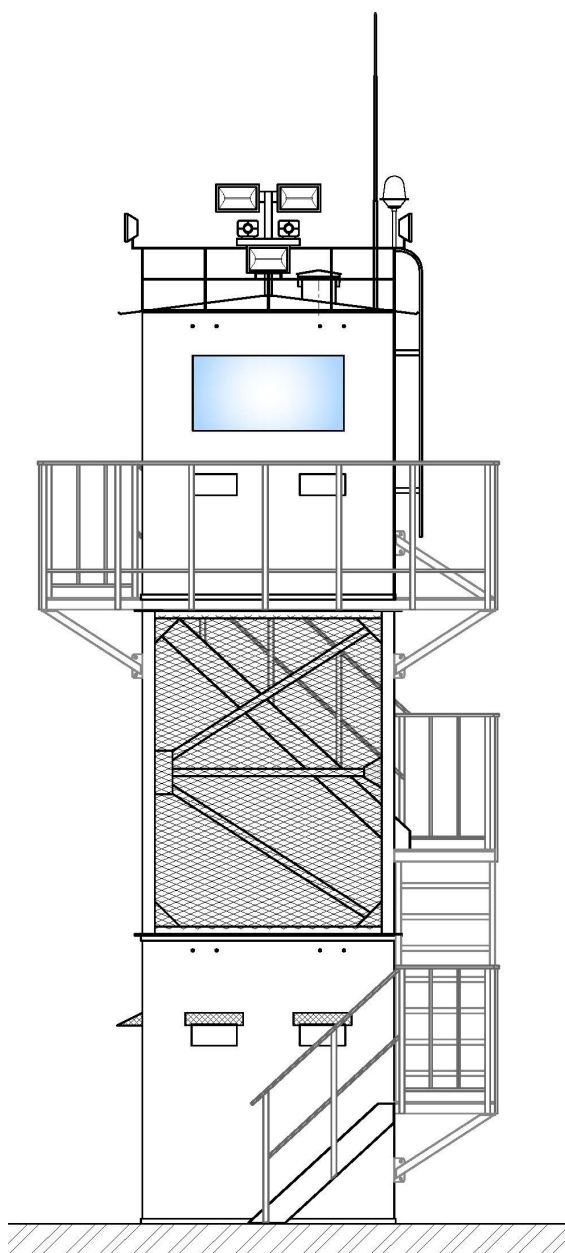




Вышка наблюдательная ВН (ВН-2)

Класс защиты Бр4

Производитель: ООО "Завод МАК", г. Красноярск



Отсканируйте изображение QR-кода с помощью смартфона

Тел. (391) 204-08-96, 204-08-69. Тел./факс (391) 213-19-40

www.zavodmak.ru

zavodmak.pf

new@zavodmak.ru

1. Основные технические данные и характеристики.

- 1.1. Вышка наблюдательная ВН (ВН-2), далее по тексту – вышка, выполняет функцию защиты часового на посту от поражения огнестрельным оружием и предназначена для установки на охраняемых объектах министерства внутренних дел, министерства обороны, Минатома и других объектах, требующих охраны.
- 1.2. Вышка соответствует требованиям ГОСТ Р 50941-96, ГОСТ Р 51112-97, ГОСТ 30826-2014. Класс защиты по пулестойкости - Бр4. Для остекления окон применено пулестойкое многослойное стекло класс Бр4. Соответствие заявленной степени защиты подтверждается соответствующими сертификатами.
- 1.3. Вышка наблюдательная соответствует III классу огнестойкости согласно СНиП 21-01-97, пункт 5.18, 5.19 и таблица 4. Соответствие вышки заявленной степени огнестойкости подтверждается соответствующим сертификатом.
- 1.4. Вышка может эксплуатироваться в условиях внешней среды при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 градусов Цельсия при соответствии показателей микроклимата внутри кабины допустимым для категорий работ IIa в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, что подтверждено соответствующим заключением.
- 1.5. Вышка обеспечивает:
 - круговой обзор для ведения визуального наблюдения за территорией охраняемого объекта и прилегающей территорией в дневное и ночное время суток;
 - защиту часового от поражения стрелковым оружием и осколками гранат;
 - возможность подачи сигнала тревоги часовым в случае нападения на охраняемый объект;
 - возможность ведения кругового оборонительного боя.
- 1.6. Вышка оборудуется (стандартная комплектация):
 - внутренним электрическим освещением;
 - системой отопления;
 - системой приточно-вытяжной вентиляции. Работа приточного вентилятора (мощность 14 Вт) управляется выключателем, а вытяжной вентилятор (мощность 55 Вт) срабатывает при открытии бойницы;
 - прожектором с поворотным механизмом для освещения дальней территории, управляемым изнутри кабины часового;
 - четырьмя прожекторами стационарной установки для освещения ближней территории, включаемыми из кабины часового и защитного укрытия;
 - телефонным аппаратом в кабине часового;
 - кнопкой тревожно-вызывной сигнализации в кабине часового;
 - пожарным извещателем в кабине часового;
 - индивидуальным тросовым самоспасателем для экстренной эвакуации часового из кабины в защитное укрытие;

