъното на имота. Сградата е едноетажна, като основния обем и двата по-ниски са свързани физически и функционално помежду си.

Сградата е масивна монолитна със скелетна конструктивна система - носещи стоманобетонни колони, рамки и греди. Сградата е построена през седемдесетте години на миналия век. В момента е в процес на експлоатация.

Конструкцията е едноетажна. Състои се от един надземен етаж с височина на основния обем 5,50 м с дебелина на стените по фасадата 35см, вътрешните са с преобладаваща дебелина 15см.

Покрива на основната сграда е плосък „топъл“ покрив със стоманобетонни панели и ламаринено покритие. Покрива не е топлинно изолиран и през него има много големи топлинни загуби. Покривите на останалите сгради са на метална конструкция и също са покрити с ламарина.

Всички външни стените не са топлинно изолирани, поради което са с влошени топлотехнически показатели и реализират много топлинни загуби.

Една част (на първия етаж) от фасадната дограма на Търговско-складовата сграда на „Каммартон България“ ЕООД, гр. Стара Загора е изпълнена с прозорци от PVC профил остъклени с двоен стъклопакет, като има дограма, която е алуминиева и метална, най-вече врати. Общата площ на съществуващата фасадна дограма – прозорци и врати е 150,40 m². От тях 19,16 m² са външни врати и витрини. Металната дограма (вратите) е за смяна, а на PVC и АЛ са за подмяна стъклопакетите, тъй като металната е силно амортизирана и през нея се инфилтрира голямо количество външен въздух, което води до големи топлинни загуби.

Отоплението се осигурява от индивидуални електрически уреди, най-вече конвектори и климатици.

Осветлението в Търговско-складовата сграда на „Каммартон България“ ЕООД, гр. Стара Загора е осъществено от осветителните тела различни по вид и мощност, като голяма част в помещенията на сградата са от типа ЛОТ, енергоспестяващи, както и на малко места са LED.

Към този момент сградата няма изградена система за оползотворяване на възобновяема енергия.

5. ОБЕМНО-АРХИТЕКТУРНО РЕШЕНИЕ И ПОДХОДИ (съществуващо положение)

Основни обемно-планировъчни и функционални показатели

ЗП: 984,87 кв.м.

РЗП: 984,87 кв.м.

Застроен обем: 5555,5 куб.м.

Площ на имота = 2 246 m²

6. ОБНОВЯВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

В документацията по част Енергийна ефективност са изложени резултатите от приложените материали и системи, посочени в част Архитектурна на Инвестиционния проект. В част Енергийна ефективност са показани характерни детайли, удовлетворяващи естетически и технически отделните пунктове на сградата, като същевременно е направена точна калкулация на коефициентите на топлопреминаване за цялата обвивка на сградата. Използваните наименования и системи на избраните в проекта материали служат за указание на минималните технически изисквания към отделните позиции.

В ПРОЕКТА ЗА ОБНОВЯВАНЕ СА ПРЕДВИДЕНИ СЛЕДНИТЕ МЕРКИ :

ЕСМ № 1 – Топлоизолиране на външни стени

Мярката включва: Фасадните стени, които са на фасади юг, изток и запад с обща площ от 411,70 m² на Търговско-складовата сграда се топлоизолират от външната страна с

топлоизолационни плоскости от EPS (с $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$) с дебелина 120 mm по утвърдена технология. Страниците на всички отвори по фасадите се топлоизолират с топлоизолационни плоскости от EPS (с $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) с дебелина до 30 mm. Монтираните топлоизолационни плоскости се оформят с необходимите аксесоари и се защитават с армирана стъклофибърна мрежа и финално покритие – минерална мазилка.

ЕСМ № 2 – Подмяна на външни прозорци и врати.

Мярката включва: Демонтаж на цялата фасадна дограма. Монтаж на нова дограма с обща площ 150,40 m² от PVC с минимум петкамерни профили с минимална ширина от 82mm, остъклени с троен стъклопакет с едно нискоенергийно стъкло(четири сезона) с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, също така входните врати от алуминиев профил с прекъснат термомост и идентично остъкление с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, както и големите метални врати със секционни.

Предвижда се монтаж на вътрешни подпрозоречни PVC дъски на цялата дограма. Преди полагането ще се направи изкърпване с варова мазилка и гипсова шпакловка около подменената дограма, боядисване с латексова боя по възстановените мазилки и новата гипсова шпакловка, възстановяване на фаянсова облицовка.

