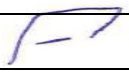
ИНФОРМАЦИОННО-УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ЛИСТ

Номер п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Версия	Дата последнего изменения
1	02-01-02-00-01-01 Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации. Материалы согласований.pdf	*Раздел 1. Пояснительная записка Подраздел 2. Книга 1. Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации. Материалы согласований*	1	22.05.2020

Разработал	Кащеев И.Ю.		22.05.2020
Проверил	Геворгян К.А.		22.05.2020
Н. контроль	Ишбулатова С.С.		22.05.2020
ГИП	Грачев В.Б.		22.05.2020

Информационно-удостоверяющий лист	ИУЛ-02-01-02-00-01-01	Лист	Листов
			1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГОРКА»

Заказчик: Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства» (ГКУ «УДМС»)

МНОГОУРОВНЕВЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАЗВЯЗКИ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. ВЕРХНИЕ ПОЛЯ И НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. КАПОТНЯ С НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ МКАД НА УЧАСТКЕ ОТ БЕСЕДИНСКОГО ШОССЕ ДО КОСИНСКОГО ШОССЕ.

2 Этап

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 2. Книга 1. Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации. Материалы согласований

1534.18-2-ПЗ2

Том 1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГОРКА»

Заказчик: Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства» (ГКУ «УДМС»)

МНОГОУРОВНЕВЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАЗВЯЗКИ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. ВЕРХНИЕ ПОЛЯ И НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. КАПОТНЯ С НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ МКАД НА УЧАСТКЕ ОТ БЕСЕДИНСКОГО ШОССЕ ДО КОСИНСКОГО ШОССЕ .

2 Этап

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 2. Книга 1. Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации. Материалы сог ласований

1534.18-2-ПЗ2

Том 1.2

Генеральный директор А.С. Сидоренков

Комплексный
Главный инженер проекта В.Б. Грачев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2020

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ ПРОГРЕСС»

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ГОРКА»

МНОГОУРОВНЕВЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАЗВЯЗКИ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. ВЕРХНИЕ ПОЛЯ И НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ МКАД С УЛ. КАПОТНЯ С НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ МКАД НА УЧАСТКЕ ОТ БЕСЕДИНСКОГО ШОССЕ ДО КОСИНСКОГО ШОССЕ.

2 Этап

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 2. Книга 1. Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации. Материалы согласований

1534.18-2-ПЗ2

Том 1.2

Генеральный директор С.Ю. Михайлов

Комплексный
Главный инженер проекта В.Б. Грачев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2020

Содержание тома 1.2.1

Обозначение	Наименование	Примечание
Текстовая часть		
1534.18-2-ПЗ.2.1-С	Содержание тома 1.2.1.	
Приложения		
Приложение 1	Предварительные технические условия АО «Мосводосток» №1471/19 от 07.11.2019	
Приложение 2	Предварительные технические условия АО «Мосводосток» №412/20 от 24.04.2020 на подключение Наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля, д. 56Г	
Приложение 3	Техническое задание ПАО «МОЭСК» от 03.04.2019 № Т-ТЗ2-06-190403/0 на переустройство тепловых сетей, попадающих в зону работ	
Приложение 4	Технические условия и Договор АО «Мосводоканал» на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения № 10035 ДП-В наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля д. 56Г	
Приложение 5	Технические условия АО «ОЭК» №93397-01-ТУ от 10.03.2020 на технологическое присоединение к электрическим сетям наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля д. 56Г	
Приложение 6	Технические условия ГУП «ГОРМОСТ» на диспетчеризацию инженерного оборудования проектируемого наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля д. 56Г	
Приложение 7	Основные технические условия и требования ГУП «ГОРМОСТ» на проектирование и установку пассажирских лифтов для маломобильных групп граждан наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля д. 56Г	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 8	Общие технические условия и требования ГУП «ГОРМОСТ» на проектирование наземного пешеходного перехода на ул. Верхние поля д. 56Г	

приложение 1

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА г. Москвы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем
«МОСВОДОСТОК»

119017, Москва, Новокузнецкая ул., 26/8 стр. 1 тел.: (495) 953-29-01

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 1471/19 от 07.11.2019 г.

на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод. Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования. Подключение объекта осуществляется на основе заявления о подключении и заключенного договора о подключении.

на № письма: 6790-19
Заказчик (Заявитель): ГКУ "УДМС"
Объект: Многоуровневые транспотные развязки на пересечении МКАД с ул.Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул.Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе. Этап 2
Адрес: пересечении МКАД с улицей Верхния Поля и Новогорьевским шоссе
Расход стока: 495.7 л/сек.

Осуществить подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод:

Разработать схему поверхностного водоотвода с расчетом сетей на пропускную способность с учётом существующего водосборного бассейна с подключением: D=1800мм по ул. Верхние поля в смотровой колодец К1, в соответствии с утверждённым проектом планировки территории линейного объекта участка улично-дорожной сети - "Участка МКАД от улицы Верхние Поля до Бесединского моста через реку Москву, включая транспортную развязку на пересечении с улицей Верхние Поля" №1651-ПП от 19.12.2018г. и проектом планировки территории линейного объекта участка улично-дорожной сети - "участок ул. Верхние Поля от ул Марьинский Парк до Чагинской ул." №1676-ПП от 21.12.2018г.

Разработка рабочего проекта осуществляется на основании Условий подключения, которые являются приложением к договору о подключении.

Максимальная нагрузка в точке подключения: л/сек.

Эксплуатационный гидротехнический район по адресу объекта - ЭГТР-5, тел.: (495) 345-82-01

Срок подключения объекта к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод 18 месяцев от даты заключения договора о подключении, если иные сроки не предусмотрены условиями договора о подключении.

Срок действия технических условий: 3 года от даты выдачи.

Приложение: ситуационный план с обозначением точки подключения.

Ознакомиться с дополнительной информацией можно на сайте предприятия http://мосводосток.рф. В случае установки приборов учета водоотведения на объекте информацию о необходимых мероприятиях вы можете уточнить на сайте.

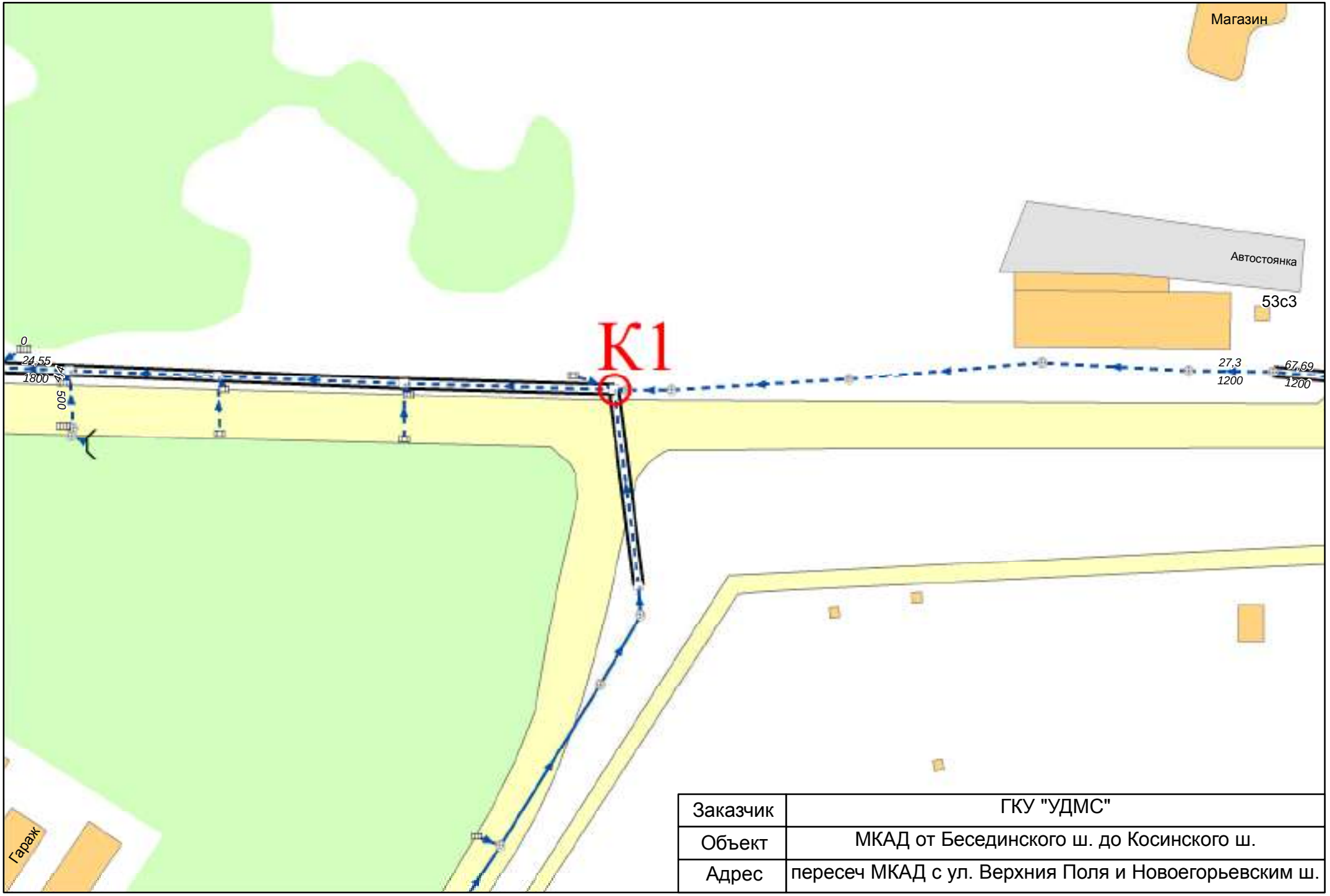
Для пересечения сетей дождевой канализации с коммуникациями и дорогами и для сноса объектов и выноса сетей дождевой канализации из пятна застройки необходимо запросить технические требования ГУП «Мосводосток» в установленном порядке.

Ведущий инженер А.В. Новиков
Тел.: (495) 657-87-19 (1198)

Зам. начальника ТО Р.Н. Енилин

Государственное унитарное предприятие "Мосводосток"

Схема подключения к ТУ ГУП "Мосводосток" №1471-19



Заказчик	ГКУ "УДМС"
Объект	МКАД от Бесединского ш. до Косинского ш.
Адрес	пересеч МКАД с ул. Верхния Поля и Новоегорьевским ш.

приложение 2

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА г. Москвы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем
«МОСВОДОСТОК»

119017, Москва, Новокузнецкая ул., 26/8 стр. 1 тел.: (495) 953-29-01

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 412/20 от 24.04.2020 г.

на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод. Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования. Подключение объекта осуществляется на основе заявления о подключении и заключенного договора о подключении.

на № письма: 3086-20
Заказчик (Заявитель): ГКУ "УДМС"
Объект: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе». Наземный пешеходный переход ул. Верхние поля д. 56Г
Адрес: г. Москва, ул. Верхние поля, д. 56Г
Расход стока: 5,15 л/сек.

Осуществить подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод:

d=500-600мм вдоль ул. Верхние Поля в смотровой колодец К1, К2.

Разработка рабочего проекта осуществляется на основании Условий подключения, которые являются приложением к договору о подключении.

Максимальная нагрузка в точке подключения: К1, К2 - 25.00 л/сек.

Эксплуатационный гидротехнический район по адресу объекта - ЭГТР-5, тел.: (495) 345-82-01

Срок подключения объекта к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод 18 месяцев от даты заключения договора о подключении, если иные сроки не предусмотрены условиями договора о подключении.

Срок действия технических условий: 3 года от даты выдачи.

Приложение: ситуационный план с обозначением точки подключения.

Ознакомиться с дополнительной информацией можно на сайте предприятия http://мосводосток.рф. В случае установки приборов учета водоотведения на объекте информацию о необходимых мероприятиях вы можете уточнить на сайте.

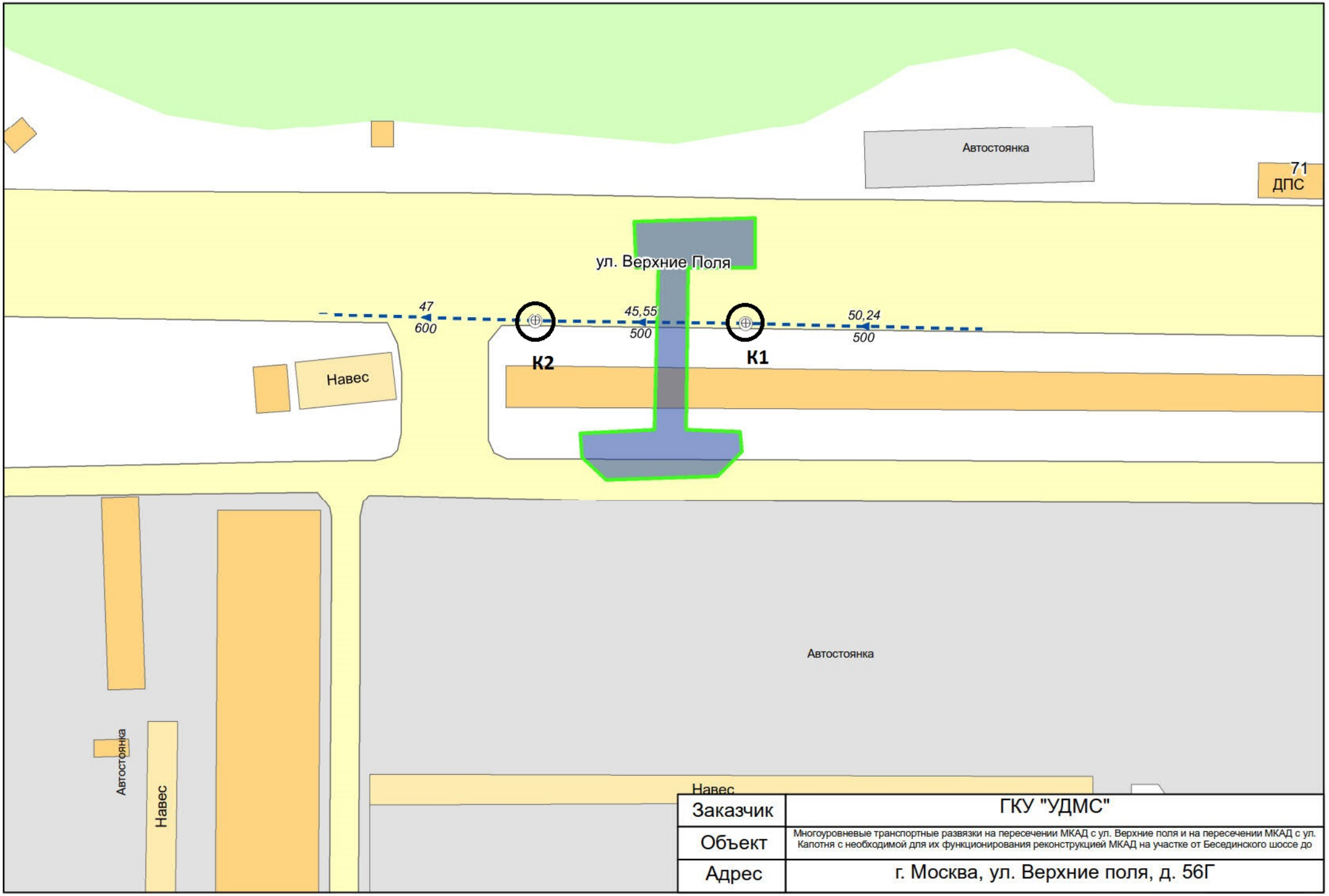
Для пересечения сетей дождевой канализации с коммуникациями и дорогами и для сноса объектов и выноса сетей дождевой канализации из пятна застройки необходимо запросить технические требования ГУП «Мосводосток» в установленном порядке.

Инженер 1 категории А.С. Кайряк
Тел.: (495) 657-87-19 (1200)

Зам. начальника ТО Р.Н. Енилин

Государственное унитарное предприятие "Мосводосток"

Схема подключения к ТУ ГУП "Мосводосток" № 412-20



Заказчик	ГКУ "УДМС"
Объект	Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до
Адрес	г. Москва, ул. Верхние поля, д. 56Г

приложение 3

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

(ПАО «МОЭК»)

«03» 04 2019 г. № Т-ТЗ2-06-190403/0

Техническое задание

На переустройство (вынос, сохранность) тепловых сетей, попадающих в зону работ по строительству объекта: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе»

ТЭЦ-22 ПАО «Мосэнерго»

Филиал № 5 ПАО «МОЭК»

Адрес объекта:	*г. Москва, МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня, МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе*
Заявитель:	*ГКУ «УДМС»*
Техническое задание действительно до	*03.04.2022*

Техническое задание действительно при заключении с ПАО «МОЭК» соглашения о взаимодействии при ликвидации имущества в ходе строительства.

По истечении срока действия параметры технического задания могут быть изменены.