Вышка может быть дополнительно оборудована:

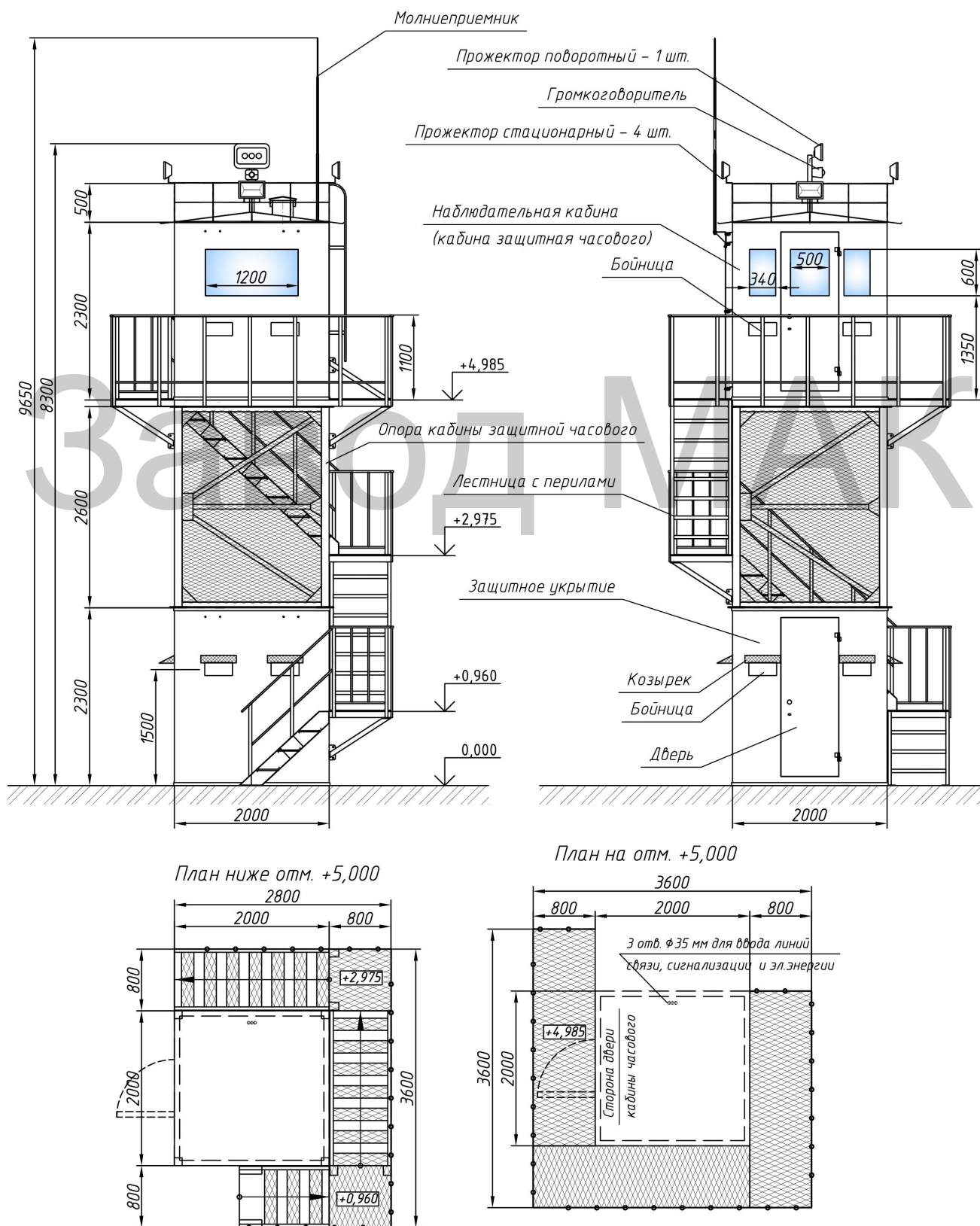
- аварийной системой освещения в кабине часового;
- кнопкой тревожно-вызывной сигнализации в защитном укрытии;
- оповещателем охранно-пожарным комбинированным в кабине часового (БИЯ-С или аналог);
- датчиками контроля вскрытия дверей кабины часового и защитного укрытия, люка кабины часового;
- датчиками контроля открытия бойниц и щита электрораспределительного;
- средством громкоговорящего оповещения;
- полкой для радиостанции и розеткой для зарядного устройства батарей радиостанции;
- молниеприемником с шиной заземления;
- светосигнальным прибором наружной установки ЗОМ с фотореле;
- устройством для пуска сигнальных ракет;
- видеокамерой;
- аптечкой;
- огнетушителем.

