

СТРОЕЖ:РЕМОНТ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ - ОБЩИНА СИМЕОНОВГРАД С АДРЕС: ГРАД
СИМЕОНОВГРАД, ПЛ. ШЕЙНОВСКИ №3
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:ГР. СИМЕОНОВГРАД, ПЛ. ШЕЙНОВСКИ № 3
ЧАСТ:ЕЛЕКТРО-ВЪТРЕШНИ ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ
ФАЗА:ТП
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:ОБЩИНА СИМЕОНОВГРАД, ГР. СИМЕОНОВГРАД

СТ А Н О В И Щ Е

- 1.Обща част
- 2.Нормативна база /правилници и стандарти/
- 3.Становище

1.ОБЩА ЧАСТ.

Настоящото становище е изготвено по задание на Възложителя въз основа на издадена виза и подробен оглед на място и архитектурно-инженерно заснемане, както и преглед на предоставената документация за сградата.

Със становището се предвижда изпълнението на предвидени мерки за енергийна ефективност в административната сграда на ОБЩИНА СИМЕОНОВГРАД.

Обектът представлява съществуваща масивна сграда, изпълнена от едно старо тяло и една по нова част. И двете тела на сградата са на два етажа. Покривът в старата част е скатен с дървена конструкция, а в новата част е претърпял промени в течение на годините от плосък с въздушна междина в скатен, заради лошото състояние и трудното оттичане .

Съгласно Наредба №1/30.07.2003г. за Номенклатурата на видовете строежи, обектът е категория- четвърта, съгласно чл.8, ал.2, буква „б“ .

Сградата на общинска администрация се намира в центъра на града. Ситуирана е в УПИ I – общински съвет, кв.34а. Имотът е с лице към три улици. Сградата е развита в П-образна форма към трите улици и е на свързано застрояване към съседния имот. Главният вход е към централния градски площад, от към северозапад. Оформен е вътрешен двор за рекреационни дейности.

Конструкцията е монолитна с носещи колони, шайби, греди и стоманобетонни плочи. Стените са 25см тухла - външните, а вътрешните са 25 и 12см тухлени. Стените на сутерена са 25см стоманобетон, а в зоната на ПРУ са 40см стоманобетон.Фундаментите на новата част от сградата са ивични стоманобетонни.

След проведено техническо обследване за енергийна ефективност на сградата на община Симеоновград, с които обследвания е установено действителното състояние на сградата – като характеристики на ограждащи елементи и дограми и като енергопотребление, настоящият инвестиционен проект предлага за реализиране пакет от енергийно-спестяващи мерки, включващи:Топлоизолация на фасадни стени.Подмяна на дървената и алуминиева дограма без прекъснат термомост с ПВЦ и алуминиева с прекъснат термомост. Нова отоплителна и климатична инсталационна система с термопомпа, подробно разработена в проекта по част ОВ.

Проектното предложение представлява ТП проект за въвеждане на мерки за енергийна ефективност за преустройство и реконструкция на сградата, без да се нарушава нейната конструкция.

При изпълнението на всички мерки изпълнителят е задължен да използва материали и системи, които притежават необходимите сертификати за качество и гаранция, в съответствие на действащите норми и стандарти.

Проектните материали трябва да са съгласувани от всички специалности.

В обхвата на инвестиционният проект са разработени проекти по части: Архитектурна, енергийна ефективност, конструктивно становище, ОВ становище, становище по електроинсталации и пожарна безопасност.

1.1.СИСТЕМА НА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ НА ЕЛ. УРЕДБА В СЪЩЕСТВУВАЩАТА СГРАДА

Трифазна разпределителна уредба 230 / 400V ; 50Hz със заземена неутрала, защита срещу директен и индиректен допир на всички метални части,които не са под напрежение.

Общата инсталираната ел.мощност на новите консуматори е:

30,9KW / I=52A

Фазни проводници /L1,L2,L3/ , неутрални проводници /N/ и защитни /заземителни/ проводници /Pe/.