1. При проектировании учесть техническое задание № Т-ТЗ2-06-180921/0 от 21.09.2018 на переустройство (вынос, сохранность) тепловых сетей, попадающих в зону работ по строительству объекта: «Южная рокада. Реконструкция ул. Верхние Поля на участке от ул. Марьинский Парк до МКАД».
2. Разработать проект и выполнить работы по выносу участков тепловых сетей, попадающих в зону работ по строительству объекта, а при невозможности выполнить мероприятия по сохранности и ремонтопригодности, с учетом охранной зоны тепловых сетей:

- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 722 до тепловой камеры к 723А;
- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 713 до тепловой камеры к 714 через тепловую камеру к 713а;
- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 1203 до тепловой камеры к 1204а через тепловую камеру к 1204;
- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 5201 до тепловой камеры к 705 через тепловую камеру к 704;
- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 1202б до тепловой камеры к 1202а;
- 2Д 1200 мм от тепловой камеры к 104а до тепловой камеры к 107 через тепловую камеру к 105;

- 2Д 1400 мм от тепловой камеры к 1403 до тепловой камеры к 1404 через тепловую камеру к 1403а;
- 2Д 600мм от тепловой камеры к 1402 до тепловой камеры к 1402/1. Работы согласовать с владельцем;
- 2Д 1200 мм от тепловой камеры к 1501 до тепловой камеры к 1501а.

Объемы выполняемых работ по переустройству тепловых сетей определить проектом.

3. В случае попадания в зону работ теплопроводов сторонних организаций, обеспечить их сохранность и ремонтопригодность. При невозможности выполнить переустройство тепловых сетей. Работы согласовать с владельцами тепловых сетей.

4. Разработать проект и выполнить работы по реконструкции существующих тепловых камер или строительству новых тепловых камер на переложенных участках тепловых сетей с установкой запорной арматуры типа «шаровой кран».

5. Разработать проект и выполнить переключение существующих потребителей на вновь проложенные тепловые сети. Работы согласовать с владельцами.

6. В случае невозможности выполнения данных мероприятий необходимо изменить границы землеотвода участка с учетом охранной зоны тепловых сетей.

7. При разработке проекта и строительстве не допускать размещение тепловых камер и смотровых люков тепловых сетей под проезжей частью.

8. Выполнить работы по ликвидации тепловых сетей, выведенных из эксплуатации.

9. Разработать и выполнить мероприятия, обеспечивающие бесперебойное тепло-, водоснабжение всех существующих потребителей.

10. Проект тепловых сетей выполнить в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, СП 41-105-2002 с учетом применения стальных труб и фасонных изделий, изолированных пенополиуретаном в защитной оболочке из полиэтилена, изготовленных в заводских условиях по ГОСТ 30732-2006 с системой оперативного дистанционного контроля состояния тепловой изоляции и применением запорной арматуры типа «шаровой кран».

11. Проект тепловых сетей выполнить в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и другими руководящими документами, с учетом применения стальных труб. Материал тепловой изоляции и покровного слоя должны отвечать требованиям СП 61.13330.2012, нормам пожарной безопасности, с установкой запорной арматуры повышенной надежности типа «шаровой кран».

12. При проектировании тепловых сетей, прокладываемых в коллекторах, предусматривать применение стальных труб с навесной тепловой изоляцией.

13. При разработке проектной документации предусмотреть мероприятия, направленные на сохранность действующих тепловых сетей, позволяющие производить ремонтные работы без вскрытия дорожного полотна.

14. Заказчику необходимо:

14.1. До начала разработки рабочей документации согласовать направление тепловых сетей в ПАО «МОЭК».

14.2. Рассмотрение проектной документации производится при представлении 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в формате PDF в ПАО «МОЭК» (т. (495) 587-77-88).

14.3. В случае ликвидации объектов инженерного назначения, являющихся собственностью ПАО «МОЭК», Заявителю необходимо оформить Соглашение о взаимодействии при ликвидации имущества в ходе строительства в соответствии с выданным Техническим заданием. Информация о заключении Соглашения размещена на официальном сайте www.moek.ru.

14.4. Осуществлять строительный контроль (технический надзор) своими силами либо с

привлечением лиц, имеющих допуск к осуществлению работ данного вида на основании договора.

14.5. Все выполненные работы должны быть отражены на исполнительных чертежах, подтверждены Службой технического надзора за объектами нового строительства и реконструкции, заявителем и подрядной организацией. Исполнительные чертежи передаются в ГБУ «Мосгоргеотрест» и Службу технического надзора за объектами нового строительства и реконструкции ПАО «МОЭК» (т. (495) 587-77-88).

14.6. Вызвать должностное лицо Московского МТУ Ростехнадзора для осмотра построенных тепловых сетей.

14.7. Провести комплексное опробование тепловых сетей на номинальную тепловую нагрузку в соответствии с п.п. 2.4.9 «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и предъявить по акту комиссии о приемке оборудования после комплексного опробования в ПАО «МОЭК».

14.8. Получить в Московском МТУ Ростехнадзора разрешение на допуск в эксплуатацию, в соответствии с п. 49 «Правил подключения к системам теплоснабжения» и п.п. 2.4.2, 2.4.8, 2.4.11 «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

14.9. Оформить в установленном порядке акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон.

И. о. руководителя Службы
подготовки условий подключения,
технических заданий и согласования проектов **В.С. Леликов**

А.С. Иглина
(495) 587-77-88 (доб. 62-57)

ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНО-МОСТОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
(ГКУ «УДМС»)

Намёткина ул., д. 6, Москва, 117420
Телефон: 8 (495) 332-15-18, 8 (495) 332-16-31, e-mail: udms@str.mos.ru, http://udms.mos.ru ОКПО 19744915, ОГРН 5177746039411, ИНН 7728381587, КПП 772801001

Заместителю генерального директора
ООО «ГОРКА»
А.С.Сидоренкову

О подключении к централизованной системе холодного водоснабжения

Уважаемый Алексей Сергеевич!

В дополнение к письму от 30.04.2020 № УДМС-11-14630/20-1 по вопросу заключения договора на технологическое присоединение надземного пешеходного перехода к централизованной системе холодного водоснабжения по объекту «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе (Южная рокада – участок 5)» направляю Вам на согласование откорректированную оферту договора № 10035 ДП-В.

Прошу Вас рассмотреть, и при отсутствии замечаний согласовать предоставленный материал.

При согласовании прошу Вас учесть, что после подписания договора о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения изменение нагрузки и точки подключения не предоставляется возможным в соответствии с действующим законодательством.

В случае несогласия с инженерными решениями, принятыми сетевой организацией, прошу Вас направить замечания для согласования проектных решений с сетевой организацией.

Протокол разногласий будет оформлен на основании согласованного решения.

Прошу Вас в двухдневный срок рассмотреть технические условия.

Дополнительно сообщаю, что в соответствии с постановлением Правительства РФ № 644 от 29.07.2013, срок рассмотрения и оформления договоров не может превышать 20 (двадцать) рабочих дней и по истечении данного срока заявки на заключение договоров технологического присоединения аннулируются.

Оферта договора была получена 08.05.2020.

Приложение: оферта договора № 10035 ДП-В в 1 экз.

Первый заместитель директора **В.Д.Мишанин**

ООО "ГОРКА"
Вх №4501-20
от 08.05.20

И.Л.Лынская
(495)-332-16-31*73366

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Д О Г О В О Р № 10035 ДП-В

О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ)
К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

г. Москва "___" _____20___ г.

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем *АО «Мосводоканал»*, в лице начальника управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал» Бобровского Юрия Анатольевича, действующего на основании Доверенности № (30)01.08-15/20 от 25.12.2019, с одной стороны, и Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства» (ГКУ «УДМС»), именуемое в дальнейшем *«Заказчик»*, в лице Начальника управления главного энергетика Аверьянова Андрея Васильевича, действующего на основании Доверенности № УДМС-31-49/20 от 17.01.2020г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем *«Стороны»,* заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. *АО «Мосводоканал»* обязуется выполнить действия по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта *Заказчика* и в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения (далее - условия подключения (технологического присоединения) объекта согласно приложению № 1 подключить объект к сетям централизованной системы холодного водоснабжения, а *Заказчик* обязуется внести плату за подключение (технологическое присоединение) и выполнить технические условия подключения объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения, выданные в порядке, установленном правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. N 83 "Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения" (далее - технические условия подключения).

1.2. *АО «Мосводоканал»* до точки подключения объекта *Заказчика* осуществляет следующие мероприятия:

- согласно приложению №2 к настоящему договору;

- проверку выполнения *Заказчиком* условий подключения (технологического присоединения) в порядке, предусмотренном настоящим договором;

1.3. Подключение объекта осуществляется в точке подключения, согласно приложению №1 к настоящему договору.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

II. СРОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА

2.1. Срок подключения объекта – **18 месяцев** с момента вступления в силу настоящего договора, если иное не согласовано сторонами.

III. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБЪЕКТА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ)

3.1. Объект – «Надземный пешеходный переход по объекту "Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе (Южная рокада - участок 5)"», расположенный по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, д 56Г.

3.2. Земельный участок – общей площадью 473 886 кв. м., имеющие адресный ориентир: г. Москва, многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе, принадлежащий Заказчику на праве пользования, на основании Договора безвозмездного пользования земельными участками № М-04-611528 от 28.02.2019г.

3.3. Размер нагрузки объекта, который *АО «Мосводоканал»* обязано обеспечить в точках подключения (технологического присоединения), составляет 3,2 $м^3$/сут.

3.4. Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (в том числе мероприятия по увеличению пропускной способности (увеличению мощности) централизованной системы холодного водоснабжения и мероприятия по фактическому подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения) составляется по форме, согласно приложению № 2.

3.5. Подключение (технологическое присоединение) объекта, в том числе водопроводных сетей холодного водоснабжения *Заказчика*, к централизованным системам холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»* осуществляется на основании заявки *Заказчика*.

IV. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. *АО «Мосводоканал»* обязано:

4.1.1. Осуществить мероприятия согласно приложению № 2 к настоящему договору по созданию (реконструкции) централизованных систем холодного водоснабжения до точек подключения, а также по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта и подаче холодной воды не позднее установленной настоящим договором даты подключения (технологического присоединения).

4.1.2. осуществить на основании полученного от *Заказчика* уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения) иные необходимые действия по подключению (технологическому присоединению), не указанные в пункте 4.3. настоящего договора, не позднее установленного настоящим договором срока подключения (технологического присоединения) объекта, в том числе:

- проверить выполнение *Заказчиком* условий подключения (технологического присоединения), в том числе установить техническую готовность внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды;

- проверить выполнение *Заказчиком* работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта;

- осуществить допуск к эксплуатации узла учета в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. N 776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод";

- установить пломбы на приборах учета (узлах учета) холодной воды, кранах, фланцах, задвижках на их обводах;

- осуществить действия по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта не ранее установления *Заказчиком* технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды;

- подписать акт о подключении (технологическом присоединении) объекта в течение 10 рабочих дней со дня получения от *Заказчика* уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения) при отсутствии нарушения выданных условий подключения (технологического присоединения), установлении технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды и проведении промывки и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта. Если в ходе проверки соблюдения условий подключения (технологического присоединения) будет обнаружено нарушение выданных условий подключения (технологического присоединения), в том числе отсутствие технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, несоответствие холодной воды санитарно-гигиеническим требованиям, то *АО «Мосводоканал»* вправе отказаться от подписания акта о подключении (технологическом присоединении) объекта, направив *Заказчику* мотивированный отказ. Мотивированный отказ и замечания, выявленные в ходе проверки выполнения условий подключения (технологического присоединения), готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, проверки соответствия холодной воды санитарно-

гигиеническим требованиям, и срок их устранения указываются в уведомлении о необходимости устранения замечаний, выдаваемом *АО «Мосводоканал» Заказчику* не позднее 14 рабочих дней со дня получения от *Заказчика* уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения). В случае согласия с полученным уведомлением о необходимости устранения замечаний *Заказчик* устраняет выявленные нарушения в предусмотренный уведомлением срок и направляет *АО «Мосводоканал»* уведомление об устранении замечаний, содержащее информацию о принятых мерах по их устранению. После получения указанного уведомления *АО «Мосводоканал»* повторно осуществляет проверку соблюдения условий подключения (технологического присоединения), готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды и в случае отсутствия нарушений подписывает акт о подключении (технологическом присоединении) объекта не позднее 5 рабочих дней, следующих за днем получения от *Заказчика* уведомления об устранении замечаний. В случае несогласия с полученным уведомлением *Заказчик* вправе возвратить *АО «Мосводоканал»* полученное уведомление о необходимости устранения замечаний с указанием причин возврата и требованием о подписании акта о подключении (технологическом присоединении) объекта.

4.2. *АО «Мосводоканал»* имеет право:

4.2.1. Участвовать в приемке работ по укладке водопроводных сетей от объекта до точки подключения.

4.2.2. Изменить дату подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения на более позднюю без изменения сроков внесения платы за подключение (технологическое присоединение), если *Заказчик* не предоставил *АО «Мосводоканал»* в установленные настоящим договором сроки возможность осуществить:

- проверку готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению) и приему холодной воды;

- опломбирование установленных приборов учета (узлов учета) холодной воды, а также кранов и задвижек на их обводах.

4.3. *Заказчик* обязан:

4.3.1. выполнить условия подключения (технологического присоединения), в том числе представить *АО «Мосводоканал»* выписку из раздела утвержденной в установленном порядке проектной документации в одном экземпляре, в которой содержатся сведения об инженерном оборудовании, водопроводных сетях, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений. Указанная документация представляется *Заказчиком* при направлении уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения);

4.3.2. осуществить мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому

присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения и подаче холодной воды;

4.3.3. осуществить мероприятия по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта;

4.3.4. в случае внесения изменений в проектную документацию на строительство (реконструкцию) объекта капитального строительства, влекущих изменение указанной в настоящем договоре нагрузки, направить *АО «Мосводоканал»* в течение 5 дней со дня утверждения застройщиком или техническим *Заказчиком* таких изменений предложение о внесении соответствующих изменений в настоящий договор. Изменение заявленной нагрузки не может превышать величину, определенную техническими условиями подключения объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения, полученными в порядке, предусмотренном правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. N 83 "Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения";

4.3.5. направить в адрес *АО «Мосводоканал»* уведомление о выполнении условий подключения (технологического присоединения);

4.3.6. обеспечить доступ *АО «Мосводоканал»* для проверки выполнения условий подключения (технологического присоединения), в том числе готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, промывки и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования, а также установления пломб на приборах учета (узлах учета) холодной воды, кранах, фланцах, задвижках на их обводах;

4.3.7. внести плату за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения в размере и сроки, которые предусмотрены настоящим договором.

4.4. *Заказчик* имеет право:

4.4.1. получить информацию о ходе выполнения предусмотренных настоящим договором мероприятий по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта;

4.4.2. в одностороннем порядке расторгнуть договор о подключении (технологическом присоединении) при нарушении *АО «Мосводоканал»* сроков исполнения обязательств, указанных в настоящем договоре.

V. РАЗМЕР ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

5.1. Плата за подключение (технологическое присоединение) определяется по форме согласно приложению № 3.

5.2. Заказчик обязан внести плату в размере, определенном по форме согласно приложению №3 настоящего договора, на расчетный счет *АО «Мосводоканал»* единовременно в течение 15 дней с даты заключения настоящего договора.

5.3. Обязательство *Заказчика* по оплате подключения (технологического присоединения) считается исполненным с даты зачисления денежных средств в соответствии с пунктами 5.1. и 5.2. настоящего договора на расчетный счет *АО «Мосводоканал»*.

5.4. Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей объекта в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»* в состав платы за подключение (технологическое присоединение) включена.

5.5. Изменение размера платы за подключение (технологическое присоединение) возможно по соглашению сторон в случае изменения условий подключения (технологического присоединения), а также условий подключения (технологического присоединения) в части изменения величины подключаемой нагрузки, местоположения точки (точек) подключения и требований к строительству (реконструкции) водопроводных сетей. При этом порядок оплаты устанавливается соглашением сторон в соответствии с требованиями, установленными Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. N 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

VI. ПОРЯДОК ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

6.1. *АО «Мосводоканал»* осуществляет фактическое подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения при условии выполнения *Заказчиком* условий подключения (технологического присоединения) и внесения платы за подключение (технологическое присоединение) в размерах и сроки, установленные разделом 5 настоящего договора.

6.2. Объект считается подключенным к централизованной системе холодного водоснабжения с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) объекта по форме согласно приложению № 4.

6.3. Акт о подключении (технологическом присоединении) объекта подписывается сторонами в течение 10 рабочих дней с даты фактического подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и проведения работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта.

6.4. Работы по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования могут выполняться *АО «Мосводоканал»* по отдельному возмездному договору. При этом стоимость указанных работ не включается в состав

расходов, учитываемых при установлении платы за подключение (технологическое присоединение).