Комплектация вышки может изменяться по требованию заказчика.

Оборудование вышки смонтировано на штатные места, определенные заводом-изготовителем. Выводы проводов от силового и слаботочного оборудования выведены в соответствующие соединительные коробки. Для подключения оборудования необходимо подвести питающие провода в соединительные коробки и соединить их с соответствующими выводами проводов от оборудования. Снимать оборудование со штатных мест нет необходимости. Для подвода питающих проводов вышка оборудована тремя кабельканалами из стальной трубы Ø42 мм на высоту до пола кабины часового, а в полу кабины часового имеются три отверстия.

Суммарная установленная мощность – не более 9 кВт.

- | | |
|--|-------------------|
| 1.7. Габаритные размеры вышки в сборе (с молниеприёмником) | 3600×3600×9650(h) |
| 1.8. Полезная площадь кабины часового, м ² | 3 |
| 1.9. Масса вышки в сборе – не более, кг | 8400 |



2. Конструктивные решения.

Вышка представляет собой сборную конструкцию в виде прямоугольной призмы, в плане – квадрат со стороной 2000 мм, состоит из четырех основных частей: кабины защитной часового, опоры кабины защитной часового, защитного укрытия, лестницы. Наружная отделка вышки – камуфляжная окраска эмалью, цвета болотная зелень, коричнево-серый, серый теплый.

Покрытие пола в кабине часового – линолеум по деревянному настилу. Внутренняя отделка стен и потолка кабины часового, а также стен защитного укрытия – противорикошетная обшивка, обработанная огнебиозащитным составом и окрашенная в серый цвет. В кабине часового противорикошетная обшивка устраивается по утеплителю, толщиной 50 мм.

В основании вышки размещено защитное укрытие высотой 2,3 м от уровня земли. Кабина часового установлена на высоте 5 м от уровня земли. Между кабиной часового и защитным укрытием расположена опора кабины часового и оборудована лестницами и площадками. Пространственная опора предназначена для нахождения кабины на заданной высоте и обеспечения общей жесткости конструкции. Крепление кабины часового и защитного укрытия к опоре при помощи болтов с последующей сваркой.

Конструктивное размещение окон и бойниц по периметру кабины и защитного укрытия позволяет осуществлять круговой обзор и огневое поражение нарушителя, исключая "мертвые зоны".

2.1. Кабина защитная часового

Кабина защитная часового представляет собой жесткую цельносварную конструкцию из бронепанелей стен, пола и потолка. Имеет в своем составе дверь, открывающуюся наружу и люк в днище с запорным устройством для экстренной эвакуации часового в защитное укрытие. Размер люка 800×800 мм, открывается внутрь кабины.

В каждой вертикальной плоскости кабины имеются смотровые окна, а также по две бойницы. Бойницы размером 340×150 мм расположены на высоте 800 мм (до центра бойницы) от уровня чистого пола кабины. Окна расположены на высоте 1200 мм (до низа окна) от уровня чистого пола кабины. Размеры окон: 1200×600 мм – 3 шт., 340×600 мм – 1 шт., 500×600 мм – 3 шт.

