

Одобрил...../п/.....

ИНЖ.ДИМИТЪР АВДЖИЕВ

Управител на „Тролейбусни и автобусни превози“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

ЗА ОБЕКТ: Рехабилитация на ремонтното хале на тролейбусното депо кв. 17 „Индустрия“, УПИ I тролейбусно депо по плана на гр. Стара Загора

ФАЗА: Работен инвестиционен проект

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Стара Загора

1. Цел на проекта

Целта на проекта е насочена към подобряване общия естетически вид на сградата, обновяване и реконструкция на остарялата материална база и ограничаване на експлоатационните разходи чрез внедряване на енергоспестяващи мерки в сградата за значителното намаляване на разходите за електроенергия, опазване здравето и живота на хората.

2. Основни дейности, които да бъдат предвидени в отделните зони:

Изработване на работни проекти по частите, изброени в т. 3, а), засегнати в предписанията от Доклад за обследване на Енергийната ефективност и Конструктивното обследване на сградата, съгласно Наредба №4/ 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

3. Изисквания към отделните части:

Конкретните изисквания към частите на проекта да се формират с цел рехабилитация и обновяване на сградата и в следствие на изводите и мерките, установени с Доклада за обследване на Енергийната ефективност и обследването на конструкцията и инсталациите на сградата.

Изходни данни:

Застроена площ – 1983.00 кв.м.

а.) Части на проекта

В съответствие с предписанията, изводите и препоръките на Доклада за обследване на Енергийната ефективност и конструктивното обследване и изходните данни да се разработят работни проекти за Рехабилитация на ремонтното хале.

Проектът да съдържа следните части: „Архитектурна“, "Строителни конструкции", " Електрически инсталации " вкл.: Пожароизвестяване, Евакуационно осветление, Мълниезащита, „Енергийна ефективност“, „Водоснабдяване и канализация“, „Пожарна безопасност“ и други необходими за издаване на Разрешение за строеж.

Съгласно чл.156б от ЗУТ преди откриването на строителната площадка и преди

започването на дейностите по изграждането на строеж необходимо е да се внесат за одобряване в общината План за безопасност и здраве /ПБЗ/ и План за управление на строителните отпадъци /ПУСО/.

б.) Специфични изисквания към частите на проекта „Архитектурна“

Да се предвиди ремонт на плосък покрив на ниската част на сградата в съответствие с Доклада за обследване на Енергийната ефективност.

Да се разработят детайли за подмяна на обшивки по бордовете с поцинкована ламарина, същите да се представят в подходящ мащаб (например М 1:20, М 1:5) в съответствие с чл.24 от Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Да се предвидят за ремонт всички фуги по покрив сграда висока част.

Да се предвиди топлоизолация, стъклотекстилна мрежа, шпакловане и външна силиконова мазилка по фасадите в съответствие с Доклада от обследване за енергийна ефективност.

Да се изготвят спецификации на дограмата /работилници/, като на всеки отделен вид прозорец да се посочат растерни и габаритни размери, части от прозорците, които се отварят с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части. Да се посочат характеристики на дограмата – профили, стъклопакети, обкова.

Да се предвиди ремонт покривни прозорци на халето.

Съществуващите подходи от изток и запад към сградата следва да бъдат запазени, като металните плъзгащи врати с размери 380/480см се предвиждат за подмяна с врати тип „хармоника“ със същите размери, изработени от термоизолирани сандвич панели, с ел. захранване и вградена врата за персонала.

Да се предвиди подмяна на външни 110/210см-7 бр. и вътрешни 160/200см-5 бр. метални врати.

Да се предвиди подмяна на вътрешни врати 90/200см- 9 бр. и дървени врати 160/200см - 14 бр.

Да се изпълни нова преградна стена и дограма на мястото на съществуващите в помещението на домакина.

Да се предвиди шпакловане и боядисване на помещенията за персонал /работилници/.