Доставка и полагане на гипсокартон с дебелина 12,5 mm за обръщане около прозорци от вътрешната страна /вкл. лепило, шпакловка с мрежа, ъглови профили и финално покритие/, 335 л.м. При изпълнение на подмяната на стъклопакетите да бъдат спазвани инструкциите на фирмата производител. Да се вземат размери от място.

ЕСМ № 3 – Топлинно изолиране на покрив.

Мярката включва: Демонтаж на ламарината по покривите на сградите. Полагане на покривни термопанели с пълнеж от минерална вата с дебелина 15 cm за основната сграда и покривни термопанели с пълнеж от полиуретанова пяна с дебелина 10 cm за останалите сгради. Общата квадратура на покривите – 984,90 m². Мярката ще бъде осъществена, чрез всички необходими съпътстващи дейности, както и монтаж на активна мълниезащитна инсталация.

ЕСМ № 4 – Система за отопление.

Мярката включва: За повишаване ефективността на отоплението и климатизацията на сградата се предвижда да бъде монтирана високоефективна термopомпeна система. Системата за отопление и охлаждане ще включва няколко външни тела сформиращи няколко системи – обслужващи различни топлинни зони, за да може в зависимост от функционалността и използваемостта на помещение. Всяко външно тяло ще захранва по няколко вътрешни тела обслужващи съответната зона. Връзката между външни и вътрешни тела се осъществява посредством медни тръби, комуникационен и захранващ кабел, кондензен шлаух и топлоносител хладилен агент.

ЕСМ № 5 – Мярка по системата за осветление.

Мярката включва: Предвижда се подмяна на всички осветителни тела с LED тъй като са силно амортизирани и високо енергоемки спрямо сегашните технологии за осветяване. Също така се предвижда и външно фасадно LED осветление с прожектори за външен монтаж.

ЕСМ № 6 – Мярка по оползотворяване на енергия от възобновяем източник - Фотоволтаична система.

Мярката включва: Предвижда се изграждане на фотоволтаична система за производство на електрическа енергия. Системата ще съдържа 29бр. фотоволтаични панели, инвертори, табла и цялата необходима инфраструктура за правилното функциониране на системата.

Съпътстващи СМР:

При подмяна на дограмата е необходимо да се направи обръщане на площта около прозорците. От външната страна на дограмата на сградата се предвижда полагане на стъклофибърна мрежа, шпакловка, топлоизолация XPS с дебелина 0,03 m и фасадна мазилка. От вътрешната страна се предвижда обръщане.

В част Енергийна ефективност е направено сравнение на разхода на енергия на годишна база, сравнен с референтна сграда, при която са използвани нормативно указаните стойности за топлопреминаване. Съобразено е количеството енергия, консумирано от отделните инсталационни системи и е доказано съответствието на постигнатите параметри при заложените материали, и системи с нормативните изисквани стойности.

Едновременно с изпълнението на енергоспестяващите мерки е необходимо да се извършат и всички съпътстващи строително-монтажни работи, които не водят до пряка икономия на енергия, но са задължителни за цялостното изпълнение на проекта за енергийна ефективност и създаване на подходящ завършен облик на сградата – ремонт на покрив, възстановяване на мазилки и парапети и др. Съпътстващите строително-монтажни работи са подробно описани в количествените сметки към проекта.

Преди монтажа на топлоизолацията, фасадите частично се почистват и изкърпват с вароциментова гладка мазилка. Козирката над последния жилищен етаж е с нарушена цялост, като се предвижда тя да бъде обработена и обезопасена.

Ремонтират се външните, неизолирани повърхности (вътрешни повърхности на парапети и др.) и се полага защитно покритие. Цокълът на сградата се обработва с екстериорна мозаечна мазилка за цокъл.

9. НОРМАТИВНО ОСИГУРЯВАНЕ

При изготвянето на проектната документация са спазени действащите в страната стандарти и разпоредби, а именно:

- Закон за устройство на територията;
- Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
- Наредба № 7 за топлосъхранение и икономия на енергия в сградите;

Строежът е **пета категория** съгласно чл. 137, ал.1, т.5а от ЗУТ

Съставил:

/арх. Алекс Щерев/