Для обслуживания оборудования, установленного на крыше кабины - на наружной стене кабины предусмотрена лестница, а на крыше кабины перильные ограждения высотой 500 мм.

- | | |
|---|----------------|
| • Размеры внутренние кабины (длина, ширина, высота), мм | 1735×1735×2020 |
| • Размеры наружные кабины по граням (длина, ширина, высота), мм | 2000×2000×2300 |
| • Габаритные размеры кабины с крышей, мм | 2380×2380×2800 |
| • Масса кабины защитной часового, кг | 4100±50 |

2.2. Защитное укрытие

Защитное укрытие представляет собой жесткую цельносварную конструкцию из бронепанелей стен. Имеет в своем составе дверь, открывающуюся наружу и три кабельканала из трубы Ø42 мм. В каждой вертикальной плоскости имеются по две бойницы. Бойницы размером 340×150 мм расположены на высоте 1500 мм (до центра бойницы) от уровня земли. На бойницах имеются противогранатные сетки в виде козырьков.

- | | |
|--|----------------|
| • Размеры внутренние укрытия (длина, ширина, высота), мм | 1835×1835×2300 |
| • Размеры наружные по граням (длина, ширина, высота), мм | 2000×2000×2300 |
| • Габаритные размеры укрытия по соединит. пластинам, мм | 2120×2120×2300 |
| • Масса защитного укрытия, кг | 2900±50 |

2.3. Опора кабины защитной часовой

Опора кабины защитной часовой представляет собой жесткую цельносварную конструкцию. Стойки опоры выполнены из металлической профильной трубы сечением 100×100 мм, раскосы из профильной трубы сечением 60×40 мм. Опора оборудована на всю высоту противогранатным сетчатым ограждением, выполненным из просечного листа. Имеет в составе три кабельканала из трубы Ø42 мм. Также на опоре имеются пластины для установки раскосов, поддерживающих площадки лестницы и кабины.

- Габаритные размеры, (длина, ширина, высота), мм 2120×2120×2590
- Масса опоры защитной часовой, кг 340±10

2.4. Лестница

Лестница и площадки шириной 800 мм оснащены перилами высотой 1100 мм. Площадка и ступени лестницы покрыты просечно-вытяжными стальными листами.