2.НОРМАТИВНА БАЗА-правилници и стандарти

При разработването на настоящето становище по част:електро-вътрешните електрически инсталации са спазени изискванията на действащите в момента на проектиране правилници , БДС , наредби , инструкции и техните изменения и допълнения ,а именно:

- Наредба №3 за устройството на ел.уредби и ел.проводни линии
- Закон за устройство на територията
- Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба №81213-647 за правилата и нормативите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите
- БДС EN 61439-1/2/3/4/5.Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение
- БДС EN 60898 Електрически принадлежности.Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби
- Наредба №6 за присъединяване на производители и потребители на ел.енергия към преносната и разпр.ел.мрежи-2004год.
- Наредба №1 за проектиране , изграждане и подържане на ел.уредби НН в сгради-2010г.
- Наредба №16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти-2001год.
- Правилник по безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи-Дв,бр.34 от 27.04.2004г.промени бр.19/01.03.2005г.
- Наредба №3 за технически правила и нормативи за приемане на електромонтажните работи.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба №2/22.03.2004год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи.
- УСН 34-Уедрени сметни норми.Електрически инсталации в сгради
- БДС IEC 60038 Стандартни напрежения в IEC
- БДС HD 384 Електрически уредби в сгради
- БДС EN 60947 Комутационни апарати за ниско напрежение
- БДС EN 61140 Защита срещу поражения от електрически ток.Общи аспекти за уредби и съоръжения
- Наредба №РД-07-02 от 16.02.2009год за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба №16 от 31.05.1999год за физиологичните норми и правила за ръчва работа с тежести.

- Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008год за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

3.СТАНОВИЩЕ

В настоящето становище се указва начина на ел.захранване на новите ел.консуматори по ОВК проект , типа , сечението и начина на полагане на новите захранващи линии , както и необходимата нова комутациона апаратура за монтаж в съществуващото ГРТ на общината.

Според състоянието на неутралния и защитния проводници за ел.захранването на новите ОВК консуматори ще се разработи схема TN-S,при която в цялата мрежа се използва отделен защитен проводник./трети или пети/.

Главните захранващи линии за захранване на новите ОВК консуматори са избрани по максимално допустим ток и по допустим пад на напрежение.За обекта се предвижда радиална схема на захранване на новите консуматори т.е. индивидуална захранваща линия от ГРТ.Предвижда се връзките на входящите и изходящите линии от електрическите табла да се осъществяват с кабелни обувки.

Външните VRF тела 1 и 2 с ел.мощност по 12,3KW / 400V ще се захранят с две нови захранващи линии с кабелоподобни проводници тип СBT-5x10мм² изтеглени в нови негорими гофрирани тръби ф 29мм , скрито под мазилката от ГРТ на общината.Новите захранващи изводи за тези съоръжения в ГРТ ще се оборудват с 2бр. нови автомати 63A / R=40A.

Външното VRF тяло 3 с ел.мощност 5KW / 400V ще се захрани с нова захранваща линия с кабелоподобен проводник тип СBT -5x6мм² изтеглена в нови негорими гофрирани тръби ф29мм , скрито под мазилката от ГРТ на общината.Излаза в ГРТ за това съоръжение ще се оборудва с нов автомат 63A / R=20A.

Зте нови автомата се монтират в ГРТ на общината на шината захранена преди главния прекъсвач на таблото /денонощно захранена/

Вътрешните VRF тела по помещенията ще се захранят с кабелоподобни проводници тип СBT-3x1,5мм² положени в негорими инсталационни PVC канали 20/10мм с предпазен капак отк съществуващите контактни излази по помещенията.

За всички съоръжения на твърда връзка да се предвиди резерв най-малко 1,5м.

Електрообзавеждането за всяко помещение да се подбере съобразно неговата група на пожарна опасност и в зависимост от съответния клас и функционална пожарна опасност на сградата според изискванията на Наредба Из-1971.

Всички ел.съоръжения на обекта ще се доставят със сертификат или трайно означение на корпуса , даващ информация за класа на реакция на огън или експлозия.

Защитния проводник /Pe/ в ел.инсталации е със сечение равно на фазовите проводници до 16мм² или 1/2 от фазовите проводници при по-големи сечения.

Електроинсталационните материали ,които ще се използват по време на строителството ,като:осв.тела,ел.табла,проводници,ключове,контакти,тръби,кабелни скари,кабелни стълби и др. задължително да отговарят на изискванията на БДС и ISO 9001 за този род изделия.

СЪСТАВИЛ:.....

/инж.В.Георгиев/