

## ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Белослав

### СТАНОВИЩЕ

**ОБЕКТ:** „Прилагане на мерки за енергийна ефективност, оборудване и обзавеждане на административни сгради на община Белослав, отредени за административни нужди на Общината и предоставяне на обществени услуги. Подобект: Административни сгради на община Белослав, находяща се в УПИ XIX - 968, 969- "за административни нужди на Общината"/ПИ с идентификатор 03719.503.969/, кв 52 по плана на гр. Белослав, община Белослав, ул. "Цар Симеон Велики" №23“

**ФАЗА:** ТП

**ЧАСТ:** ОВК

Съгл. специалисти	Име/фамилия	Подпись
Архитектура :	арх. Ал. Тричков	
Конструкции:	инж. Й. Мурад	
Ел. инстал.:	инж. К. Атанасов	
ВиК, ПБ, ПУСО ПБЗ:	инж. арх.. Ал. Тричков	
ЕЕ:	инж. В. Радева	



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

Варна, 2018 г.



**ОБЕКТ:** „Прилагане на мерки за енергийна ефективност, оборудване и обзавеждане на административни сгради на община Белослав, отредени за административни нужди на Общината и предоставяне на обществени услуги. Подобект: Административни сгради на община Белослав, находяща се в УПИ XIX - 968, 969- "за административни нужди на Общината"/ПИ с идентификатор 03719.503.969/, кв 52 по плана на гр. Белослав, община Белослав, ул. "Цар Симеон Велики" №23“

**ЧАСТ : ОВК**

**ФАЗА: ТП**

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### I. ОБЩА ЧАСТ

Административни сгради на Община Белослав, находящи се на ул. "Цар Симеон Велики" №23 в гр. Белослав, Община Белослав, представлява ансамбъл от три сгради и трафопост. Трафопоста не е обект на разглеждане.

Съгласно Наредба №РД-16-1058 от 10.12.2009г., за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите, същата попада в Климатична зона -1:

Обектът се намира в гр.Белослав, Общ.Белослав, в климатичната зона 1 със следните климатични данни:

Климатична зона – 1- Северно Черноморие;

Продължителност на отопителния период – 2400DDK.d

Отопителен период 180 дни

Изчислителна външна температура за отопление  $T = -11^{\circ}\text{C}$

Изчислителна външна температура лято  $T = +22,06^{\circ}\text{C}$

Относителна влажност - 36,4%

средна зимна външна температура -  $\theta_e = +6,71^{\circ}\text{C}$

### Сграда №1-Административна сграда

Сградата е масивна триетажна постройка със сутерен от стоманобетонова конструкция и зидария от решетъчни керамични тухли. На етажите са разположени канцеларии, като на всеки етаж има санитарни възли. Сутеренът е неотопляем и в него се помещава ПРУ, складове и котелното. Покривът е два типа: Тип-1 плосък покрив тераса с  $\delta \leq 30\text{ см}$  и Тип-2 с въздушно пространство  $\delta \geq 30\text{ см}$ . Подпокривното пространство е неизползваемо.

Външните стени на сградата са три типа: Тип-1 тухлена зидария от решетъчни тухли с външно положена топлоизолация от EPS 10 см, Тип-2 тухлена зидария от решетъчни тухли и система окачена фасада - еталбонд с топлоизолация от каменна вата с дебелина 10 см и Тип-3 окочена стъклена фасада с подобрен коефициент на топлопреминаване.

Покрива е два типа:

Покрив Тип-1 (тераса)  $\delta \leq 30\text{ см}$  въздушно пространство с  $A=13,50\text{ m}^2$  с топлоизолация от XPS 12 см, защитена с битумна хидроизолация на два пласта над бетоновата плоча.

Покрив Тип-2 с  $\delta \geq 30\text{ см}$  въздушно пространство  $A = 259,31\text{ m}^2$  с топлоизолация от кеширана минерална вата с дебелина от 10 см.

Пода на сградата е един тип, под над неотопляем сутерен с площ  $A=259,00\text{ m}^2$ , който се топлоизолира с XPS с  $\delta = 5\text{ см}$  и се защитава с шпакловка и декоративна мазилка(боя) от долната страна на подовата плоча към първия отопляем етаж.

Дограмата е ПВЦ петкамерна с двоен стъклопакет като вътрешното стъкло е нискоемисионно с  $U=1,40\text{ W/m}^2\text{K}$ . Входните врати ще са с  $U \leq 2,20\text{ W/m}^2\text{K}$ .

Сградата се отоплява със собствено котелно на природна газ.

## **Сграда №2-Административна сграда**

Сградата е масивна двуетажна постройка със сутерен от стоманобетонова конструкция и зидария от решетъчни керамични тухли. На етажите са разположени канцеларии, като на всеки етаж има санитарни възли. Сутеренът е неотопляем и в него се помещава ПРУ и складове. Покривът е един тип с въздушно пространство  $\delta \geq 30$  см. Подпокривното пространство е неизползваемо.