В случае выполнения работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования *Заказчиком* собственными силами либо с привлечением третьего лица на основании отдельного договора *АО «Мосводоканал»* осуществляет контроль за выполнением указанных работ.

Результаты анализов качества холодной воды, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям, а также сведения об определенном на основании показаний средств измерений (приборов учета) количестве холодной воды, израсходованной на промывку, отражаются в акте о подключении (технологическом присоединении) объекта.

В случае если плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей объекта в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»* не включена в состав платы за подключение (технологическое присоединение), такие работы могут выполняться *АО «Мосводоканал»* по отдельному возмездному договору.

6.5. Водоснабжение в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) осуществляется *АО «Мосводоканал»* при условии получения *Заказчиком* разрешения на ввод объекта в эксплуатацию после подписания сторонами акта о подключении объекта и заключения договора холодного водоснабжения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с даты, определенной таким договором.

VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения *Заказчиком* обязательств по оплате, *АО «Мосводоканал»* вправе потребовать от *Заказчика* уплаты пени в размере 1/130 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.

VIII. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

8.1. *Стороны* освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

8.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую сторону любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере указанных обстоятельств, а также об их прекращении.

IX. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ

9.1. Все споры и разногласия, возникающие между *Сторонами*, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

9.2. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах настоящего договора, и содержит:

- сведения о Заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- содержание спора, разногласий;
- сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли спор, разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);
- другие сведения по усмотрению стороны.

9.3. *Сторона*, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней с даты ее поступления обязана ее рассмотреть и дать ответ.

9.4. Стороны составляют акт об урегулировании спора, разногласий.

9.5. В случае недостижения сторонами согласия спор, разногласия, связанные с настоящим договором, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

X. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его подписания сторонами и действует 18 (восемнадцать) месяцев, а в части обязательств, не исполненных к моменту окончания срока его действия, - до полного их исполнения *Сторонами.*

10.2. По соглашению *Сторон* обязательства по настоящему договору могут быть исполнены досрочно.

10.3. Внесение изменений в настоящий договор, изменений условий подключения (технологического присоединения), а также продление срока действия условий подключения (технологического присоединения) осуществляются в течение 14 рабочих дней со дня получения *АО «Мосводоканал»* соответствующего заявления *Заказчика*, исходя из технических возможностей подключения (технологического присоединения).

10.4. Настоящий договор может быть досрочно расторгнут во внесудебном порядке:

- по письменному соглашению сторон;

- по инициативе *Заказчика* путем письменного уведомления *АО «Мосводоканал»* за месяц до предполагаемой даты расторжения, в том числе в случаях прекращения строительства (реконструкции, модернизации) объекта, изъятия земельного участка, при условии оплаты *АО «Мосводоканал»* фактически понесенных ею расходов;

- по инициативе одной из сторон путем письменного уведомления другой стороны за месяц до предполагаемой даты расторжения, если другая сторона совершит существенное нарушение условий настоящего договора и такое нарушение не будет устранено в течение 20 рабочих дней с даты получения письменного уведомления о данном нарушении. Существенным признается нарушение настоящего договора одной стороной, которое влечет для другой стороны такой ущерб, вследствие которого она в значительной степени лишается того, на что была вправе рассчитывать при заключении настоящего договора.

XI. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1. Все изменения настоящего договора считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

11.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов одной из сторон она обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любыми доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

11.3. При исполнении договора стороны обязуются руководствоваться законодательством. Российской Федерации в том числе положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении", Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. N 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации", и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

11.4. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

11.5. К настоящему Договору прилагаются и являются неотъемлемыми его частями:

Приложение1	Условия подключения (технологического присоединения) объекта;
Приложение 2	Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения;
Приложение 3	Размер платы за подключение (технологическое

присоединение);

Приложение 4 Форма Акта о подключении (технологическом присоединении) объекта;

АО «Мосводоканал»
Юридический адрес: 105005,
г. Москва, Плетешковский пер.,2
ОГРН 1127747298250
ИНН 7701984274
КПП 770101001
Р/с 40602810338000000060
в ПАО Сбербанк
К/с 30101810400000000225
БИК 044525225

ГКУ «УДМС»
Юридический адрес: 117420,
г. Москва, Намёткина ул., д. 6
ОГРН 5177746039411
ИНН 7728381587
КПП 772801001
УФК по г. Москве (Департамент финансов города Москвы, ГКУ «УДМС»,
л/с №0380611000452330)
р/с 40201810445250000179
в ГУ Банка России по ЦФО г. Москва 35
БИК 044525000

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям

_____ **Ю.А. Бобровский**

м.п.
"___" _____ 20___ г.

Начальник управления главного энергетика

_____ **А.В. Аверьянов**

м.п.
"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 1
к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
холодного водоснабжения
от "____"_____20__ г.
№ 10035 ДП-В

УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) ОБЪЕКТА

Основание:	Заявка на подключение № 10035ДП-В
Причина обращения:	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Объект:	Надземный пешеходный переход по объекту "Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе (Южная рокада - участок 5)" ул. Верхние Поля, д 56Г
Кадастровый номер земельного участка	
Заказчик:	ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ "УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНО-МОСТОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА" 117420, Москва, Намёткина ул., д 6

Точка подключения к централизованным системам холодного водоснабжения: Водопровод Д=100 мм проходящий в непосредственной близости от рассматриваемого объекта.

Технические требования к объектам капитального строительства *Заказчика*, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым *Заказчиком* мероприятиям для осуществления подключения:

В точке подключения предусмотреть устройство водопроводного колодца ВК-1пр с установкой ЗРА.

Выполнить строительство водопроводного ввода до наружной стены здания.

Устройство узла учета воды предусмотреть за первой стеной здания в специально оборудованном, отапливаемом, освещенном и гидроизолированном помещении.

На место производства работ вызвать представителя ПУ "Мосводопровод" в целях уточнения фактического планово-высотного положения водопровода (отметка верха трубы дана ориентировочно). Водопровод, при необходимости, отшурфить.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 2 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 2.

Нарушение заказчиком условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 2 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство внутриплощадочных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".

Предъявлять АО "Мосводоканал":

- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру, запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.04-85*;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительные чертежи законченного строительством объекта со штампом ГБУ "Мосгоргеотрест";
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;
- План подвала со схемой узла учета воды.

Фактический свободный напор в месте присоединения: максимальный 50 м.вод.ст., минимальный: 35 м.вод.ст. и геодезическая отметка верха трубы 141 м.

Разрешаемый отбор объема холодной воды и режим водопотребления (отпуска) на хозяйственно-бытовые нужды 3,2 $м^3$/сут; 0,3 л/с.

Требования к установке приборов учета воды и устройству узла учета (требования к прибору учета не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения): Установить прибор учета воды за первой стеной здания, в специально оборудованном помещении

Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения $Q_{н.п.}$ = 110 л/с, $Q_{вн.п.}$ = _____ л/с.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер:

Запорную арматуру со сроком эксплуатации не менее 50 лет, гарантийным сроком – не менее 10 лет, с антикоррозионным покрытием, исключающим коррозию в течение гарантийного срока;

В целях экономии воды на внутренних системах водоснабжения предусматривать: обеспечение гидростатического напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарного прибора не более 40 м в.ст. в соответствии с МГСН 2.01-99. Технические решения по обеспечению указанного напора должны быть решены проектом в разделе водосберегающие мероприятия, в том числе, и применение квартирного регулятора давления (КРД) со степенью надежности и долговечности не менее 20 лет.

Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям *АО "Мосводоканал"* и *Заказчика*: внешняя стенка колодца в точке подключения.

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о компенсации потерь (далее по тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте http://www.mosvodokanal.ru/.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям
АО «Мосводоканал»

_____ Ю.А. Бобровский

м.п.
"___" _____ 20___ г.

Начальник управления главного энергетика
ГКУ «УДМС»

_____ А.В. Аверьянов

м.п.
"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 2
к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
холодного водоснабжения
от "____"_____20__ г.
№ 10035 ДП-В

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНИЧЕСКИХ) ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ) ОБЪЕКТА К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование мероприятия	Состав выполняемых мероприятий	Сроки выполнения
I. Мероприятия АО «Мосводоканал»			
1	_____	_____	_____
II. Мероприятия Заказчика			
1	Разработка проектной документации и согласование с АО «Мосводоканал» водопроводных сетей		17 месяцев
2	Строительство водопровода	Определить проектом	
3	Монтаж водомерного узла		

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям
АО «Мосводоканал»

_____ Ю.А. Бобровский

м.п.
"___" _____ 20___ г.

Начальник управления главного энергетика
ГКУ «УДМС»

_____ А.В. Аверьянов

м.п.
"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 3
к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
холодного водоснабжения
от "____"_____20__ г.
№ 10035 ДП-В

РАЗМЕР ПЛАТЫ
ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ)

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору №10035 ДП-В от "___"_____20___ г. составляет 4 798 (четыре тысячи семьсот девяносто восемь) рублей 88 копеек, в том числе НДС (20 %) 799 рублей 81 копейка, установлена и определена путем суммирования:

1) произведения действующего тарифа на подключение в размере 1 249,71 руб./куб.м, установленного Приказом ДЭПиР Москвы от 17.12.2019г. № 303-ТР, и подключаемой нагрузки в точке подключения в размере 3,2 куб.м/сут;

2) НДС (20 %) 799 рублей 81 копейка.

Начальник управления по
перспективному развитию и
присоединениям
АО «Мосводоканал»

_____ **Ю.А. Бобровский**
м.п.
"___" _____ 20___ г.

Начальник управления главного
энергетика
ГКУ «УДМС»

_____ **А.В. Аверьянов**
м.п.
"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 4
к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
холодного водоснабжения
от "____"_____20__ г.
№ 10035 ДП-В

(форма)

А К Т
О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ) ОБЪЕКТА

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем *АО «Мосводоканал»*, в лице _____, действующего на основании_____, с одной стороны, и_____, именуемое в дальнейшем *«Заказчик»*, в лице_____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем *Сторонами*, составили настоящий акт. Настоящим актом стороны подтверждают следующее:

а) мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта _____

_____

(объект капитального строительства, на котором предусматривается потребление холодной воды, объект централизованных систем холодного водоснабжения - указать нужное)

(далее - объект) к подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения выполнены в полном объеме в порядке и сроки, которые предусмотрены договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от "__" _____ 20__ г. N _____ (далее - договор о подключении);

б) мероприятия по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования выполнены, при этом фиксируются следующие данные:

результаты анализов качества холодной воды, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям: _____;

сведения об определенном на основании показаний средств измерений количестве холодной воды, израсходованной на промывку:

_____;

в) узел учета допущен к эксплуатации по результатам проверки узла учета:

_____;

(дата, время и местонахождение узла учета)

_____;

(фамилии, имена, отчества, должности и контактные данные лиц, принимавших участие в проверке)

_____;

(результаты проверки узла учета)

_____;

(показания приборов учета на момент завершения процедуры допуска узла учета к эксплуатации, места на узле учета, в которых установлены контрольные одноразовые номерные пломбы (контрольные пломбы)

г) *АО «Мосводоканал»* выполнило мероприятия, предусмотренные Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. N 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации", договором о подключении (технологическом присоединении) включая осуществление фактического подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»*.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Максимальная величина мощности в точке (точках) подключения составляет:
в точке 1 _____ куб.м/сут (____ куб.м/час);
Величина подключенной нагрузки объекта отпуска холодной воды составляет:
в точке 1 _____ куб.м/сут (____ куб.м/час);
Точка (точки) подключения объекта:
точка 1 _____;
точка 2 _____;

д) границей балансовой принадлежности объектов централизованной системы холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»* и *Заказчика* является:_____.

(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым определяется граница балансовой принадлежности *АО «Мосводоканал»* и Заказчика)

Схема границы балансовой принадлежности



;

е) границей эксплуатационной ответственности объектов централизованной системы холодного водоснабжения *АО «Мосводоканал»* и *Заказчика* является: _____.

(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым определяется граница балансовой принадлежности *АО «Мосводоканал»* и Заказчика)

Схема границы эксплуатационной ответственности



.

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору № 10035 ДП-В от "___"_____20___ г. составляет _____, в том числе НДС (20%) – _____.

АО «Мосводоканал»

_____

"___" _____ 20___ г.

ГКУ «УДМС»

_____

"___" _____ 20___ г.

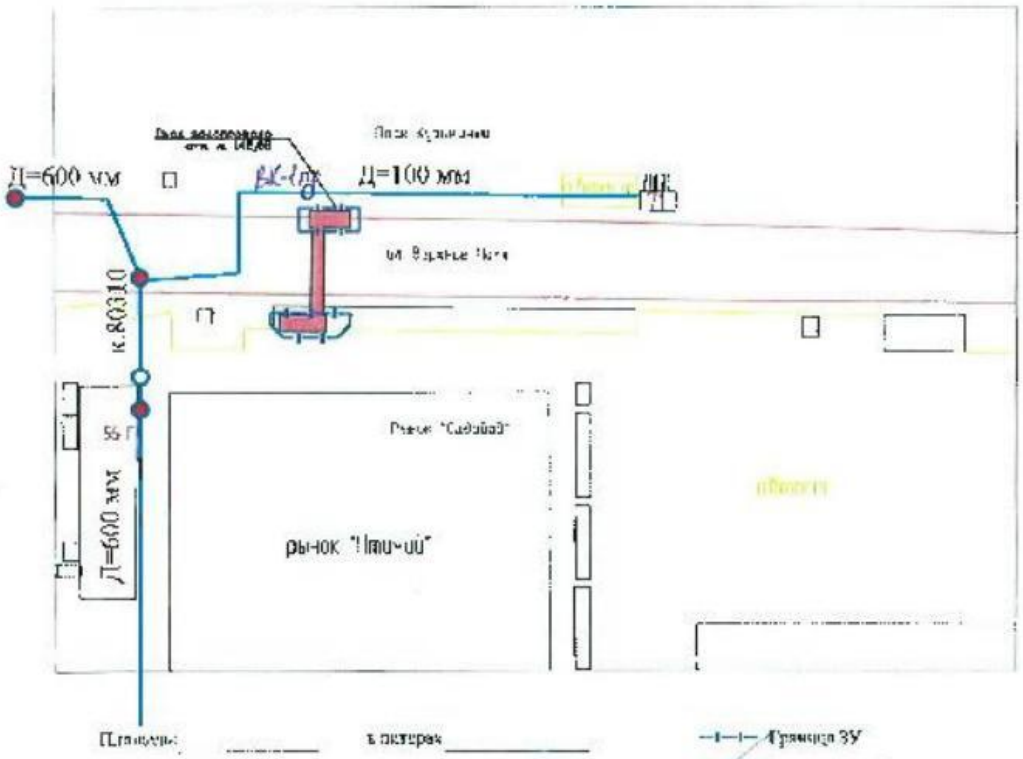
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ОБЪЕКТА
М 1:2000

ТО-631-2020
10035ДП-В

Наименование объекта: Многоуровневое транспортное развязки на пересечении МКАД
с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Кантем
с [illegible] ощью для их функционирования ранее строящейся МКАД
по участке от Бесединского шоссе до Каширского шоссе

Адрес: Москва, Ул. Верхние поля, 56Г
Округ: ЮЗАО Район: Калитна
Заказчик: ГКУ города Москвы «УДМС»
Вид работ: линейное строительство



Площадь: _____ в пятне _____

Граница ЗУ
Стесненный объект

КГИП М.М. Галкин

Заместитель генерального директора ООО "ГорКапСтрой" А.С. Сидоренков

Заказчик (ГКУ "УДМС") _____

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Лист согласования к документу № УДМС-11-14630/20-2 от 08.05.2020
Инициатор согласования: Лынская И.Л. Главный специалист
Согласование инициировано: 08.05.2020 11:08

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: **последовательное**				
1	Кешишян С.С.		Согласовано 08.05.2020 11:09	-
2	Аверьянов А.В.		Согласовано 08.05.2020 11:36	-
Тип согласования: **последовательное**				
3	Мишанин В.Д.		ЭП Подписано 08.05.2020 11:54	-

приложение 5

ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНО-МОСТОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
(ГКУ «УДМС»)

Намёткина ул., д. 6, Москва, 117420
Телефон: 8 (495) 332-15-18, 8 (495) 332-16-31, e-mail: udms@str.mos.ru, http://udms.mos.ru
ОКПО 19744915, ОГРН 5177746039411, ИНН 7728381587, КПП 772801001

Заместителю
генерального директора
ООО «ГорКапСтрой»
А.С.Сидоренкову

О технологическом присоединении
к электрическим сетям

Уважаемый Алексей Сергеевич!

ГКУ «УДМС» на основании распоряжения Правительства Москвы от 30.08.2017 № 441-РП выполняет функции государственного заказчика по строительству объекта «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе. (Южная рокада - участок 5)».

Направляю Вам для дальнейшей реализации проектных решений оферту договора и технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ОЭК».

В соответствии с постановлением Российской Федерации от 27.12.2004 (ред. от 21.12.2018) № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» срок действия оферты составляет 30 рабочих дней.