- Масса лестницы, кг 900±10

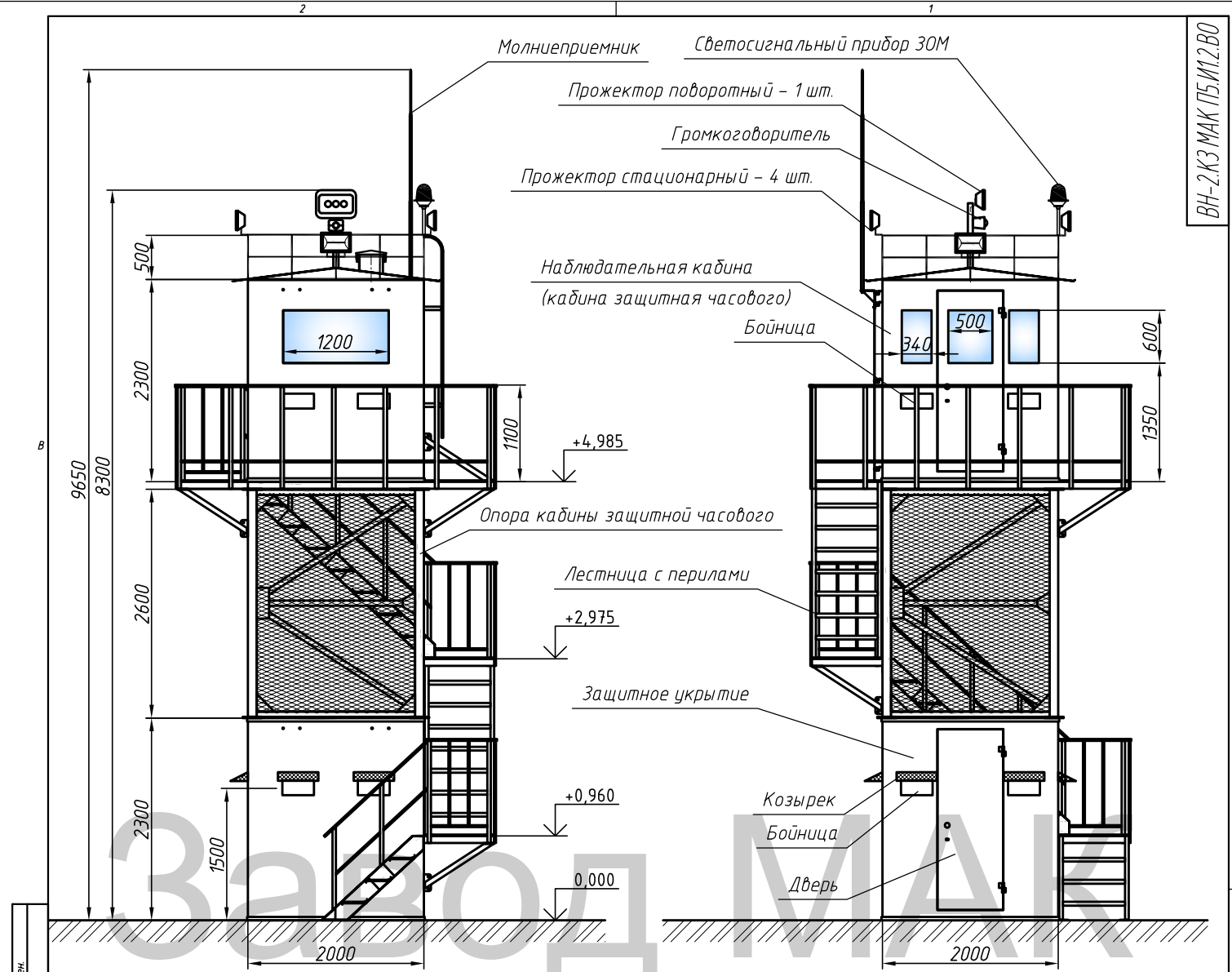
Вышка поставляется в виде трех основных модулей вышки, лестницы с площадками и перилами в разобранном виде, монтажного комплекта и крепежа. Монтаж производится на подготовленный фундамент при помощи грузоподъемного механизма за монтажные петли, расположенные в верхних частях каждого модуля.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев с момента поставки, или другой по требованию заказчика и согласованию с заводом-изготовителем. Гарантийный срок на составляющие покупные изделия – согласно документации предприятий-изготовителей. Срок службы изделия – не менее 18 лет с момента ввода в эксплуатацию.

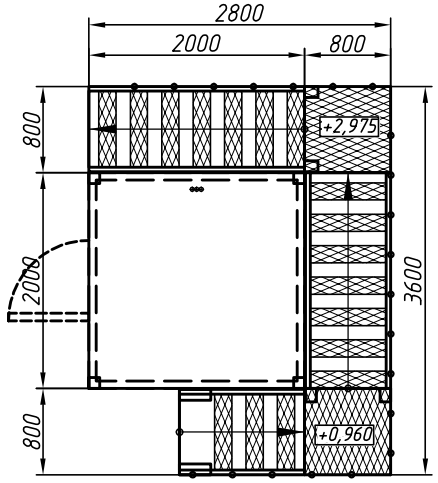
К изделию прилагается паспорт, инструкция по монтажу, монтажный чертеж, схема электрическая однолинейная, копии сертификатов соответствия, а также паспорта и руководства на составляющие покупные изделия.

Завод МАК

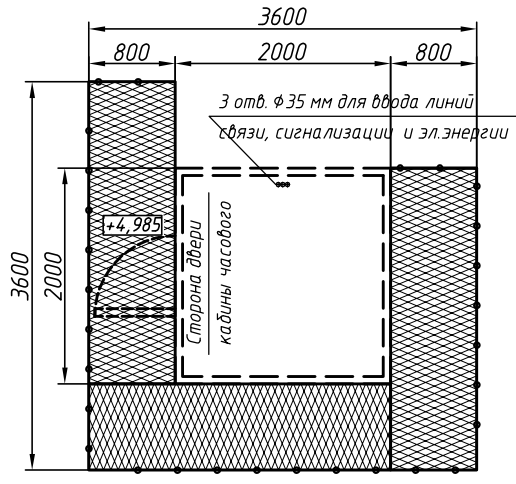




План ниже отм. +5,000



План на отм. +5,000



1. За отметку 0,000 принять отметку верха закладных пластин фундамента.