Външните стени на сградата са два типа: Тип-1 тухлена зидария от решетъчни тухли с външно положена топлоизолация от EPS 10 см, Тип-2 тухлена зидария от решетъчни тухли и система окачена фасада - еталбонд с топлоизолация от каменна вата с дебелина 10 см.

Покрив с  $\delta \geq 30$  см въздушно пространство  $A = 96,24 \text{ m}^2$ . Конструкцията е дървена скатна с битумно покритие с топлоизолация от кеширана минерална вата с дебелина от 10 см.

Пода на сградата е един тип, под над неотопляем сутерен с площ  $A=96,24 \text{ m}^2$ , който се топлоизолира с XPS с  $\delta = 5$  см и се защитава, шпакловка и декоративна мазилка(боя) от долната страна на подовата плоча към пърия отопляем етаж.

Дограмата е ПВЦ петкамерна с двоен стъклопакет като вътрешното стъкло е нискоемисионно с  $U=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Входните врати да са с  $U \leq 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Сградата се отоплява от котелно на природна газ разположено в Сграда-1.

## **Сграда №3-Заседателна зала**

Сградата е масивна едноетажна постройка без сутерен от стоманобетонова конструкция и зидария от решетъчни керамични тухли. Покривът е един тип с въздушно пространство  $\delta \leq 30$  см.

Външните стени на сградата са два типа: Тип-1 тухлена зидария от решетъчни тухли с външно положена топлоизолация от 10 см EPS и защитен с мазилка Тип-2 тухлена зидария от решетъчни тухли и система окачена фасада - еталбонд с топлоизолация от каменна вата с дебелина 10 см.

Покрив с  $\delta \leq 30$  см въздушно пространство  $A = 139,34 \text{ m}^2$ . Конструкцията е стоманобетонова плоча, топлоизолирана от външна страна с XPS 12 см, защитен с циментова замазка и два слоя финишна битумна хидроизолация.

Пода на сградата е един тип, под над земя с площ  $A=139,34 \text{ m}^2$

Дограмата е ПВЦ петкамерна с двоен стъклопакет като вътрешното стъкло е нискоемисионно с  $U=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Входните врати да са с  $U \leq 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

ЧАСТ: ОВК – Сградата се отоплява от котелно на природна газ разположено в Сграда-1.

### **Отопление:**

В административната сграда има изградена централна отоплителна инсталация.

Котелното е разположено в сутерена на сградата. От него по външен тръбопровод се захранва сграда 2 и заседателната зала, за която е предвиден спирателен кран и при положителна външна температура клонът се затваря напълно. Разстоянието между сградите е много малко. Инсталиран е котел KOH 150, произведен 1993 г., оборудван с двустепенна газова горелка на Oertli модел OES-332GZ с мощност от 55 kW до 160 kW инсталирана 2005 г. Котелът работи по график – управлението е по температура на подаваната вода, като огнярят настройва температурата различно, с помощта на контролер с ръчна настройка, при различна външна температура (ръчно управление по външна температура). Монтирани са работна и резервна циркуационни помпи модел TOP-S40/10 на Wilo.

По предписание на направения ЕО (Енергиен одит) на сградата е необходимо да се извърши промивка на котела както и на цялата отоплителна инсталация.

Коминът за котелното е стоманен, без топлоизолация, което е предпоставка за образуване на конденз и намаляване живота му. Необходимо е да се топлоизолира както и някой открити части от тръбопроводите в котелното помещение с кеширана минерална вата за такъв тип дейност.

Отоплителната инсталация е двутръбна в долно подаване и отворен разширителен съд, монтиран на третия етаж в сградата. Отоплителните тела са подменени с глидерни, алуминиеви радиатори, които са нови, с изправна арматура и обезвъздушители.

#### **Климатизация:**

Климатиците видни по фасадите са тип сплит система , различна марка и модел а захранването им е изградено съобразно електрическата инсталация на сградата.

Предвижда се подмяна на старите климатици с нови инверторни климатици - сплит система. Подмяната ще се осъществи, чрез аналогично оразмеряване на мощностите им съгласно старите, а така също по техническите им данни на производителя за отношение необходима мощност към площ на помещението.

Параметрите и ел. захранването на новите климатици е дадено в ЧАСТ.ЕЛ.

#### **Вентилация:**

Оптималната вентилация е изключително важна за здравето ,комфорта и безопасността на обитателите. Качеството на въздуха в затворените помещения се осигурява чрез необходимото ниво на вентилиране посредством отваряне на позорците. За най добър комфорт е необходимо обезпечение с трикратна смяна на въздуха, за баня -5 кратна, кухня-6 кратна вентилация.

Вентилацията в санитарните помещения е естествена, чрез вертикални отдушници излизящи на покрива. Завършващите елементи на отдушниците липсват или са в лошо състояние за това е необходимо да се монтират или подменят шапките на отдушниците на санитарните помещения.

Вентилацията в избените помещения е естественна.

Микроклиматата в помещенията съответства на БДС 15251/2012 г, който определя параметрите, които трябва да се използват за мониторинг на вътрешния въздух.

В обекта и около него няма източници на наднормен шум и вибрации свързани с ОВК.



Възложител:.....

гр. Варна, 2018г.