В случае корректировки технических решений прошу Вас придерживаться вышеуказанных сроков действия оферты.

ООО «ГОРКАПСТРОЙ»
Вх. № 93621-20
«03» 2020

Приложение: Оферта договора № 93397-01-ДО в 1 экз.

Первый заместитель директора **В.Д.Мишанин**

А.Ю.Гуськов

Документ зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)
ПРАВИТЕЛЬ

0-09-0-02-93397-1227171

Договор № 93397-01-ДО
об осуществлении технологического присоединения
к электрическим сетям

г. Москва _____ 20__ г.

Акционерное общество «Объединенная энергетическая компания» (АО «ОЭК»), именуемое в дальнейшем «Сетевая организация», в лице заместителя руководителя департамента экономики технологических присоединений и договорной деятельности Ильина Ивана Васильевича, действующего(ей) на основании доверенности № 693/10 от 11.10.2019, с одной стороны,

и Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства», именуемое(ый, ая) в дальнейшем «Заявитель», в лице _____ _____, действующего(ей) на основании _____, с другой стороны, вместе именуемые Сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По настоящему договору Сетевая организация принимает на себя обязательства по осуществлению технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя (далее – технологическое присоединение) **Надземный пешеходный переход по объекту «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе. (Южная рокада - участок 5)»**, в том числе по обеспечению готовности объектов электросетевого хозяйства (включая их проектирование, строительство, реконструкцию) к присоединению энергопринимающих устройств, урегулированию отношений с третьими лицами в случае необходимости строительства (модернизации) такими лицами принадлежащих им объектов электросетевого хозяйства (энергопринимающих устройств, объектов электроэнергетики), с учетом следующих характеристик:

– максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств **77 кВт**;

– категория надежности **II**;

– класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется присоединение **0,4 кВ**;

– максимальная мощность ранее присоединенных энергопринимающих устройств **0 кВт**.

Заявитель обязуется оплатить расходы на технологическое присоединение в соответствии с условиями настоящего договора.

2. Технологическое присоединение необходимо для электроснабжения объекта: **Надземный пешеходный переход по объекту «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе. (Южная рокада - участок 5)»**, расположенного (который будет располагаться) по адресу: **г. Москва, ул. Верхние поля, 56 Г**.

3. Точка(и) присоединения указана(ы) в технических условиях для присоединения к электрическим сетям (далее – технические условия) и располагается(ются) на расстоянии 25 метров от границы участка Заявителя, на котором располагаются (будут располагаться) присоединяемые объекты Заявителя.

4. Технические условия являются неотъемлемой частью настоящего договора и приведены в приложении.

Срок действия технических условий составляет 3 года со дня заключения настоящего договора.

5. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению составляет **4 месяца** со дня заключения настоящего договора.

окумент зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)
ПРАВИТЕЛЬ

II. Обязанности Сторон

6. Сетевая организация обязуется:

надлежащим образом исполнить обязательства по настоящему договору, в том числе по выполнению возложенных на Сетевую организацию мероприятий по технологическому присоединению (включая урегулирование отношений с иными лицами) до границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя, указанные в технических условиях;

в течение 5 рабочих дней со дня уведомления Заявителем Сетевой организации о выполнении им технических условий осуществить проверку выполнения технических условий Заявителем, провести с участием Заявителя осмотр (обследование) присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя;

не позднее 3 рабочих дней со дня проведения осмотра (обследования), указанного в абзаце третьем настоящего пункта, с соблюдением срока, установленного пунктом 5 настоящего договора, осуществить фактическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям, фактический прием (подачу) напряжения и мощности, составить при участии Заявителя акт об осуществлении технологического присоединения и направить его Заявителю.

7. Сетевая организация при невыполнении Заявителем технических условий в согласованный срок и наличии на дату окончания срока их действия технической возможности технологического присоединения вправе по обращению Заявителя продлить срок действия технических условий. При этом дополнительная плата не взимается.

8. Заявитель обязуется:

надлежащим образом исполнить обязательства по настоящему договору, в том числе по выполнению возложенных на Заявителя мероприятий по технологическому присоединению в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя, указанные в технических условиях;

после выполнения мероприятий по технологическому присоединению в пределах границ участка Заявителя, предусмотренных техническими условиями, уведомить Сетевую организацию о выполнении технических условий и представить копии разделов проектной документации, предусматривающих технические решения, обеспечивающие выполнение технических условий, в том числе решения по схеме внешнего электроснабжения (схеме выдачи мощности объектов по производству электрической энергии), релейной защите и автоматике, телемеханике и связи, в случае если такая проектная документация не была представлена Заявителем в Сетевую организацию до направления Заявителем в Сетевую организацию уведомления о выполнении технических условий (если в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной);

принять участие в осмотре (обследовании) присоединяемых энергопринимающих устройств Сетевой организацией;

после осуществления Сетевой организацией фактического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям, фактического приема (подачи) напряжения и мощности подписать акт об осуществлении технологического присоединения либо представить мотивированный отказ от подписания в течение 5 рабочих дней со дня получения указанного акта от Сетевой организации;

надлежащим образом исполнять указанные в разделе III настоящего договора обязательства по оплате расходов на технологическое присоединение;

уведомить Сетевую организацию о направлении заявок в иные сетевые организации при технологическом присоединении энергопринимающих устройств, в отношении которых применяется категория надежности электроснабжения, предусматривающая использование 2 и более источников электроснабжения.

9. Заявитель вправе при невыполнении им технических условий в согласованный срок и наличии на дату окончания срока их действия технической возможности технологического

окумент зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)

присоединения обратиться в Сетевую организацию с просьбой о продлении срока действия технических условий.

III. Плата за технологическое присоединение и порядок расчетов

10. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Приказом Департамента экономической политики и развития города Москвы от 12.12.2019 г. № 248-ТР и составляет 54 744 (пятьдесят четыре тысячи семьсот сорок четыре) руб. 23 копейки, в том числе НДС (20%) 9 124 (девять тысяч сто двадцать четыре) руб. 04 копейки.

11. Внесение платы за технологическое присоединение осуществляется Заявителем в следующем порядке:

Платеж	Всего к оплате (с НДС), руб.	Срок оплаты со дня подписания договора, дней
Аванс 30%	16 423,27	по отдельно выставленному счету в течение 20 рабочих дней со дня заключения настоящего договора
Платеж 70%	38 320,96	по отдельно выставленному счету в течение 20 рабочих дней со дня подписания акта об осуществлении технологического присоединения
ВСЕГО:	**54 744,23**	

12. Датой исполнения обязательства Заявителя по оплате расходов на технологическое присоединение считается дата внесения денежных средств в кассу или на расчетный счет Сетевой организации.

IV. Разграничение балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности Сторон

13. Заявитель несет балансовую и эксплуатационную ответственность в границах своего участка, Сетевая организация – до границ участка Заявителя.

V. Условия изменения, расторжения договора и ответственность Сторон

14. Настоящий договор может быть изменен по письменному соглашению Сторон или в судебном порядке.

15. Настоящий договор может быть расторгнут по требованию одной из Сторон по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации.

16. Заявитель вправе при нарушении Сетевой организацией указанных в настоящем договоре сроков технологического присоединения в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор.

Нарушение Заявителем установленного договором срока осуществления мероприятий по технологическому присоединению (в случае если техническими условиями предусмотрен поэтапный ввод в работу энергопринимающих устройств - мероприятий, предусмотренных очередным этапом) на 12 и более месяцев при условии, что Сетевой организацией в полном объеме выполнены мероприятия по технологическому присоединению, срок осуществления которых по договору наступает ранее указанного нарушенного Заявителем срока осуществления мероприятий по технологическому присоединению, может служить основанием для расторжения договора по требованию Сетевой организации по решению суда.

17. Сторона договора, нарушившая срок осуществления мероприятий по технологическому присоединению, предусмотренный договором, обязана уплатить другой стороне неустойку, равную 0,25 процента от указанного общего размера платы за каждый день просрочки. При этом совокупный

окумент зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)

размер такой неустойки при нарушении срока осуществления мероприятий по технологическому присоединению Заявителем не может превышать размер неустойки, определенный в предусмотренном настоящим абзацем порядке за год просрочки.

Сторона договора, нарушившая срок осуществления мероприятий по технологическому присоединению, предусмотренный договором, обязана уплатить понесенные другой стороной договора расходы, связанные с необходимостью принудительного взыскания неустойки, предусмотренной абзацем первым настоящего пункта, в случае необоснованного уклонения либо отказа от ее уплаты.

18. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

19. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после подписания Сторонами настоящего договора и оказывающих непосредственное воздействие на выполнение Сторонами обязательств по настоящему договору.

VI. Порядок разрешения споров

20. Споры, которые могут возникнуть при исполнении, изменении, расторжении настоящего договора, Стороны разрешают в соответствии с законодательством Российской Федерации.

VII. Заключительные положения

21. Настоящий договор считается заключенным с даты поступления подписанного Заявителем экземпляра настоящего договора в Сетевую организацию.

22. Настоящий договор составлен и подписан в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

Приложение № 1 к договору: технические условия № **93397-01-ТУ** от **10.03.2020**.

VIII. Реквизиты Сторон

Заявитель:	Сетевая организация:
Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства»	Акционерное общество «Объединенная энергетическая компания»
Юридический адрес: _____	Юридический адрес: 115035, г. Москва, Раушская набережная, д. 8
Почтовый адрес: _____	Почтовый адрес: 115035, г. Москва, Раушская набережная, д. 8
ИНН _____	ИНН 7720522853
КПП _____	КПП 997650001
Р/с _____	Р/с 40702810638260011826
	ПАО СБЕРБАНК Г. Москва
К/с _____	К/с 30101810400000000225
БИК _____	БИК 044525225
_____ / _____ /	_____ / И.В. Ильин /
М.П.	М.П.

окумент зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)
ПРАВИТЕЛЬ

ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

0-09-0-01-93397-1225007

Приложение к договору
от «__» _____ 20__ г. № _____
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям

№ 93397-01-ТУ «__» 10 МАР 2020 20__ г..

Акционерное общество «Объединенная энергетическая компания»
(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)
Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства»
(полное наименование заявителя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **Надземный пешеходный переход по объекту «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинскогошоссе. (Южная рокада - участок 5)».**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Надземный пешеходный переход по объекту «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинскогошоссе. (Южная рокада - участок 5)».. г. Москва, ул. Верхние поля, 56 Г**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **77 кВт** (распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом), в том числе:
3.1. Ранее присоединенная в точке присоединения мощность: **0 кВт.**
3.2. Увеличение максимальной мощности по настоящему договору на: **77 кВт.**
4. Категория надежности: **II**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: **2020 г.**
7. Точка(и) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: **РУ 0,4 кВ ТП 10197 ГУП «Моссвет»** (распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).
8. Основной источник питания: **ТП 10197 ГУП «Моссвет», РТП-18171, ПС 110 кВ Котельники (69)**
9. Резервный источник питания: **нет**
10. **Сетевая организация осуществляет:**
10.1. **Мероприятия, выполняемые АО «ОЭК» за счет платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:** ***отсутствуют.***

Документ зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)
ПРАВИТЕЛЬС

10.2. **Мероприятия по усилению (реконструкции) электрической сети, выполняемые АО «ОЭК» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:** ***отсутствуют.***

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Прокладку необходимого количества КЛ 1 кВ (не менее 2-х) от РУ 0,4 кВ ТП 10197 ГУП «Моссвет» до ВРЩ 0,4 кВ.

11.2. Установку и монтаж ВРЩ 0,4 кВ с двумя местами для присоединения и перекидным рубильником.

11.3. Организацию учета электроэнергии, отвечающую требованиям действующего законодательства, в том числе Основным положениям функционирования розничных рынков электрической энергии, ПУЭ, ПУЭЭ, ГОСТ, РД.

12. Положительные и отрицательные отклонения напряжения и отклонения частоты в точке присоединения поддерживаются во всех режимах, за исключением форс-мажорных обстоятельств, в соответствии с п. 4.2.2. и п. 4.2.1. ГОСТ 32144-2013 соответственно.

Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ 32144-2013, при наличии у заявителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения.

Для обеспечения надежной и эффективной работы электрооборудования, принадлежащего потребителю, рекомендуется установка на вводе защитных устройств от импульсных напряжений; установка на вводе защитных устройств от временных перенапряжений и глубоких снижений напряжения.

13. До ввода объектов в работу сетевой организации необходимо провести проверку выполнения технических условий, результатом которой является Акт о выполнении ТУ, подписываемый АО «ОЭК» и Заявителем.

14. Включение мощности возможно после проведения осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств при участии Сетевой организации и собственника таких устройств, а также при участии должностного лица федерального органа государственного энергетического надзора (в случаях предусмотренных действующим законодательством) с оформлением Акта об осуществлении технологического присоединения.

15. Срок действия настоящих технических условий составляет 3 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Заместитель руководителя департамента по технологическим присоединениям — **С.М. Грибков**

Исп. Носова Надежда Борисовна

окумент зарегистрирован № УДМС-28-354/20 от 26.03.2020 Гуськов А.Ю. (ГКУ «УДМС»)

Лист согласования к документу № УДМО-20-004720-01 20.03.2020

Инициатор согласования: Гуськов А.Ю. Специалист

Согласование инициировано: 25.03.2020 15:29

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: **последовательное**				
1	Кешишян С.С.		Согласовано 26.03.2020 08:38	-
2	Аверьянов А.В.		Согласовано 26.03.2020 09:05	-
Тип согласования: **последовательное**				
3	Мишанин В.Д.		ЭП Подписано 26.03.2020 09:14	-

приложение 6

Департамент жилищно-коммунального хозяйства города Москвы
Государственное бюджетное учреждение города Москвы
по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений

ГОРМОСТ

111033, г. Москва, Верхний Золоторожский пер., д.5, стр. 3, тел./ факс: 8 (495) 632-58-07,E-mail:gormost@dom.mos.ru
ИНН/КПП 7722765428/772201001, ОГРН 5117746071119

От 19.03.2020 № 019-2761/20
На № 1800-20 от 05.03.2020

Генеральному директору
ООО «ПК Прогресс»
А.С. Сидоренкову

Уважаемый Алексей Сергеевич!

Направляю Вам технические условия на диспетчеризацию надземных пешеходных переходов по объекту: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе» согласно приложений.

Приложения:

1. Технические условия на диспетчеризацию инженерного оборудования проектируемого надземного пешеходного перехода через МКАД на улицу Верхние поля – 1 экз. на 3-х листах.
2. Технические условия на диспетчеризацию инженерного оборудования проектируемого надземного пешеходного перехода через улицу Верхние поля – 1 экз. на 3-х листах.
3. Технические требования на устройство общеобменной вентиляции помещений надземного пешеходного перехода через МКАД на улицу Верхние поля – 1 экз. на 1 листе.
4. Технические требования на устройство общеобменной вентиляции помещений надземного пешеходного перехода через улицу Верхние поля – 1 экз. на 1 листе.
5. Технические условия на интеграцию системы видеонаблюдения и диспетчеризации инженерного оборудования объекта в Систему централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост» - 1экз. на 6 листах.

С уважением
Временно исполняющий обязанности
главного инженера **В.А.Сердюков**

Исполнитель: Большаков С.Б.
Телефон/факс (495) 632 58 38

Технические условия
на диспетчеризацию инженерного оборудования проектируемого надземного пешеходного перехода через улицу Верхние поля по объекту: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе»

Проектирование объекта должно осуществляться с соответствии с действующими нормами, правилами и ГОСТ.

В соответствии с опытом длительной эксплуатации инженерных сооружений и в целях осуществления единой технической политики ГБУ «Гормост» комплекс инженерного оборудования пешеходного перехода оснастить системой контроля и управления (диспетчеризации).

При проектировании пешеходного перехода предусмотреть аппаратное помещение ГБУ «Гормост» для размещения технических средств диспетчеризации. В указанном помещении обеспечить температурный режим с минимальным значением температуры +5°С и относительной влажностью до 80%.

Система диспетчеризации должна быть выполнена по схеме локальной сети кольцевой или радиальной структуры с программируемыми контроллерами, обеспечивающими функционирование всего комплекса оборудования как в автономном автоматическом режиме, так и в режиме обмена диагностическими и управляющими сигналами с дежурным диспетчерским пунктом (далее ДДП) и главным диспетчерским центром (ГДЦ), расположенным по адресу Верхний Золоторожский переулок, дом 5, стр. 3.

Обмен данными с ДДП производится по линии связи, которую предоставляет Департамент информационных технологий по заявке ГБУ «Гормост».

При наличии в составе объекта нескольких инженерных сооружений необходимо запроектировать оптоволоконную линию связи между ними, которая должна быть проложена в кабельной канализации. Топологию проектируемой сети и схему разварки оптического кабеля согласовать с ГБУ «Гормост».

Проектируемая сеть должна иметь пропускную способность не менее 1 Гбит/с.