Перв. примен.	Справа. И.	Подп. и дата	Инд. И. дубл.	Взм. инд. И.	Подп. и дата	Инд. И. подл.
---------------	------------	--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

ВН-2.К3 МАК П5.И1.2.В0						Лит. Масса Масштаб		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вышка наблюдательная ВН (ВН-2)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Прокопьев				Чертеж общего вида	Лист 1	Листов 3	
Проб.	Морамзин							
Т.контр.								
И.контр.	Анфалов							
Утв.	Казанов							

ООО "Завод МАК", г. Красноярск

1. Основные технические данные и характеристики.

- 1.1. Вышка наблюдательная ВН (ВН-2), далее по тексту – вышка, выполняет функцию защиты часового на посту от поражения огнестрельным оружием и предназначена для установки на охраняемых объектах министерства внутренних дел, министерства обороны, Минобороны и других объектах, требующих охраны.
- 1.2. Вышка соответствует требованиям ГОСТ Р 50941-96, ГОСТ Р 51112-97, ГОСТ 30826-2014. Класс защиты по пулестойкости – Бр4. Для остекления окон применено пулестойкое многослойное стекло класса Бр4. Соответствие заявленной степени защиты подтверждается соответствующими сертификатами.
- 1.3. Вышка наблюдательная соответствует III классу огнестойкости согласно СНиП 21-01-97, пункт 5.18, 5.19 и таблица 4. Соответствие вышки заявленной степени огнестойкости подтверждается соответствующим сертификатом.
- 1.4. Вышка может эксплуатироваться в условиях внешней среды при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 градусов Цельсия при соответствии показателей микроклимата внутри кабины допустимым для категорий работ IIa в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, что подтверждено соответствующим заключением.
- 1.5. Вышка обеспечивает:
- круговой обзор для ведения визуального наблюдения за территорией охраняемого объекта и прилегающей территорией в дневное и ночное время суток;
 - защиту часового от поражения стрелковым оружием и осколками гранат;
 - возможность подачи сигнала тревоги часовым в случае нападения на охраняемый объект;
 - возможность ведения кругового оборонительного боя.
- 1.6. Вышка оборудуется (стандартная комплектация):
- внутренним электрическим освещением;
 - системой отопления;
 - системой приточно-вытяжной вентиляции. Работа приточного вентилятора (мощность 14 Вт) управляется выключателем, а вытяжной вентилятор (мощность 55 Вт) срабатывает при открытии бойницы;
 - прожектором с поворотным механизмом для освещения дальней территории, управляемым изнутри кабины часового;
 - четырьмя прожекторами стационарной установки для освещения ближней территории, включаемыми из кабины часового и защитного укрытия;
 - телефонным аппаратом в кабине часового;
 - кнопкой тревожно-вызывной сигнализации в кабине часового;
 - пожарным извещателем в кабине часового;
 - индивидуальным тросовым самоспасателем для экстренной эвакуации часового из кабины в защитное укрытие;

Вышка может быть дополнительно оборудована:

- аварийной системой освещения в кабине часового;
- кнопкой тревожно-вызывной сигнализации в защитном укрытии;
- оповещателем охранно-пожарным комбинированным в кабине часового (БИЯ-С или аналог);
- датчиками контроля вскрытия дверей кабины часового и защитного укрытия, люка кабины часового;
- датчиками контроля открытия бойниц и щита электрораспределительного;
- средством громкоговорящего оповещения;
- полкой для радиостанции и розеткой для зарядного устройства батарей радиостанции;
- молниеприемником с шиной заземления;
- светосигнальным прибором наружной установки ЗОМ с фотореле;
- устройством для пуска сигнальных ракет;
- видеокамерой наблюдения за часовым;
- аптечкой;
- огнетушителем.

Комплектация вышки может изменяться по требованию заказчика.

Оборудование вышки смонтировано на штатные места, определенные заводом-изготовителем. Выводы проводов от силового и слаботочного оборудования выведены в соответствующие соединительные коробки. Для подключения оборудования необходимо подвести питающие провода в соединительные коробки и соединить их с соответствующими выводами проводов от оборудования. Снимать оборудование со штатных мест нет необходимости. Для подвода питающих проводов вышка оборудована тремя кабельканалами из стальной трубы Ø42 мм на высоту до пола кабины часового, а в полу кабины часового имеются три отверстия.