Да се предвиди шпакловане и боядисване по стени и тавани на високата част от сградата /халето/.

Да се предвиди ремонт на мазилка на обслужващите канали на територията на халето-премахване и възстановяване на компрометираните повърхностни участъци, монтаж на ограждащ метален L профил.

Да се предвиди ремонт на бетоновата настилка опасваща халето, както и осигуряване на минимален напречен наклон от 2% за оттичане на повърхностните води и отвеждането им извън очертаванията на сградата.

Проектът да съдържа подробна количествена сметка и спецификация дограма и врати (интериорни и екстериорни).

„Строителни конструкции “

Изработване на работен проект в съответствие с предписанията в Доклада за резултатите от обследването с предвидени мерки за удовлетворяване на съществените изисквания към обекта, както и недопускане на аварийни събития.

Да се осигури безопасна експлоатация на съществуващата сграда, като се предвиди укрепване или при необходимост демонтаж и възстановяване на компрометираните не

носеци преградни зидове, ремонт на компрометираните участъци от бетоновата настилка.

Проектът следва да съдържа текстова част, графична част, статически изчисления и оразмеряване както следва:

- Обяснителна записка с подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

- При проектирането да се спазват изискванията на: Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО или на чл.5, ал.3 от Закона за техническите изисквания към продуктите по отношение на влагането на строителни продукти в строителните конструкции и на националните изисквания за предвидената употреба на строителните продукти.

- Да се представят детайли за изпълнение и укрепване на нова преградна стена в помещението на домакина.

- За сечението на профила на дограмата, за закрепването на дограмата към елементите, ограждащи отвора, за стъклопакета да се представят статически изчисления и оразмеряване.

- За закрепването на избраната термоизолираща система да се представят статически изчисления и оразмеряване за действащите натоварвания /собствено тегло, ветрови въздействия и др./. Съобразно избрания вид закрепване, да се дадат указания за монтаж.

- Да се представят детайли, които се отнасят към конструктивните/носеци елементи на сградата – фуги, съединения на съществуващи и нови конструктивни елементи и други приложими. Детайлите се изработват с подробност и конкретност осигуряващи изпълнението на СМР, в подходящ мащаб (напр. М1:20, М1:10, М1:5).

- Проектирането да се изпълни при спазване изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Да се представят подробни количествени сметки, подпечатани от проектант конструктор с пълна проектантска правоспособност.

Част „Енергийна ефективност“

Да се разработи проект за прилагане на предписанията и препоръките на Доклада за обследване на Енергийната ефективност.

Да се предвиди изпълнение на пакета от мерките за повишаване на енергийната ефективност на ограждащите конструкции и елементи на Ремонтното хале:

Мярка за енергоспестяване ЕСМ 1:

**Подмяна на външна дограма на ниското тяло /ремонтни работилници/
Съществуващо положение**

Прозорците са с метална рамка /СЕП/ с еднослойно остъкление.

Описание на мярката

Предвижда се подмяна на старата дограма с нова алуминиева дограма с прекъснат термомост с обобщен коефициент на топлопреминаване за системата $U=1,7W/m^2K$. Дограмата да съответства на изискванията на БДС EN 14351-1:2006 + A1:2010/NA:2015.

Да се предвиди подмяна на:

- външни индустриални врати на халето- 8 бр.

Предвижда се подмяна на 8 бр. външни индустриални врати 380/480 см на халето с врати тип „хармоника“, изработени от термоизолирани сандвич панели, с ел.задвижване, с вградена пешеходна врата.

- метални външни врати 110/210 - 7бр.

Мярка за енергоспестяване ЕСМ 2: Топлинно изолиране на външни стени

Съществуващо положение

В момента няма топлинна изолация на външните стени на сградата- коефициента на топлопреминаване е по-висок от еталонния.