В помещении аппаратной/диспетчерской ГБУ «Гормост» пешеходного перехода установить шкаф с кроссовым оборудованием для разварки ВОЛС.

В состав комплекса технических средств диспетчеризации должна входить рабочая станция (терминал) с функциями управления и диагностики технологического оборудования, журналом событий (архив), диагностики исправности аппаратных и программных средств диспетчеризации. Подключение для диагностики и управления должно быть посредством переносных устройств (ноутбуки, планшеты и т.п.).

Система диспетчеризации должна обеспечивать контроль следующих параметров оборудования пешеходного перехода (данные по запросу передаются в ДДП и ГДЦ).

Для вводного устройства (ВРУ) электрощитовой:

- наличие /отсутствие напряжения на шинах распределительных панелей ВРУ;
- величина тока по каждой фазе каждого ввода (показывать целые величины тока в А).

При наличии систем снегоудаления (снеготаяния):

- сигнал необходимости включения системы снегоудаления;
- обогрев ступеней включен/ выключен;
- контроль токов нагрузки по каждому сходу каждой нагревательной плети.

При наличии вентиляционного оборудования:

- наличие напряжения на вводах шкафа управления вентиляторами (после вводного аппарата защиты);

ГБУ «Гормост» отдел эксплуатации оборудования и инженерных систем, тел/факс 632 58 38
Исп. Большаков С.Б.

- сигналы включения / выключения систем вентиляции встроенных помещений;

- сигналы отказа вентиляции или автоматики управления включением систем вентиляции;

- сигналы превышения уровня загазованности в любом из встроенных помещений (в том числе в ЗУМПФ насосной водоотливной установки) по любому из датчиков загазованности (CO, NO2, CH4), если система газового анализа предусмотрена проектом.

Система диспетчеризации должна обеспечить формирование звуковых и световых сигналов при возникновении аварийных ситуаций (выход значений контролируемых параметров за допустимые пределы). Сигналы об аварийном состоянии оборудования, а также обобщенный сигнал об исправном состоянии оборудования, должны передаваться в ДДП и ГДЦ. Периодичность передачи обобщенного сигнала уточняется на этапе рабочего проектирования.

Перечень сигналов мониторинга и управления уточняется при проектировании.

При наличии в составе проекта пешеходного перехода подъемников (лифтов) для инвалидов должна быть предусмотрена система диспетчеризации их работы, на которую выдаются дополнительные технические условия.

В ДДП и ГДЦ передается обобщенный сигнал аварии подъемников.

Служебные помещения оборудовать системой охранной сигнализации в соответствии с требованиями РД 78.145-93, РД 78.36.032-2013. Предусмотреть систему контроля доступа с защитой всех встроенных помещений от несанкционированного проникновения с применением носителей электронного ключа. Сигналы «Тревога» и «Неисправность» по всем встроенным помещениям от систем охранной сигнализации, а также контроля доступа передавать в ДДП и ГДЦ.

Необходимость оборудования служебных помещений системой пожарной сигнализации определяется требованиями СП 5.13130.2009. В пожарной сигнализации использовать тепловые, дымовые, комбинированные, ручные пожарные извещатели (в соответствии с п.14.1 СП 5.13130.2009).

Пешеходный переход оборудовать системой видеонаблюдения.

Сигналы с видеокамер должны подаваться на видеорегистратор, установленный в служебном помещении ГБУ «Гормост» пешеходного перехода, и архивироваться на жестком диске видеорегистратора. Глубина архива должна составлять 30 суток при скорости не менее 25 кадров/сек на канал.

Система видеонаблюдения должна обеспечивать трансляцию кодированных цифровых видеосигналов и видеозапись со скоростью не менее 25 fps с разрешением не менее Full HD (1920x1080).

При проектировании системы применить IP-камеры.

Количество, тип и расположение видеокамер, а также режим работы видеорегистратора уточняется при рабочем проектировании. Размещение оборудования должно обеспечивать его антивандальную защищенность.

Сигналы с видеокамер по запросу должны передаваться в ДДП и ГДЦ. Видеорегистратор должен поддерживать функцию удаленной выгрузки архива.

Для связи из служебного помещения ГБУ «Гормост» с ДДП и ГДЦ предусмотреть переговорное устройство, поддерживающее протокол SIP.

Энергоснабжение диспетчерского оборудования выполнить через АВР и блок бесперебойного питания. Аппаратную оборудовать достаточным количеством розеток переменного напряжения 220В для подключения размещаемой в нем аппаратуры.

Устанавливаемое оборудование не должно входить в «Перечень отдельных видов радиоэлектронной продукции, происходящих из иностранных государств, в отношении

которых устанавливаются ограничения и условия допуска для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации №968 от 26 сентября 2016 г.

Рабочий проект, паспорт и сертификаты соответствия на используемое оборудование представить на рассмотрение в ГБУ «Гормост». Представить электронную версию проекта (Распоряжение Правительства Москвы № 628-РЗМ от 21 ноября 2003 г.).

В проекте предусмотреть 10% ЗИП датчиков и видеокамер для возможности восстановления работоспособности систем при эксплуатации.

До разработки рабочего проекта представить на рассмотрение в ГБУ «Гормост» план объекта с размещением оборудования.

В состав рабочего проекта необходимо включить пояснительную записку.

Данные ТУ - предварительные и могут быть дополнены или исправлены по мере поступления более детальной информации об оборудовании и условиях его эксплуатации.

Срок действия данных технических условий 1 год.

Заместитель главного инженера
— Начальник отдела ЭО и ИС В.А. Сердюков

ГБУ «Гормост» отдел эксплуатации оборудования и инженерных систем, тел/факс 632 58 38
Исп. Большаков С.Б.

Утверждаю:
Временно исполняющий обязанности
главного инженера
_____В.А. Сердюков
"20" марта 2020 г.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

на проектирование и установку пассажирских лифтов для маломобильных групп населения и системы диспетчерского контроля и видеонаблюдения за лифтами в надземных пешеходных переходах через улицу Верхние Поля и через МКАД до улицы Верхние Поля по объекту: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Косинского шоссе»

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СТАДИЯ «П»

Раздел 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Объект нового строительства или реконструкции, с целью исполнения Закона города Москвы № 3 от 17.01.2001 года, должен быть обеспечен доступностью для инвалидов и маломобильных групп населения.

1.2 Доступность объекта для маломобильных групп населения может быть обеспечена двумя способами:

- устройство пандусных съездов;
- устройство подъемного оборудования.

1.3 В случае принятия решения о не возможности устройства пандусов (стесненные условия, подземные коммуникации и т.д.) для обеспечения доступности, на объекте должно быть предусмотрено устройство лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (МГН).

Запрещено использование в качестве подъемного оборудования платформ подъемных для инвалидов и гидравлических лифтов, так как их алгоритм работы и технические параметры не приемлемы в условиях городских объектов.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 2 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

В целях решения задач, поставленных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным по импортозамещению и поддержке отечественных производителей, при проектировании необходимо предусматривать использование оборудования отечественного производства. При невозможности применения оборудования отечественного производства, необходимо предоставить в составе проекта обоснование применения импортного оборудования.

1.4 Перед началом проектирования установки лифта должно быть определено и учтено при последующем проектировании:

- Назначение лифта и его комплектация в соответствии с условиями эксплуатации (климатические факторы, антивандальные мероприятия, обеспечение бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска);
- максимально возможные размеры шахты и кабины. Высота подъема, высота верхнего этажа, грузоподъемность, скорость, тип исполнения кабины (приоритетным исполнением принимать проходную кабину);
- специальные требования: поручень в кабине, зеркало, наличие устройств контроля дверных проемов на всю высоту, антивандальное исполнение светильников и аппаратов управления;
- условия окружающей среды: температурные режимы эксплуатации (пониженные и повышенные температуры), относительная влажность, устойчивость материалов к попаданию влаги, осадков;
- устойчивость к коррозии;
- особенности установки лифта в условиях уличного городского объекта с обеспечением доступа маломобильных групп населения. Другие особенности характеризующие объект установки лифта;
- объем инженерных систем, которые необходимы для обеспечения безопасной эксплуатации и эксплуатации в заданных климатических условиях (обогрев, вентиляция, водоотведение из приямка и с кровли, подогрев входных зон, диспетчеризация и видеонаблюдение лифтов, пожарная сигнализация).

1.5 Для обеспечения безопасности пользователей, организации надлежащей безопасной эксплуатации и технического обслуживания должно быть предусмотрено:

- установка лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (подтверждается сертификатом соответствия) с возможностью транспортировки пользователя в кресле-коляске с сопровождающим; Комплектация лифтового оборудования определяется с учетом установки лифтов в условиях уличного, городского, общественного объекта и необходимостью обеспечения бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска;
- проходное исполнение кабины;
- применение материалов для изготовления оборудования в соответствии с условиями эксплуатации. Под условиями эксплуатации подразумевается учет климатических факторов (уличные условия эксплуатации), наличие риска преднамеренного повреждения оборудования (систематические вандальные действия), использование оборудования маломобильными группами населения;
- отдельная шахта на каждый лифт, размеры шахты должны определяться в зависимости от выбранных размеров и технических характеристик лифтового оборудования.
- сплошное ограждение шахты лифта (стены, перекрытия, приямок). Необходимо предусмотреть устройство водосборного приямка и уклон пола приямка шахты в сторону водосборного приямка. В шахте должна быть предусмотрена гидроизоляция стен, перекрытий и водосборного приямка.
- пожарная сигнализация шахты лифта, подключенная к общей системе пожарной безопасности здания, с выводом сигналов на пульт в диспетчерской (Федеральный закон РФ от

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 3 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

22.07.2008г. №123-ФЗ). При срабатывании пожарной сигнализации, лифт должен переключаться в режим «пожарная опасность».

- купе кабины с размерами, позволяющими размещение пользователя в кресле-коляске с сопровождающим. Размеры кабины должны приниматься максимально возможными в границах объекта и с учетом категории объекта (городское, общественное сооружение с доступностью для маломобильных групп населения)
- наличие купе кабины, дверного проема кабины и шахты лифта, размеры которых обеспечивают безопасный въезд в кабину и выезд из неё, а так же размещение в кабине пользователя в кресле-коляске с сопровождающим;
- автоматическое открывание и закрывание дверей кабины и шахты лифта;
- наличие фотозавес, для предотвращения опасного воздействия на пользователя закрывающихся створок автоматической двери, на всю высоту проема;
- оборудование кабины, по крайней мере, одним поручнем, расположение которого должно облегчать пользователю доступ в кабину и к устройствам управления лифтом;
- устройства управления лифтом (приказные и вызывные аппараты) в кабине и на этажной площадке размещенные под правую руку пользователя на высоте от 0,9-1,1м;
- устройство тамбуров перед лифтами, на посадочных площадках, выходящих на улицу (в зависимости от типа пешеходного перехода (надземный или подземный) верхняя или нижняя посадочная площадка);
- обустройство подходов к лифту (тамбурам) путем устройства пологих въездных пандусов при наличии перепада высот более 1.5 см., нескользящего покрытия поверхностей входных зон и подходов, обогрева входных зон для предотвращения обледенения и заноса снега в зимний период, навесов тамбура для защиты входного пространства от атмосферных осадков, уклоны пола тамбура в сторону улицы и посадочных площадок в сторону от дверей шахты;
- размещение лифтового оборудования (шкафов управления, вспомогательного оборудования и т.д.) в отдельном обогреваемом и вентилируемом помещении. Подразумевается доступ в помещение только обслуживающего персонала по лифтам.
- устройство водоотведения из приямков шахт путем организации откачки воды переносным насосом из водосборного приямка;
- устройство обогрева и вентиляции шахт с применением приточно-вытяжных установок. Обогрев должен обеспечивать положительные температуры в шахте для обеспечения безопасности пользователя (в случае застревания), проведения технического обслуживания и поддержания оборудования (электронные блоки, схемы и узлы) в работоспособном состоянии.
- наличие системы диспетчеризации и видеонаблюдения лифтового оборудования с выведением сигналов на диспетчерские пункты ГБУ «Гормост». Данная система должна обеспечивать двухстороннюю переговорную связь, видеонаблюдение (входных зон, дверных проемов кабины и шахты, купе кабины, посадочных площадок) без слепых участков, мониторинг состояния цепей безопасности лифта и доступ к шкафам управления и техническим помещениям в которых размещено лифтовое оборудование.

1.6 Поверхности всех элементов лифтового оборудования, используемых в конструкции лифта, тамбура, шахты, посадочных площадок должны быть устойчивыми к воздействию растворителей, красок, маркеров и т.д. В случае удаления вандальных надписей не должны оставаться следы (теней) от нанесенной краски, растворителя и других чистящих средств.

1.7 Проектируемое оборудование должно соответствовать действующему Законодательству Российской Федерации. Организация, занимающаяся проектированием, монтажом оборудования должна иметь соответствующие разрешительные документы (сертификаты, разрешения, СРО).

1.8 С учетом условий эксплуатации (подземный или надземный пешеходный переход) должны быть обеспечены: обогрев, вентиляция шахты и помещений для размещения

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 4 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

оборудования, водоотведение из шахты, водоотведение с кровли шахты и тамбура, подогрев входных зон, пожарная безопасность, диспетчеризация, видеонаблюдения лифтов и т.д.

1.9 Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для установки, где возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, должны быть предусмотрены меры по обеспечению защиты от вандализма.

1.10 Строительная часть для размещения оборудования лифтов (шахта, машинное помещение, места установки шкафов управления) должна быть рассчитана на нагрузки, возникающие при их эксплуатации и испытаниях, а также на нагрузки, возникающие при обрыве (отказе) всех тяговых элементов и соответствовать строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке, а так же должна отвечать нормам пожарной безопасности.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Стадия РД

Раздел 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Объект нового строительства или реконструкции, с целью исполнения Закона города Москвы № 3 от 17.01.2001 года, должен быть обеспечен доступностью для инвалидов и маломобильных групп населения.

1.2 Доступность объекта для маломобильных групп населения может быть обеспечена двумя способами:

- устройство пандусных съездов;
- устройство подъемного оборудования.

1.3 В случае принятия решения о не возможности устройства пандусов (стесненные условия, подземные коммуникации и т.д.) для обеспечения доступности, на объекте должно быть предусмотрено устройство лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (МГН).

Запрещено использование в качестве подъемного оборудования платформ подъемных для инвалидов и гидравлических лифтов, так как их алгоритм работы и технические параметры не приемлемы в условиях городских объектов.

В целях решения задач, поставленных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным по импортозамещению и поддержке отечественных производителей, при проектировании необходимо предусматривать использование оборудования отечественного производства. При невозможности применения оборудования отечественного производства, необходимо предоставить в составе проекта обоснование применения импортного оборудования.

1.4 Перед началом проектирования установки лифта должно быть определено и учтено при последующем проектировании:

- Назначение лифта и его комплектация в соответствии с условиями эксплуатации (климатические факторы, антивандальные мероприятия, обеспечение бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска);
- максимально возможные размеры шахты и кабины. Высота подъема, высота верхнего этажа, грузоподъемность, скорость, тип исполнения кабины (приоритетным исполнением принимать проходную кабину);
- специальные требования: поручень в кабине, зеркало, наличие устройств контроля дверных проемов на всю высоту, антивандальное исполнение светильников и аппаратов управления;

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 5 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- условия окружающей среды: температурные режимы эксплуатации (пониженные и повышенные температуры), относительная влажность, устойчивость материалов к попаданию влаги, осадков;
- устойчивость к коррозии;
- особенности установки лифта в условиях уличного городского объекта с обеспечением доступа маломобильных групп населения. Другие особенности характеризующие объект установки лифта;
- объем инженерных систем, которые необходимы для обеспечения безопасной эксплуатации и эксплуатации в заданных климатических условиях (обогрев, вентиляция, водоотведение из приямка и с кровли, подогрев входных зон, диспетчеризация и видеонаблюдение лифтов, пожарная сигнализация).