Суммарная установленная мощность – не более 9 кВт.

- 1.7. Габаритные размеры вышки в сборе (с молниеприёмником) 3600×3600×9650(н)
1.8. Полезная площадь кабины часового, м² 3,0
1.9. Масса вышки в сборе – не более, кг 8400

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВН-2.КЗ МАК П5.И1.2.В0

Лист
2

2. Конструктивные решения.

Вышка представляет собой сборную конструкцию в виде прямоугольной призмы, в плане – квадрат со стороной 2000 мм, состоит из четырех основных частей: кабины защитной часового, опоры кабины защитной часового, защитного укрытия, лестницы. Наружная отделка вышки – камуфляжная окраска эмалью, цвета болотная зелень, коричнево-серый, серый теплый.

Покрытие пола в кабине часового – линолеум по деревянному настилу. Внутренняя отделка стен и потолка кабины часового, а также стен защитного укрытия – противорикошетная обшивка, обработанная огнебиозащитным составом и окрашенная в серый цвет. В кабине часового противорикошетная обшивка устраивается по утеплителю, толщиной 50 мм.

В основании вышки размещено защитное укрытие высотой 2,3 м от уровня земли. Кабина часового установлена на высоте 5 м от уровня земли. Между кабиной часового и защитным укрытием расположена опора кабины часового и оборудована лестницами и площадками. Пространственная опора предназначена для нахождения кабины на заданной высоте и обеспечения общей жесткости конструкции. Крепление кабины часового и защитного укрытия к опоре при помощи болтов с последующей сваркой.

Конструктивное размещение окон и бойниц по периметру кабины и защитного укрытия позволяет осуществлять круговой обзор и огневое поражение нарушителя, исключая "мертвые зоны".

2.1. Кабина защитная часового

Кабина защитная часового представляет собой жесткую цельносварную конструкцию из бронепанелей стен, пола и потолка. Имеет в своем составе дверь, открывающуюся наружу и люк в днище с запорным устройством для экстренной эвакуации часового в защитное укрытие. Размер люка 800×800 мм, открывается внутрь кабины.

В каждой вертикальной плоскости кабины имеются смотровые окна, а также по две бойницы. Бойницы размером 340×150 мм расположены на высоте 800 мм (до центра бойницы) от уровня чистого пола кабины. Окна расположены на высоте 1200 мм (до низа окна) от уровня чистого пола кабины. Размеры окон: 1200×600 мм – 3 шт., 340×600 мм – 2 шт., 500×600 мм – 1 шт.

Для обслуживания оборудования, установленного на крыше кабины – на наружной стене кабины предусмотрена лестница, а на крыше кабины перильные ограждения высотой 500 мм.

2.2. Защитное укрытие

Защитное укрытие представляет собой жесткую цельносварную конструкцию из бронепанелей стен. Имеет в своем составе дверь, открывающуюся наружу и три кабельканала из трубы Ø42 мм. В каждой вертикальной плоскости имеются по две бойницы. Бойницы размером 340×150 мм расположены на высоте 1500 мм (до центра бойницы) от уровня земли. На бойницах имеются противогранатные сетки в виде козырьков.

2.3. Опора кабины защитной часового

Опора кабины защитной часового представляет собой жесткую цельносварную конструкцию. Стойки опоры выполнены из металлической профильной трубы сечением 100×100 мм, раскосы из профильной трубы сечением 60×40 мм. Опора оборудована на всю высоту противогранатным сетчатым заграждением, выполненным из просечного листа. Имеет в составе три кабельканала из трубы Ø42 мм. Также на опоре имеются пластины для установки раскосов, поддерживающих площадки лестницы и кабины.

2.4. Лестница

Лестница и площадки шириной 800 мм оснащены перилами высотой 1100 мм. Площадка и ступени лестницы покрыты просечно-вытяжными стальными листами.

Вышка поставляется в виде трех основных модулей вышки, лестницы с площадками и перилами в разобранном виде, монтажного комплекта и крепежа. Монтаж производится на подготовленный фундамент при помощи грузоподъемного механизма за монтажные петли, расположенные в верхних частях каждого модуля.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВН-2.КЗ МАК П5.И1.2.В0

Лист
3

ВН-2.КЗ МАК П5.И1.ПФ

Перв. примен.