Описание на мярката

Предвижда се за външните стени полагане на топлинна изолация експандиран пенополистирол /EPS/ с дебелина 80 мм и коефициент на топлопроводимост $\lambda=0,035\text{W/mK}$, стъклотекстилна мрежа, шпакловане и външна силиконова мазилка, включително обръщане на страниците на прозорците с топлоизолация съгласно проекта в част ЕЕ.

Мярка за енергоспестяване ЕСМ 3:

Топлинно изолиране на покрива на ниското тяло /ремонтни работилници/

Съществуващо положение

Покривната конструкция представлява плосък покрив с вътрешно оттичане на дъждовните води. Покривната хидроизолация е компрометирана и има течове. В момента няма топлоизолация на покрива, коефициента на топлопреминаване е по – висок от еталонния.

Описание на мярката

Топлоизолация на покрива да се изпълни с XPS плочи с дебелина 10 см /2x5 см на размината фуга/ и коефициент на топлопроводимост $\lambda=0,035\text{W/mK}$. Преди поставяне на топлоизолацията се демонтират съществуващите обшивки от поцинкована ламарина, съществуващата хидроизолация, всички покривни воронки се ревизират и при необходимост се подменят. Покрива се почиства, обезпрашава се. Под топлоизолацията се поставя пароизолация, а над нея PVC фолио. След това се изпълнява армирана циментова замазка и върху нея се залепя два слоя битумна хидроизолация, като втория е с посипка. Монтират се нови обшивки на бордовете.

„Електрическа“

Да се предвиди подмяна на съществуващите осветителни тела по таван хале висока част с енергоефективни такива /80бр./.

Да се предвиди ремонт на силова/ контактна инсталация- подмяна на всички електрически ключове и контакти в помещения за персонал /работилници/ и енергоспестяващо осветление.

Да се предвиди подмяна на ключове, контакти и осветление в обслужващите канали, предвидени за ремонт.

Да се предвиди ел. задвижване на 8бр. входни врати към халето.

ВиК

Да се представи становище относно състоянието на съществуващите сградни ВиК инсталации и отводняване на покривите.

Подробна количествено-стойностна сметка

Да се изготвят подробни КС и КСС в табличен вид, позволяващ проследяване на изчисленията.

4. Основни нормативни актове приложими към проекта

Работният проект да бъде разработен в съответствие с:

- Закон за устройство на територията.
- Закон за техническите изисквания към продуктите и "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти".
- Наредба № 1 от 01.09.1996 г. за проектиране на плоско фундиране.
- Наредба №2 за номенклатурата на видовете строежи.
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Наредба № 3 от 21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството.
- Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
- Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
- Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана.
- Наредба № 7 от 22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони.
- Наредба № 7 от 8.06.1998г. за системите за физическа защита на строежите издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството
- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места, издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството
- Наредба № I-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции утвърдени със заповед № РД-02-14-257 от 1986г. на КТСУ.
- Норми за проектиране на водоснабдителни системи утвърдени със заповед № РД - 02 - 14 - 171 от 28.11.1986г. на КТСУ
- Норми за проектиране на мълниезащитата на сгради и външни съоръжения
- Закон за енергетиката.
- Закон за електронните съобщения

- Наредба №35 от 14.12.2012 г.- За правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура.
- Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии
- Противопожарни строително-технически норми и правила
- Наредба № 6 за присъединяване на производители и потребители на ел. енергия към преносната и разпределителната мрежа.
- Наредба №1 за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сградиДВ46/ 18.06.2010г.
- Наредба №4 от 28.12.2010 г. „Мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства”
- БДС EN 12464-2:2007 - Осветление естествено и изкуствено.
- Закон за управление на отпадъците.

Настоящото задание очертава минималните изисквания към проектанта, като проекта не следва да се ограничава до тези изисквания.

Изброяния обхват е индикативен и всеки кандидат не следва да се ограничава до него.

Приложения:

Заверена скица от експлоатационните дружества, с нанесена подземна инфраструктура.