1.5 Для обеспечения безопасности пользователей, организации надлежащей безопасной эксплуатации и технического обслуживания должно быть предусмотрено:

- установка лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (подтверждается сертификатом соответствия) с возможностью транспортировки пользователя в кресле-коляске с сопровождающим; Комплектация лифтового оборудования определяется с учетом установки лифтов в условиях уличного, городского, общественного объекта и необходимостью обеспечения бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска;
- проходное исполнение кабины;
- применение материалов для изготовления оборудования в соответствии с условиями эксплуатации. Под условиями эксплуатации подразумевается учет климатических факторов (уличные условия эксплуатации), наличие риска преднамеренного повреждения оборудования (систематические вандальные действия), использование оборудования маломобильными группами населения;
- отдельная шахта на каждый лифт, размеры шахты должны определяться в зависимости от выбранных размеров и технических характеристик лифтового оборудования.
- сплошное ограждение шахты лифта (стены, перекрытия, приямок). Необходимо предусмотреть устройство водосборного приямка и уклон пола приямка шахты в сторону водосборного приямка. В шахте должна быть предусмотрена гидроизоляция стен, перекрытий и водосборного приямка.
- пожарная сигнализация шахты лифта, подключенная к общей системе пожарной безопасности здания, с выводом сигналов на пульт в диспетчерской (Федеральный закон РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ). При срабатывании пожарной сигнализации, лифт должен переключаться в режим «пожарная опасность».
- купе кабины с размерами, позволяющими размещение пользователя в кресле-коляске с сопровождающим. Размеры кабины должны приниматься максимально возможными в границах объекта и с учетом категории объекта (городское, общественное сооружение с доступностью для маломобильных групп населения)
- наличие купе кабины, дверного проема кабины и шахты лифта, размеры которых обеспечивают безопасный въезд в кабину и выезд из неё, а так же размещение в кабине пользователя в кресле-коляске с сопровождающим;
- автоматическое открывание и закрывание дверей кабины и шахты лифта;
- наличие фотозавес, для предотвращения опасного воздействия на пользователя закрывающихся створок автоматической двери, на всю высоту проема;
- оборудование кабины, по крайней мере, одним поручнем, расположение которого должно облегчать пользователю доступ в кабину и к устройствам управления лифтом;
- устройства управления лифтом (приказные и вызывные аппараты) в кабине и на этажной площадке размещенные под правую руку пользователя на высоте от 0,9-1,1м;

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 6 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- устройство тамбуров перед лифтами, на посадочных площадках, выходящих на улицу (в зависимости от типа пешеходного перехода (надземный или подземный) верхняя или нижняя посадочная площадка);

- обустройство подходов к лифту (тамбурам) путем устройства пологих въездных пандусов при наличии перепада высот более 1.5 см., нескользящего покрытия поверхностей входных зон и подходов, обогрева входных зон для предотвращения обледенения и заноса снега в зимний период, навесов тамбура для защиты входного пространства от атмосферных осадков, уклоны пола тамбура в сторону улицы и посадочных площадок в сторону от дверей шахты;

- размещение лифтового оборудования (шкафов управления, вспомогательного оборудования и т.д.) в отдельном обогреваемом и вентилируемом помещении. Подразумевается доступ в помещение только обслуживающего персонала по лифтам.

- устройство водоотведения из приямков шахт путем организации откачки воды переносным насосом из водосборного приямка;

- устройство обогрева и вентиляции шахт с применением приточно-вытяжных установок. Обогрев должен обеспечивать положительные температуры в шахте для обеспечения безопасности пользователя (в случае застревания), проведения технического обслуживания и поддержания оборудования (электронные блоки, схемы и узлы) в работоспособном состоянии.

- наличие системы диспетчеризации и видеонаблюдения лифтового оборудования с выведением сигналов на диспетчерские пункты ГБУ «Гормост». Данная система должна обеспечивать двухстороннюю переговорную связь, видеонаблюдение (входных зон, дверных проемов кабины и шахты, купе кабины, посадочных площадок) без слепых участков, мониторинг состояния цепей безопасности лифта и доступ к шкафам управления и техническим помещениям в которых размещено лифтовое оборудование.

1.6 Поверхности всех элементов лифтового оборудования, используемых в конструкции лифта, тамбура, шахты, посадочных площадок должны быть устойчивыми к воздействию растворителей, красок, маркеров и т.д. В случае удаления вандальных надписей не должны оставаться следы (теней) от нанесенной краски, растворителя и других чистящих средств.

1.7 Проектируемое оборудование должно соответствовать действующему Законодательству Российской Федерации. Организация, занимающаяся проектированием, монтажом оборудования должна иметь соответствующие разрешительные документы (сертификаты, разрешения, СРО).

1.8 С учетом условий эксплуатации (подземный или надземный пешеходный переход) должны быть обеспечены: обогрев, вентиляция шахты и помещений для размещения оборудования, водоотведение из шахты, водоотведение с кровли шахты и тамбура, подогрев входных зон, пожарная безопасность, диспетчеризация, видеонаблюдения лифтов и т.д.

1.9 Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для установки, где возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, должны быть предусмотрены меры по обеспечению защиты от вандализма в соответствии с разделом 5 ГОСТ Р 52624-2006 «Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности».

1.10 Строительная часть для размещения оборудования лифтов (шахта, машинное помещение, места установки шкафов управления) должна быть рассчитана на нагрузки, возникающие при их эксплуатации и испытаниях, а также на нагрузки, возникающие при обрыве (отказе) всех тяговых элементов и соответствовать строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке, а так же должна отвечать нормам пожарной безопасности.

Марка и тип применяемого оборудования должны удовлетворять требованиям нормативных стандартов.

Применяемые лифты должны иметь исполнение по 2 категории ГОСТ Р 52624-2006 «Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности».

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 7 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Основные параметры и размеры лифта пассажирского доступного для маломобильных групп населения должны соответствовать требованиям нормативов. Следует применять лифты с доступностью для маломобильных групп населения, предназначенные для пользования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим.

При применении технических решений, отличающихся от требований нормативных документов должны быть выполнены действия по анализу риска этих решений в соответствии с ГОСТ Р 53387-2009 (Лифты, эскалаторы пассажирские, конвейеры. Методология анализа и снижения риска) с дополнительными чертежами, расчетами и результатами испытаний и предоставлением на согласование в МТУ «Ростехнадзора».

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

ШАХТА

2.1. На каждый лифт должна быть предусмотрена шахта, которая должна обеспечивать размещение лифтового оборудования с учетом требований нормативных документов. Размещение шахт должно обеспечивать возможность быстрой эвакуации пассажиров лифтов при авариях, неисправностях, пожарах и других ЧС.

2.2. В шахте лифта не допускается устанавливать оборудование и прокладывать коммуникации, не относящиеся к лифту, за исключением систем пожарной и охранной сигнализации, диспетчерского контроля и систем, предназначенных для отопления и вентиляции шахты. При этом любые устройства управления и регулировки отопительной аппаратуры должны размещаться вне шахты лифта. Не допускается использовать лифтовые коммуникации для других целей.

2.3. Шахта лифта должна иметь сплошное ограждение и выдерживать соответствующие нагрузки. Ограждение шахты должно быть выполнено из кирпича или бетона. Внутри шахты стены должны быть гладкими и плоскими без острых кромок.

2.4. Шахта лифта должна быть оснащена датчиком пожарной безопасности, подключенным к общей системе пожарной сигнализации объекта.

2.5. В шахте должна быть предусмотрена гидроизоляция стен, перекрытий водосборного приямка.

2.7. В нижней части каждой лифтовой шахты должен быть предусмотрен приямок. Он должен быть защищен строительными мероприятиями от попадания в него грунтовых и сточных вод. Приямок глубиной более 0,9м оборудуется стационарным устройством для спуска (лестницы, скобы и т.д.), расположенным в пределах досягаемости из дверного проема.

2.6 В качестве мероприятий по защите приямка шахты (водоотведению), необходимо предусматривать устройство в приямке шахты лифта водосборного приямка. Водосборный приямок должен быть не более 500х500 мм, иметь гидроизоляцию, закрываться стандартной чугунной решеткой, с возможностью ее снятия для проведения регламентных работ. Также необходимо предусмотреть уклон пола приямка шахты величиной 1-2% в сторону водосборного приямка. Удаление воды из водосборного приямка необходимо предусматривать с помощью переносного дренажного насоса со шлангом. Дренажный насос должен иметь стальной, ударопрочный кожух, технические характеристики позволяющие откачивать грязную воду, в том числе и с примесью крупных частиц. Длина шланга для насоса определяется местоположением ближайшей точки сброса воды. Запас шланга по длине должен составлять 1\2 от расстояния до точки сброса воды.

2.8. Применение лифтов с размещением лебедки в приямке шахты недопустимо.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 8 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.9. Необходимо предусмотреть выполнение работ по отделке примыканий порталов и дверных проемов к шахте. Используемые материалы должны быть не горючими и выдерживающими соответствующие нагрузки предъявляемые к шахте (бетон, кирпич и т.д.)

Раздел 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (МАШИННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ)

3.1 Оборудование лифта (лебедка, механические и электрические устройства, блоки, шкафы управления) должно быть недоступно непосредственно для пользователя и посторонних лиц. Размещать оборудование следует в техническом помещении по обслуживанию лифтов, защищенном от воздействия внешних факторов.

3.2 Для обеспечения эксплуатации лифтов необходимо предусмотреть помещение для хранения запасных частей оборудования лифта, специального инструмента, оснастки и расходных материалов.

3.3 В техническом помещении по обслуживанию лифтов с размещенным оборудованием лифта установка оборудования и прокладка коммуникаций, не относящихся к лифту, не допускаются. Допускаются размещения в техническом помещении по обслуживанию лифтов следующего оборудования:

- механизмов и приспособлений для обслуживания лифтов;
- оборудование для вентиляции и обогрева воздуха в шахте лифта;
- оборудование, обеспечивающее пожарную безопасность шахты;
- оборудование системы диспетчеризации и видеонаблюдения лифтов;
- средства пожаротушения.

3.4 В техническом помещении по обслуживанию лифтов могут быть установлены устройства для подвески грузоподъемных средств с указанием грузоподъемности и допустимых нагрузок.

3.5 В ограждении технического помещения по обслуживанию лифтов допускаются:

- проемы дверей для доступа персонала;
- вентиляционные отверстия;
- отверстия необходимые для работы лифта.

3.6 Пол в техническом помещении по обслуживанию лифтов должен иметь нескользкое и не образующее пыль покрытие.

3.7 Дверь для доступа в техническом помещении по обслуживанию лифтов должна быть сплошной и не должна открываться вовнутрь. Дверной проем должен иметь размеры в свету:

- ширина – не менее 800мм;
- высота не менее 1800мм.

3.8 Вход в техническое помещение по обслуживанию лифтов через люк не допускается. Двери технического помещения по обслуживанию лифтов должны быть оборудованы замками, отпираемыми снаружи ключом, а изнутри помещения — без ключа, иметь вентиляционную решетку с заслонкой.

3.9 Допускается использовать помещение для хранения запасных частей лифтов, в качестве помещения для установки шкафа управления и иного оборудования имеющего отношение к лифтовому оборудованию.

3.10 Использовать техническое помещение по обслуживанию лифтов или помещение для хранения запасных частей лифта в качестве прохода к другим помещениям не допускается.

3.11. Допускается размещать шкаф управления и другое лифтовое оборудование в помещении аппаратной, где расположено оборудование системы видеонаблюдения и диспетчерского контроля лифтового оборудования. Такое размещение допустимо только при условии отсутствия в данном помещении иного установленного оборудования не имеющего отношение к лифтам.

3.12 Размещение всего оборудования относящегося к лифту в одном помещении является приоритетным.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 9 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Раздел 4. ТАМБУРЫ

4.1 На посадочных площадках перед входом в лифт необходимо обустройство тамбуров. Конструкция тамбура должна обеспечивать защиту оборудования лифтов от атмосферных осадков и неблагоприятных факторов окружающей среды, проникновения ливневых вод в шахты. При этом должна обеспечиваться возможность проведения уборочных работ, а также удаления льда и снега в зимнее время с крыши тамбура и прилегающих территорий.

4.2 Минимальная глубина тамбура должна быть 2,3 м, а ширина не менее 1,5 м., обеспечивающая маневрирование инвалида в кресле-коляске. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).

4.3 Входные проемы тамбуров не должны иметь порогов и перепадов высот. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)). Ширина входного проема должна быть не менее 1,2 м.

4.4 Тамбуры:

- должны быть выполнены из ударопрочного материала и иметь противопожарное и антивандальное исполнение. В тамбурах не допускается применять зеркальные стены (поверхности);
- ограждение тамбуров (стены, пол, верхнее перекрытие) должны быть сплошными и защищать входную площадку от атмосферных осадков (дождь, снег и т.д.).
- оснащаются системами освещения, видеонаблюдения, двухсторонней связью с диспетчерским помещением (устройством вызова диспетчера), сигнальными транспарантами о состоянии и занятости лифта, а также необходимыми маркировками и специальными информационными знаками.
- должны быть оборудованы твердым покрытием пола, не допускать скольжения при намокании и иметь поперечный уклон пола в пределах 1-2% в сторону выхода. Кроме того, для предотвращения скопления воды и атмосферных осадков, а также образования наледи в холодное время года, должен быть предусмотрен подогрев пола тамбура.

4.5 Входная площадка при входах в тамбур должна иметь: навес, уклон в сторону улицы (не более 2%), двухуровневые перильные ограждения и подогрев пола,

4.6 Въездные площадки перед тамбурами должны иметь пологий въездной пандус для беспрепятственного передвижения инвалида и исключения затекания атмосферных осадков в тамбур. Входная площадка перед тамбуром оборудуется въездным пандусом в случае наличия перепада высот превышающие допустимые минимальные пороги (0,014 м).

4.7 Размеры входной площадки с пандусом должны быть не менее 2,2*2,2 м. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).

Раздел 5. КАБИНА

5.1 Кабина лифта должна иметь сплошные ограждение (стены, пол, потолочное перекрытие), окрашенные в заводских условиях и входные проемы. В конструкцию ограждения кабины должны входить поручень, обшивка (плинтус) понизу высотой 0,1 м от пола кабины.

5.2 Кабины должны иметь внутренние размеры не менее 1,1 м в ширину и 1,4 м в глубину (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 10 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)). Ширина дверного проема не менее 900 мм.

5.3 Кабина со сплошными дверями должна быть оборудована вентиляционными отверстиями в верхней части кабины.

5.4 Поверхность пола кабины лифта, на котором размещается пользователь, должна быть изготовлена из грязеотталкивающего, трудновоспламеняемого, износостойкого материала, препятствующего скольжению, а именно: рифленого металлического листа.

5.5 На сплошных стенах кабины лифта должен быть установлен горизонтальный поручень, доступный для пользователя. Поручень не должен загораживать панель управления в кабине. Поручень должен соответствовать требованиям.

5.6 В кабине лифта должны быть указаны:

- грузоподъемность в кг;
- вместимость (число человек);
- фирма-изготовитель;
- заводской №.

5.7 На крыше кабины должны быть предусмотрены:

- аппараты управления (должны быть закреплены);
- устройство остановки лифта;
- электрическая розетка.

Раздел 6. ДВЕРИ ШАХТЫ И КАБИНЫ

6.1 Двери шахты и кабины должны быть сплошными, окрашенными в заводских условиях, отвечать требованиям пожарной безопасности соответствующего здания или сооружения, горизонтально-раздвижными, открывающимися и закрывающимися автоматически, иметь устройство контроля дверного проема на всю высоту (фотореверс), задержку закрытия с возможностью ее регулирования.

6.2 Усилие необходимое для предотвращения закрывания автоматических дверей, не должно превышать 150 Н, за исключением первой трети перемещения двери.

Раздел 7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

7.1 Электрическая схема управления лифтом должна быть выполнена с увеличенным числом включений (как для административных зданий) не менее 240 в час.

7.2 Электрические аппараты и монтажные провода внутри шкафа управления и контроллера должны обеспечивать возможность технического обслуживания и оперативной замены оборудования, иметь маркировку с адресами.

7.3 Система управления лифта должна быть кнопочная и отвечать требованиям доступности для инвалидов.

7.4 Вызывные посты, размещаемые на посадочных площадках должны быть врезными, устойчивыми к ударным воздействиям, выполнены из материалов позволяющих быстрое и легкое удаление вандальных надписей и устанавливаться для удобства под правую руку пользователя.

7.5 Алгоритм работы лифта в режиме «Пожарная опасность» должен соответствовать требованиям п.18. ст.88 Федерального закона РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ. При поступлении сигнала «Пожар» из общей системы пожарной сигнализации объекта в шкаф управления лифтом, на лифте должен срабатывать режим «пожарная опасность». В этом режиме кабина лифта уходит на основной посадочный этаж (верхняя этажная площадка), открываются двери кабины и шахты, лифт стоит не реагируя на поступающие команды.

Раздел 8. СИСТЕМА ОБОГРЕВА

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 11 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.1 Для работоспособности лифтового оборудования и обеспечения безопасной эксплуатации, а также с целью обеспечения безопасности пользователей в любое время года, необходимо предусмотреть системы обогрева шахт, обеспечивающие поддержание рабочего температурного режима в пределах от +5 °С до +40 °С, при наружной температуре окружающего воздуха от -40 °С до +50 °С.

8.2 В качестве систем обогрева необходимо применять приточно-вытяжные установки, обеспечивающие надлежащий обогрев и вентиляцию шахты, а также исключающие образование конденсата в шахте. Система должна оснащаться не менее чем 2 датчиками температуры, установленными в верхней и нижней части шахты.

8.3 Система обогрева должна располагаться в местах, не доступных для пользователей или в помещениях и иметь свободную зону для обслуживания.

8.4 Система обогрева и её элементы, размещаемые в шахте, должны быть расположены таким образом, чтобы не создавать препятствий для движущихся частей лифта, не ограничивать доступ к узлам для проведения технического обслуживания и исключить прямое температурное воздействие на элементы лифта.