Справ. №

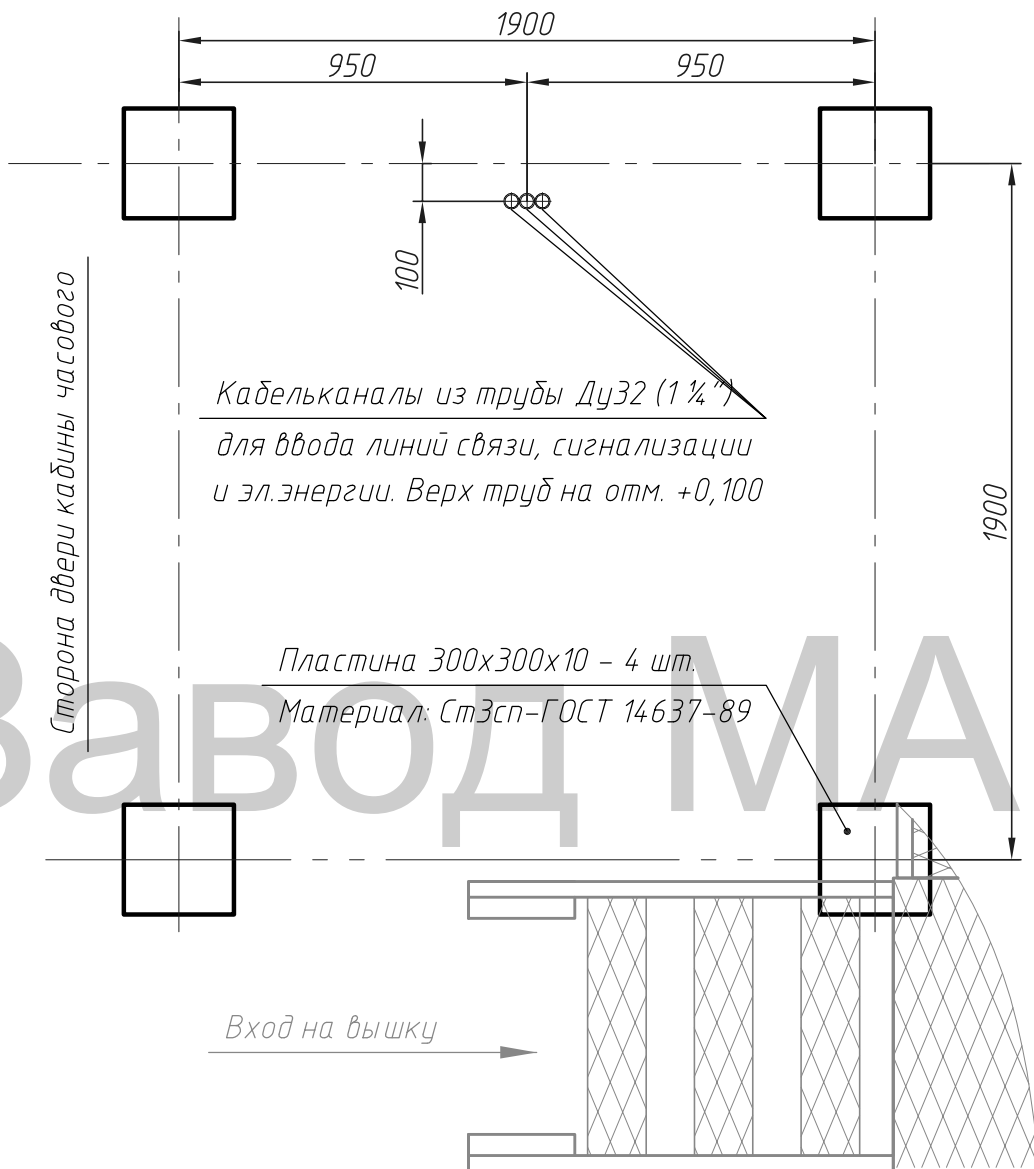
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Глубина фундамента рассчитывается проектной организацией.
2. Отклонение уровня закладных пластин не более 2мм.

ВН-2.КЗ МАК П5.И1.ПФ

План закладных пластин
фундамента вышки
наблюдательной ВН
(ВН-2)

Лит.

Масса

Масштаб

1:20

Лист 1

Листов 1

ООО "Завод МАК",
г. Красноярск