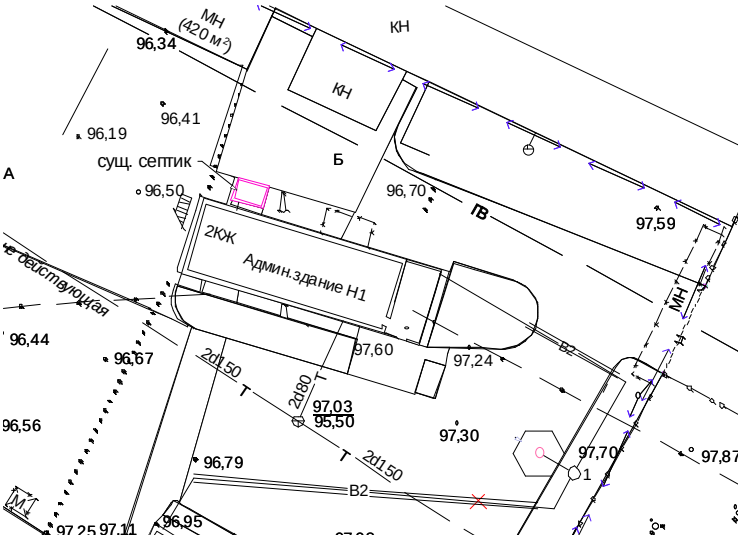
Исходные данные:

1. Расчет необходимости устройства молниезащиты выполним согласно требований ДСТУ Б.В.2.5-38:2008 – «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;
2. Административное здание имеет размеры в плане 22х6,8м, высотой 7,5м;
3. Степень огнестойкости здания – II (согласно строительных решений);
4. Средняя продолжительность гроз за год $T_{гр}$ – до 100 (согласно приложения Б ДСТУ Б.В.2.5-38:2008);
5. Пожароопасные и взрывоопасные помещения в соответствии с ДНАОП 0.00-1.32-01 и НАПБ В.01.056-2005/111 в здании отсутствуют



Фрагмент топосъемки с размещением административного здания Н1

Ожидаемое число поражений объекта молнией за год согласно п.п. 4.4. ДСТУ Б.В.2.5-38:2008 составит:

$$N=((S+6*h_{об})*(L+6*h_{об})-7.7*h_{об}^2)*n*0,000001,$$

где S=6,8м – ширина объекта;
L=22,0м – длина объекта;
$h_{об}$ = 7,5м – наибольшая высота объекта;
n = 100 – плотность ударов молнии на 1км^2 земной поверхности за год;

$$n=\frac{6,7\cdot T_{гр}}{100}=\frac{6,7\cdot 100}{100}=6,7\frac{1}{км^2 год}$$

$$N=((6,8+6*7,5)*(22+6*7,5)-7,7*7,5^2)*6,7*0,000001=(3470,6-433,12)*0,0001=0,02$$

На основании исходных, расчетных данных и приложению А ДСТУ Б.В.2.5-38:2008 молниезащиту объекта со II-й степенью огнестойкости здания **не предусматриваем**.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Стадия	Лист	Листов	
Провер.						РП	1		
Н.контр.									
ГИП						Расчет числа поражений объекта молнией за год			