8.5 Применяемые системы обогрева должны быть предназначены для работы в температурном режиме от -40 °С до +50 °С, устойчивы к вандальным действиям, ремонтопригодны.

8.6 Система управления обогревом шахты должна располагаться в техническом или шкафу управления лифтом и иметь свободную зону для обслуживания.

8.7 Технические и иные помещения, в которых подразумевается установка оборудования имеющего отношение к лифтам, должны быть оснащены обогревом и вентиляцией для обеспечения необходимых заданных заводом-изготовителем эксплуатационных параметров.

Раздел 9. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

9.1 Во всех помещениях, где устанавливается электрическое и электромеханическое оборудование должен быть выполнен контур защитного заземления из стальной полосы сечением не менее 100кв. мм (4*25) с болтами для присоединения. Контур заземления помещения должен соединяться с контуром пешеходного перехода.

9.2 Степень защиты (IP) электрооборудования должна быть установлена с учётом возможности появления повышенной запылённости или выделения влаги при возникновении аварийной ситуации в помещении, в котором данное электрооборудование устанавливается.

9.4 Электроснабжение должно обеспечиваться по временной схеме на период монтажа лифтового оборудования, и по постоянной схеме начиная с момента наладки оборудования.

9.5 Применяемое электрооборудование лифтов должно соответствовать требованиям главы 5.5 Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

9.6 В шахте лифта должен быть выполнен верхний и нижний контур защитного заземления из стальной полосы сечением не менее 100кв. мм (4*25) соединенный общей шиной с контуром заземления пешеходного перехода. Верхний и нижний контур заземления шахты устанавливается на отметке не более 500 мм от верхнего и нижнего перекрытия.

Раздел 10. ОСВЕЩЕНИЕ

10.1 Оборудование и материалы для освещения лифта и лифтовой шахты должны поставляться в комплекте с лифтом.

10.2 Освещенность кабины лифта должна быть не менее 100 лк на уровне пола. Освещенность должна быть равномерно распределена, т.е. не допускается сфокусированное освещение. Рабочее освещение кабины должно осуществляться не менее чем двумя параллельно включенными источниками света. Также должен быть предусмотрен аварийный источник питания освещения

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 12 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

кабины с автоматической подзарядкой. При отказе питания рабочего освещения аварийное освещение должно включаться автоматически.

10.3 Пост управления (вызывной пост) должен иметь освещенность не менее 100 лк.

10.4 Шахта с лифтовым оборудованием оснащаются стационарными осветительными установками, обеспечивающими освещенность на уровне пола не менее 50 лк при закрытых дверях шахты. Включение освещения шахты осуществляется из помещения, где установлен шкаф управления лифтом.

10.5 Крайние осветительные приборы устанавливаемые в шахте должны располагаться на уровне не более 500 мм от верхнего и нижнего перекрытия шахты

10.6 Освещенность технических помещений и зоны обслуживания шкафа управления лифтом должна быть не менее 200 лк. Выключатель освещения устанавливают помещении на расстоянии не более 750 мм от входа и на высоте не более 1600 мм от уровня пола.

10.7 Освещенность посадочных площадок, тамбура и входных зон должна быть не менее 50 лк.

Раздел 11. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ЛИФТОВ

11.1 Для обеспечения безопасной эксплуатации лифтового оборудования должен быть предусмотрен диспетчерский контроль за работой лифтов.

11.2 Диспетчерский контроль включает в себя (ГОСТ 34441-2018, п. 4.3.2):

- видеоконтроль (систему видеонаблюдения).
- дистанционное отключение электроснабжения.
- двухстороннюю переговорную связь диспетчер-пользователь.
- устройства, регистрирующие параметры работы лифта

11.3 Диспетчерский контроль за работой лифтов для МГН должен обеспечивать:

- устойчивую, громкую и четкую двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, диспетчерским пунктом и посадочными площадками, диспетчерским пунктом и крышей кабиной. а также световую и звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;

- видеонаблюдение должно обеспечивать круглосуточный, автоматический видеоконтроль за ситуацией в зоне наблюдения, беспрерывное отображение на мониторе видеокартинки с кабины лифта, создавать видеоархив с хранением информации в течении 30 дней со всех видеокамер (в соответствии с требованиями «Приложения № 2 к Распоряжению Департамента информационных технологий города Москвы от 31 июля 2015 г.N2 64-16-241/15 «Регламента передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения» п. 2.4), просмотр всех посадочных площадок, кабин лифтов и входов в тамбуры без «слепых участков»;

-сигнализация об исправности устройства.
-сигнализация о том, что двери шахты открыты более 60 сек;
-сигнализация о разрыве цепи безопасности лифтов;
-сигнализация короткого замыкания цепи безопасности;
-сигнализация о многократном реверсе дверей;
-сигнализация об аварии приводов дверей;
-сигнализация о срабатывании защиты от проникновения в шахту;
-сигнализация об аварийной блокировке лифтов;
-сигнализацию об открытии дверей машинного помещения или шкафов управления;
-идентификация поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал).
-сигнализация о задымлении и изменении температуры в кабинах лифтов и шахтах.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 13 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

-сигнализация о пропадании напряжения питания лифта и оборудования СВК, СДКиУ и шкаф ВТСС;

Требования по сигнализации могут быть обеспечены передачей нескольких интегрированных сигналов.

11.4 Система диспетчерского контроля за работой лифтов представляет собой совокупность следующих элементов (ГОСТ 34441-2018, п. 4.3.2):

- средства диспетчерского контроля и управления (СДКиУ);
- средства визуального контроля (СВК);
- оборудование удалённого автоматизированного рабочего места диспетчера (УАРМ);
- средства гарантированного электропитания;
- наружных сетей связи – внутриквартальных технологических систем связи (ВТСС).

11.5 Для обеспечения подключения лифта к устройству диспетчерского контроля, должна быть предусмотрена возможность для снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля следующей информации:

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- об открытии двери устройства управления лифта (шкаф управления) в случае установки оборудования без машинного помещения.
- об открытии двери машинного помещения или блочного помещения.
- о срабатывании устройств инициации вызова диспетчера из кабины лифта.

11.6 Диспетчерский контроль должен выводиться на лифтовой диспетчерский пункт ДДП «Гараж № 1» по адресу: г. Москва, 1-я улица Измайловского Зверинца, д.8.

11.7 При проектировании необходимо в проекте указывать диспетчерский пункт, к которому производится подключение системы диспетчерского контроля: лифтовой диспетчерский пункт «Гараж № 1» по адресу: г. Москва, 1-я улица Измайловского Зверинца, д.8.

11.8 Проектирование, изготовление и монтаж устройства диспетчерского контроля (СДКиУ и СВК) осуществляются организациями, располагающими техническими средствами и квалифицированным персоналом.

11.9 Рабочие проекты диспетчерского контроля следует согласовывать с Государственным бюджетным учреждением города Москвы по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений «Гормост».

11.10 Для диспетчерского контроля за работой лифтов могут применяться как многофункциональные диспетчерские комплексы, так и специализированные диспетчерские пульты, прошедшие экспертизу и разрешенные к применению в установленном порядке.

11.11 Диспетчерский пульт, устанавливаемый на диспетчерском пункте должен обеспечивать получение, отображение, обработку и хранение информации поступающей с лифта. Информация, поступающая на пульт и вызовы диспетчера должны иметь визуальное и звуковое изображение.

11.12 Звуковая сигнализация должна позволять диспетчеру различать сигнал неисправности лифта от сигнала вызова (ГОСТ 34441-2018, п. 4.1.6). Устройство диспетчерского контроля должно позволять диспетчеру идентифицировать, с какого лифта пришел сигнал (ГОСТ 34441-2018, п. 4.1.5). Звуковой сигнал о вызове диспетчера на связь должен быть приоритетным.

11.13 Сигнал о неисправности или вызове диспетчера на связь не должен быть потерян в случае отключения основного источника питания или выхода его из строя.

11.14 Диспетчерский пульт должен обеспечивать возможность вывода изображения с любой видеокамеры, в том числе немедленно, автоматически в случае поступления сигнала тревоги или вызова с переговорного устройства на монитор удаленного автоматизированного рабочего места, установленного в диспетчерском пункте.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 14 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11.15 При верхнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной и (или) крышей кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приямком, а при нижнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной, машинным и блочным помещениями должна быть предусмотрена ремонтная телефонная или другая двусторонняя связь. При отсутствии машинного помещения такая связь предусматривается между местом установки устройства управления и кабиной, приямком (нижней этажной площадкой) и блочным помещением.

11.16 В случае установки лифтов без машинного помещения должна быть предусмотрена аварийная связь (шкаф управления – кабина – крыша кабины). Крыша кабины и кабина, предназначенные для размещения людей, должны быть обеспечены средствами для подключения к двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала.

11.17 Диспетчерский контроль должен обеспечивать двухстороннюю переговорную связь, которая должна отвечать всем требованиям ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 53296-2009, ГОСТ Р 52382-2010, ГОСТ Р 53780-210, ГОСТ 34441-2018 и иных нормативно – правовых актов Российской федерации.

11.18 Переговорная связь должна быть спроектирована таким образом, чтобы после инициации вызова диспетчера дальнейших действий пассажира не требовалось. После установления переговорной связи у пассажира не должно быть средств прерывания двухсторонней связи.

11.19 Переговорные устройства устанавливаются в следующих местах: кабина лифта, крыша кабины лифта, приямок, машинное помещение, посадочные площадки. Переговорные устройства должны быть снабжены индикацией, отображающей принятие вызова и ожидания ответа, иметь информационные таблички с указанием действий для вызова диспетчера на связь.

11.20 Переговорные устройства должны обеспечивать устойчивую работу при всех режимах работы лифта в заданных для него климатических условиях. Аппаратура громкоговорящей связи должна устанавливаться таким образом, чтобы ведение переговоров не затрудняло движение по помещениям.

11.21 Зрительные и звуковые сигналы в кабине лифта и на всех посадочных площадках, связанные с установлением переговорной связи с диспетчером, должны соответствовать требованиям п. 5.4.4.3 ГОСТ Р 51631-2008. Устройством диспетчерского контроля должен формироваться сигнал включения:

- желтой пиктограммы (показывающей, что вызов подан) после нажатия кнопки вызова диспетчера и принятием устройством диспетчерского контроля запроса.
- зеленой пиктограммы (показывающей, что вызов принят) после включения диспетчером переговорной связи.

Также должен формироваться сигнал выключения желтой и зеленой пиктограмм после выключения диспетчером переговорной связи.

11.22 Устройства диспетчерского контроля должны предусматривать автоматическое тестирование исправности канала связи не реже одного раза в три дня. (ГОСТ 34441-2018, п. 4.1.2). Также должна быть предусмотрена возможность изменения периодичности тестирования.

11.23 Всё технологическое оборудование диспетчерского контроля, размещаемое на пешеходном переходе, должно быть установлено в техническом помещении, где установлен шкаф управления лифта.

11.24 Все аппараты, размещаемые в зоне общей доступности, должны иметь вандалозащищенное исполнение.

11.25 В техническом помещении объекта на высоте 0.8-1.0 метра от пола выполнить монтаж вандалозащищённого металлического телекоммуникационного шкафа (типоразмер: монтажная ширина оборудования – 19"; высота – не менее 18U; глубина – не менее 650 мм) с обеспечением

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 15 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

возможности доступа к фронтальной и тыловой части монтируемого оборудования. Конструкция шкафа должна предусматривать принудительную вентиляцию.

11.26 Обеспечить установку дополнительных осветительных приборов, обеспечивающих освещённость не менее 200 люкс (на уровне пола на всех устройствах управления).

11.27 Выполнить подключение установленного шкафа к системе электроснабжения пешеходного перехода. В точке подключения выполнить маркировку («ШПД «Гормост-Лифты» тел. 8(499) 1586382»). Обеспечить:

- Заземление шкафа к существующему контуру;
- Установку в шкафу устройства защитного отключения (УЗО);
- Установку на выходе с УЗО двух подключённых параллельно розеток с заземляющим контактом, подключенных к питающей сети.

11.28 В шкафу необходимо выполнить монтаж следующего оборудования:

- установить и подключить к питающей сети (к первой розетке) шкафа источник бесперебойного питания (ИБП) для монтажа в 19" стойку, мощностью не менее 1500 ВА, высотой не более 2U. ИБП должен быть снабжён картой удалённого управления и мониторинга (UPS Network Management Card; SNMP – card), кабелями со специализированными разъёмами для подключения потребителей к ИБП, аккумуляторными батареями для обеспечения работы при пропадание питания всего подключённого к данному источнику оборудования не менее часа.
- установить карту удалённого управления и мониторинга (UPS Network Management Card; SNMP – card), выполнить настройку сетевых параметров в соответствии с параметрами подключаемой сети, обеспечить вывод информации с карты удалённого управления и мониторинга на экран УАРМ.
- установить и подключить к ИБП два блока розеток с общим числом портов не менее шести каждый (типоразмер блока: монтажная ширина - 19", высота – 1U).
- установить и подключить к питающей сети шкафа вентиляционную панель с датчиком температуры (типоразмер панели: монтажная ширина – 19", высота – 1U). Датчик температуры выставить на величину температуры включения панели +25…+30 С.

- устанавливаемый управляемый коммутатор уровня L3 должен поддерживать фиксированную архитектуру коммутационного оборудования;
- пропускная способность коммутационной матрицы узла связи должна быть не менее суммы пропускной способности всех сетевых интерфейсов;
- поддерживать работу виртуальных сетей, в том числе с применением технологии Q-in-Q;
- количество и конструкция сетевых интерфейсов должны обеспечивать подключение узла связи, в соответствии с требуемой скоростью и топологией сетей ДИТ;
- применяемое коммутационное оборудование должно иметь возможность монтажа в стандартные телекоммуникационные шкафы с шириной посадочного места 19".
- Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
- Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software.

(в соответствии с Распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31 июля 2015 г.N2 64-16-241/15. Приложение 2 к Регламенту передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения Единый стандарт хранения данных в государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»)

- установить видеосервер. Форма-фактор: корпус – Rack Mount, типоразмер: монтажная ширина -

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 16 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

19", высота – не более 4U, глубина – не более 595 мм. Видеосервер должен иметь скорость кодирования видеосигнала должна быть не менее 5 кадр./с. с порта, установленное специализированное программное обеспечение поддерживающее работу программной среды лифтового видеонаблюдения ГБУ «Гормост» («Интеллект»).

11.29. Подключение шкафа «ШПД» выполнить по кабельной линии ВОЛС к действующей ВОЛС ГБУ «Гормост» на объекте: «Путепровод пешеходный «16 км МКАД» по адресу: г. Москва, МКАД 15км+100, "Монтажный завод"». Точку подключения необходимо дооснастить узлом связи в соответствии с разделом 12 технических условий.

11.30 К применяемому видеосерверу предъявляются следующие требования:

- Центральный процессор: Socket не менее LGA1150; частота процессора не менее 3800 МГц; Частота шины DMI; частота графического ядра не менее 1000 МГц; полоса пропускания памяти не менее 25,6 Гб/с: количество ядер не менее двух.
- Материнская плата: Плата форм-фактора ATX; Socket не менее LGA1150; чипсет C222$; слот памяти не менее 4-х DDR3 DIMM частотой не менее 1600 МГц; разъём SATA 3 Гбит/с не менее 4-х; разъём SATA 6 Гбит/с не менее 2-х; поддержка многоядерных процессоров; аппаратный RAID 0, 1, 5, 10; слот расширения PCI-Ex16 не менее 1, PCI-Ex8 не менее 1, PCI-E не менее 3.
- Блок питания: стандарт Flex ATX, мощность не менее 400 Вт, коннектор питания материнской платы 20+4 Pin, КПД сертификация по стандарту 80 Plus Gold/
- Жесткий диск для операционной системы: количество не менее одного; объём не менее 500 Гб; форм-фактор 2,5"; интерфейс SATA не менее 6 Гб/с; скорость вращения не менее 5400 rpm; ударостойкость при работе не менее 400 G.
- Жёсткие диски для хранения: количество не менее трёх; объём не мене 2000 Гб; форм-фактор 3,5"; интерфейс SATA не менее 6 Гб/с; скорость вращения не менее 5400 rpm; ударостойкость при работе не менее 65 G; время наработки на отказ не менее 1000000 ч; рабочая температура не более 65 °С.
- Модуль оперативной памяти: количество не менее одного; объём не менее 2Гб; тип памяти DDR3; форм-фактор DIMM 240-контактов; тактовая частота не менее 1333 МГц; пропускная способность не менее 10600 Мб/с.
- Скорость кодирования видеосигнала не менее 5 кадр/с с порта;
- Операционная система не ниже Windows 7 разрядностью 64-бит;
- СПО для работы видеоархива должно быть совместимо и взаимозаменяемо с программно-аппаратным комплексом «Интеллект», а также иметь возможность интеграции видеосигнала в программно-аппаратный комплекс АСУД-248 на базе СПО ASUD.SCADA применяемых на объектах ГБУ «Гормост».
- KVM консоль с поддержкой VGA и DVI.

