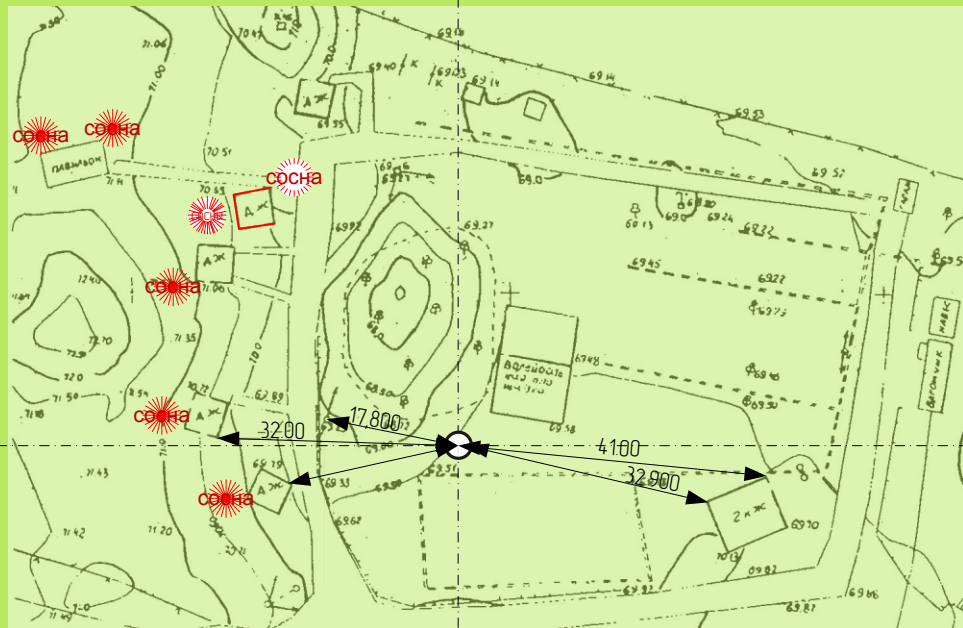


# Зоны защиты молниеприемниками турбазы М

1:1000

граница зоны защиты на уровне земли

граница зоны защиты на уровне  $h_x$

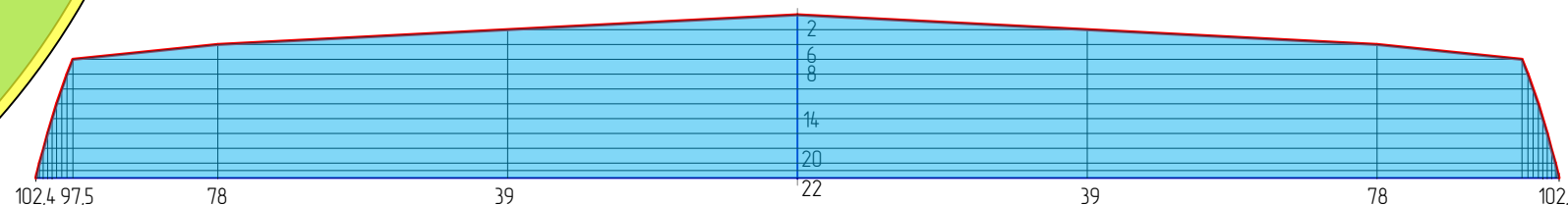


Расчет уровня защиты активных молниеотводов производим согласно Дополнения В стандарта NF C 17-102. Для SCHIRTEC E.S.E. S-A принимаем 3 уровень. Уровень защиты активного молниеприемника SCHIRTEC E.S.E. S-A для  $h \leq 5$  вычисляется по формуле:  
 $R_p = ((2Dh-h^2) + \sqrt{L(2D+\sqrt{L})})^{0.5}$  .....эквивалент 1.  
 где  $R_p$  – радиус защиты  
 $D=45$  м- стандартная дистанция возможного удара молнии,  
 $h$  – фактическая высота молниеприемника над защищаемой поверхностью, м  
 $L=60$  м – время задерживаемого запуска  $\square T$ , измеряемое на испытаниях ( $\square L = V * \square T$ )  
 Выполненные расчеты заносим в таблицу.

Таблица

h, м	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	21	22
Rp, м	39	78	97,5	98,3	99	99,7	100,3	100,9	101,5	102	102,2	102,4

Построение уровня защиты стержневым молниеотводом с активной головкой SCHIRTEC E.S.E. S-A



Условные обозначения:

М1 Молниеотвод №1

- граница зоны защиты на уровне земли
- граница зоны защиты на уровне  $h_x$
- Хвойное дерево

Зоны защиты стержневых молниеотводов  
 1-граница зоны защиты на уровне  $h_x$ ;  
 2- тоже на уровне земли

За отм.  $\pm 0.000$  принята отметка земли в месте объекта  
 Молниеприемник, токоотвод, заземляющее устройство отнесены от забора и сооружений условно.  
 Молниеотвод выполнить из стальной трубы ф32 мм на прожекторной мачте.  
 Подключение токоотвода из ст. круглой ф8 мм и ст. полосы 40x4 мм к проектируемому контуру заземления молниеотвода выполнить ручной электродуговой сваркой электродами ЗА42 по ГОСТ 9467-75\*.  
 Проектом предусматривается искусственный заземлитель, состоящий из вертикальных электродов, выполненных уголком 50x50x5 мм, длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом, выполненным полосовой сталью 40x4 мм (сечением 160 мм и толщиной 4 мм) внахлест посредством сварки, при расстоянии между вертикальными электродами не менее 3 м. Выполнить подключение заземления объектов металлическим поясом из ст. листовой 40x4 мм  
 Глубина заложения соединительной полосы не менее 0,5 м от поверхности земли. Соединения элементов молниезащиты выполнить сварными.  
 Сопротивление принимаем как низкое < 10 Ом. Если сопротивление превышает требуемую величину, добавляются дополнительные вертикальные электроды.  
 До ввода заземления в эксплуатацию необходимо составить Акты на скрытые работы.

Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Г И П					06.10	Р П	3	19
Разработал					06.10			
Проверил					06.10			

Взам инв. №  
 Подпись и дата  
 № инв. подл.