11.31 Для организации средств визуального контроля (СВК) для каждого лифта необходимо выполнить следующие требования:

На этажных площадках установить достаточное количество видеокамер для просмотра всех имеющихся входных проемов, углов площадок, ниш и пространств.

В случае применения кабин лифтов проходного исполнения, необходимо предусматривать установку двух видеокамер для просмотра всех входных проемов кабин.

11.32 Видеонаблюдение должно обеспечивать круглосуточный, автоматический видеоконтроль за ситуацией в зоне наблюдения, создавать видеоархив с хранением информации в течении 30 дней со всех видеокамер, просмотр всех посадочных площадок, кабин лифтов и входов в тамбуры без «слепых участков».

11.33 Камеры видеонаблюдения должны быть цифровыми, цветными, врезными, предназначены для внешнего наблюдения, выполнены в герметичных кожухах, иметь

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 17 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

инфракрасную подсветку, антивандальное исполнение и выдерживать воздействие отрицательных температур. Размещение видеокамер должно обеспечить их недоступность для постороннего воздействия.

11.34 Видеорегистратор, размещаемый на пешеходном переходе, должен быть укомплектован монитором для возможности проверки работоспособности оборудования, регулировки видео изображения с камер, а также изменения настроек и замены программного обеспечения на видеорегистраторе.

11.35 Для организации средств диспетчерского контроля и управления СДКиУ для каждого лифта на объекте необходимо выполнить следующие требования:

- Установить концентратор СДКиУ на расстоянии не более 10 метров от шкафа управления лифта, обеспечить подключение к цепям безопасности лифта по средствам интерфейса RS-485: концентратор универсальный IP с числом каналов переговорной связи не менее 8, дискретных входов не менее 22, каналов управления типа сухой контакт не менее 4, протокол работы HTTP, H323 VoIP, интерфейс концентратора Ethernet 10/100 (10BASE-T/100BASE-TX);
- Выполнить монтаж переговорных устройств на высоте 0.85 – 1.1 м. от пола для каждой этажной площадки лифта и подключение к каналу переговорной связи концентратора;
- При наличии оборудования автоматического открывания входных дверей предусмотреть возможность контроля параметров через блок сопряжения;
- Проложить соединительный кабель FTP cat.5e 4x2x0,5 от концентратора до коммутатора.
- Тип программно-аппаратного комплекса СДКиУ – совместимый с программно-аппаратным комплексом используемым для диспетчеризации лифтов на объектах ГБУ «Гормост» (АСУД-248).
- Обеспечить установку дополнительных осветительных приборов, обеспечивающих освещённость не менее 50 люкс (на уровне пола всех этажных площадок лифта, устройствах управления).

11.36 Организовать канал связи в соответствии с разделом 12 настоящих технических условий.

11.37 Необходимо организовать рабочее место диспетчера в помещении лифтового диспетчерского пункта ДДП «Гараж № 1» по адресу: г. Москва, 1-я улица Измайловского Зверинца, д.8. Организация рабочего места диспетчера должна выполняться с учётом санитарно-эпидемиологических норм. В помещении диспетчера установить АРМ со специализированным программным обеспечением; электропитание АРМ осуществлять через источник бесперебойного питания (ИБП) не менее 1000 ВА, подключение ИБП выполнить от электросети здания; АРМ должен быть оснащён программным модулем интеграции с системой видеонаблюдения «Интеллект» и UPS Network Management Card.

11.38 К составу АРМ предъявляются следующие требования:

- Системный блок;
- Портативные настольные колонки для ПК;
- Специализированный USB телефон;
- Не менее двух мониторов либо из расчета не менее одной девятой от количества камер диагональю не менее 21";
- Клавиатура;
- Мышь манипулятор;
- Специализированный стол диспетчера;
- Кресло диспетчера;
- Стационарный телефонный аппарат.

11.39 Минимальные требования, предъявляемые к системному блоку в составе АРМ:

- Материнская плата на сокете 1150 не менее;
- Видеокарта, поддерживающая подключение не менее четырёх мониторов;

- Процессор с тактовой частотой не ниже 3,4 ГГц;
- Оперативная память не менее 8 Гб;
- Жёсткий диск объёмом не менее 500 Гб;
- На базе операционной системы не ниже Windows 7 разрядностью 64-бит.
- Пакет программного обеспечения «Microsoft Office 2010»
- Пакет программного обеспечения, поддерживающий работу действующей в ГБУ «Гормост» программно-аппаратной среды «АСУД 248» (на базе СПО «ASUD.SCAD» и КУН-IP)

11.40 Количество мониторов для вывода изображения принимается из расчета не менее одной девятой от количества камер.

11.41 Энергоснабжение оборудования диспетчерского контроля за работой лифтов, осуществляется независимо от энергоснабжения лифтов. При прекращении энергоснабжения оборудования диспетчерского контроля должно быть обеспечено функционирование двухсторонней связи между кабиной и диспетчерским пунктом не менее 1 часа за счет резервного источника энергоснабжения.

11.42 Если в качестве аварийного источника питания используется аккумуляторная батарея, то должны быть предусмотрены средства информирования о падении уровня емкости ниже допустимой, обеспечивающей работу устройств диспетчерского контроля в течение 1 часа.

11.43 В случае применения в системе диспетчеризации оборудования, имеющего штатные места для размещения и подключения аккумуляторных батарей, необходимо предусмотреть комплектацию согласно техническим требованиям.

11.44 Система диспетчерского контроля должна быть укомплектована программаторами и специализированными кабелями для подключения к программируемым устройствам, а также должны быть представлены иные устройства, необходимые для обслуживания и наладки оборудования диспетчеризации.

11.45 Маркировка устройств диспетчерского контроля должна содержать следующую информацию:

- наименование фирмы изготовителя (торговая марка).
- обозначение модели, типа устройства диспетчерского контроля.
- идентификационный номер.

11.46 Маркировка наносится на всё оборудование, входящее в состав устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения.

11.47 Если маркировку невозможно нанести непосредственно на оборудование, то она должна указываться в руководстве по эксплуатации.

11.48 Устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения должно сопровождаться технической документацией, которую разрабатывает изготовитель.

11.49 В комплект технической документации входят:

- паспорт устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения.
- инструкция по монтажу, пуску и регулировке.
- руководство по эксплуатации, которое содержит:

а) краткое описание устройства.

б) инструкцию для диспетчера.

в) указания по техническому обслуживанию и проверке функционирования устройства.

г) схемы электрические принципиальные.

11.50 Программное обеспечение устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения должно иметь возможность сопряжения с применяемым на объектах ГБУ «Гормост» оборудованием и программной средой, а также совместимость программно-аппаратной средой ЕЦХД.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 19 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Особые условия, предъявляемые к рабочей документации по диспетчеризации: Рабочую документацию согласовать и зарегистрировать в ГБУ «Гормост», передать по одному экземпляру проекта в бумажном и электронном виде в формате PDF (на CD, DVD-дисках или USB накопителе) в полном объёме.

Раздел. 12 Подключения объектов видеонаблюдения к системе централизованного мониторинга, обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост»

Используемые сокращения

СЦМБО система централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений

ЕЦХД Единый центр хранения данных

VLAN виртуальная локальная сеть

ДДП дежурный диспетчерский пункт

ИАО информационно-аналитический отдел

СОТ система охранного телевидения

СВН система видеонаблюдения

ОВН объект видеонаблюдения

ПО программное обеспечение

АРМ автоматизирование рабочее место

ГДЦ главный диспетчерский центр

ИБП источник бесперебойного питания

1. Система передачи данных

Объект видеонаблюдения (пешеходный переход, эстакада и т.д.), подключается в систему СЦМБО является узлом связи и должен обеспечивать следующие функциональные возможности:

- поддерживать фиксированную архитектуру коммутационного оборудования;
- пропускная способность коммутационной матрицы узла связи должна быть не менее суммы пропускной способности всех сетевых интерфейсов;
- поддерживать работу виртуальных сетей, в том числе с применением технологии Q-in-Q;
- количество и конструкция сетевых интерфейсов должны обеспечивать подключение узла связи, в соответствии с требуемой скоростью и топологией;
- применяемое коммутационное оборудование должно иметь возможность монтажа в стандартные телекоммуникационные шкафы с шириной посадочного места 19".

Оборудование узла связи должно быть установлено в настенный металлический аппаратный шкаф. Перечень требований к характеристикам настенного аппаратного шкафа указаны в таблице 1:

Таблица 1 – Требования к характеристикам настенного шкафа

Характеристика	**Требование**
Высота шкафа U	Не менее 6U
Размер	19"
Ширина шкафа, мм	600
Глубина шкафа, мм	Не менее 480
Дверь	Металлическая

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 20 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
Вид	Настенный

Настенный аппаратный шкаф должен быть оснащен источником бесперебойного питания (ИБП) стоечного исполнения с возможностью мониторинга по протоколу SNMP и блоком розеток, подключённых к источнику бесперебойного питания. Перечень требований к характеристикам ИБП указаны в таблице 2:

Таблица 2 – Требования к характеристикам ИБП

Характеристика	Требование
Тип исполнения	Стоечный
Выходная мощность	Не менее 1000 ВА
Номинальное входное напряжение	230V
Номинальное выходное напряжение	230V
Топология	Линейно-интерактивный
Тип формы напряжения	Синусоидальный сигнал
Тип батарей	Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом: защита от утечек
Время автономной работы от батарей	Не менее 60 минут
Дополнительные требования	Возможность мониторинга по протоколу SNMP

Требования к коммутационному оборудованию зависят от типа объекта. Требования к оборудованию узла связи оконечного объекта перечислены в таблице 3, требования к оборудованию узла связи узловых объектов (узлов агрегации) – в таблице 4.

Таблица 3 – Требования к оборудованию узла связи оконечных объектов

Характеристика	Требование
Количество портов [100/1000]BASE-X портов SFP mini-GBIC	Не менее 4 портов [100/1000]Base-X
Количество портов 1000 BASE-T	Не менее 20 портов 1000BASE-T
Тип питания	230V переменное
Резервирование питания	Наличие не менее 1 слота для подключения дополнительного модуля питания
Потребляемая мощность	Не более 100 Вт
Исполнение	Не более 1U, возможность объединения в стековую конфигурацию до 8 единиц, либо иметь модульную конструкцию с возможностью установки до 8 карт расширения портовой плотности
Емкость коммутации	Не менее 95,2 Гбит/с
L2 Функции	Поддержка не менее VLAN (4094), 802.1Q, QinQ, vMAN, VLAN translation, STP, RSTP, PVST+, EMISTP, LAG, MLAG, EAPS, XNV, Identity Management

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 21 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
L3 Функции	Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
Безопасность	Поддержка не менее 02.1X, IDS, IDP, DoS, Ddos Protection, RADIUS, TACACS+, ACL, Web-Based, SSL, MAC Radius
Высокая надежность, отказоустойчивость	Поддержка не менее Modular OS, ESRP, VRRP, LACP, EAPS (RFC-3619)
Приоритезация очередей	Не менее 8-и аппаратных очередей на каждый абонентский порт
Скорость списков контроля доступа	Списки контроля доступа, устанавливаемые на порту коммутатора должны работать на скорости этого порта (line rate)
Язык написания скриптов (сценариев)	Поддержка написания непосредственно на коммутаторе, поддержка общепринятых команд $TCL языка
Управление	Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software
Расширение L3 функционала оборудования	Не менее OSPFv2 (поддержка не менее 4 активных интерфейсов), OSPFv3 (поддержка не менее 4 активных интерфейсов), PIM-SM (не менее двух активных интерфейсов), VRRP

Для подключения узла связи оконечного объекта к узлу агрегации необходимо предусмотреть SFP-модуль стандарта 1000BASE-LX в количестве 2 шт.

Таблица 4 – Требования к оборудованию узла связи

Характеристика	Требование
Количество портов [100/1000]BASE-X портов SFP mini-GBIC	Не менее 20 портов [100/1000]Base-X
Количество портов 1000 BASE-T	Не менее 4 портов 1000BASE-T
Тип питания	230V переменное
Резервирование питания	Наличие не менее 1 слота для подключения дополнительного модуля питания
Потребляемая мощность	Не более 100 Вт
Исполнение	Не более 1U, возможность объединения в стековую конфигурацию до 8 единиц, либо иметь модульную конструкцию с возможностью установки до 8 карт расширения портовой плотности
Емкость коммутации	Не менее 296 Гбит/с

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 22 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
L2 Функции	Поддержка не менее VLAN (4094), 802.1Q, QinQ, vMAN, VLAN translation, STP, RSTP, PVST+, EMISTP, LAG, MLAG, EAPS, XNV, Identity Management
L3 Функции	Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
Безопасность	Поддержка не менее 02.1X, IDS, IDP, DoS, Ddos Protection, RADIUS, TACACS+, ACL, Web-Based, SSL, MAC Radius
Высокая надежность, отказоустойчивость	Поддержка не менее Modular OS, ESRP, VRRP, LACP, EAPS (RFC-3619)
Приоритезация очередей	Не менее 8-и аппаратных очередей на каждый абонентский порт
Скорость списков контроля доступа	Списки контроля доступа, устанавливаемые на порту коммутатора должны работать на скорости этого порта (line rate)
Язык написания скриптов (сценариев)	Поддержка написания непосредственно на коммутаторе, поддержка общепринятых команд $TCL языка
Управление	Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software
Расширение L3 функционала оборудования	Не менее OSPFv2 (без ограничений по количеству активных интерфейсов), OSPFv3 (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-SM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-DM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-SSM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), BGP4, MBGP (BGP4+), IS-IS, VRRP

При выполнении пусконаладочных работ должны быть произведены следующие настройки коммутационного оборудования:

- разделение сетей видеонаблюдения и телеметрии на разные VLAN, в различных VLAN используются различные подсети;
- настройка динамической маршрутизации для связанности с вышестоящими узловыми объектами или ДДП;
- настройка удаленного доступа к активному сетевому оборудованию.

При выборе скорости подключения ОВН к ДДП следует исходить из рекомендованных параметров битрейта регламента от 31.07.2015 № 64-16-241/15, 2 Мбит/с на одну камеру с разрешением 4CIF.

Для получения адресного плана и более детальной информации по настройке сетевого оборудования на этапе пуско-наладки следует обратиться в ИАО ГБУ «Гормост».

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 23 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

23

Порядок проектирования, строительства, предъявления и передачи оборудования ГБУ «Гормост»

1. После получения ТУ должен быть разработаны проекты в стадии «П» на установку лифтового оборудования и проект диспетчеризации лифтов

2. После стадии «П» разрабатывается и согласовывается с ГБУ «Гормост» и всеми необходимыми специализированными службами проект стадии «РД».

3. После окончания проектных работ начинается строительство и монтаж оборудования на объекте.

4. Законченная строительством шахта для размещения лифтов должна быть предъявлена Заказчиком следующим организациям:

- ГБУ «Гормост» (технический надзор, группа эксплуатации лифтов);
- монтажная организация по лифтам;

5. После осмотра шахты должен быть подписан акт об отсутствии замечаний по шахте и о возможности начала монтажа оборудования.

6. Далее осуществляется монтаж оборудования и его пуско-наладка.

7. После окончания монтажа и перед началом пуско-наладочных работ должен быть выполнен монтаж и наладка системы диспетчеризации в соответствии с проектом.

8. После окончания монтажных работ подготавливается пакет исполнительной документации для передачи в ГБУ «Гормост». Исполнительная документация рассматривается на предмет соответствия всех документов и выполненных проектов. Выдается заключение.

9. После окончания этих работ Заказчик должен провести полное техническое освидетельствование в присутствии специалистов участка «Гормост – Лифты» и получить декларацию соответствия.

10. Далее на оборудовании должны быть проведены комплексные испытания и проверка работы всех режимов и систем.

11. После окончания комплексных испытаний должен быть составлен акт. Форму акта комплексных испытаний готовит Заказчик.

12. После этого оборудования предъявляется к сверочному осмотру на предмет принятия на баланс ГБУ «Гормост» и предоставляются все перечисленные выше акты. По итогам осмотра выдается акт готовности оборудования к передаче на баланс ГБУ «Гормост» и акт приемки лифта.

13. После этого подписываются ведомости смонтированного оборудования и начинается оформление документов балансовой принадлежности оборудования.

Нормативные документы действующие в области проектирования, установки и эксплуатации лифтового оборудования

- СП 118.13330.2012 (Общественные здания и сооружения).
- ВСН-62-91* (Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения).
- СП 59.13330.2012 (Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).
- СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.
- ГОСТ 33652-2015 (EN 81-70:2003) Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения.
- ГОСТ Р 53780 – 2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке.

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 24 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- Технический регламент таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011 утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 824.
- Положение о порядке организации эксплуатации лифтов в РФ № 158 от 30.06.1999г
- ГОСТ 33653-2015 (ЕН 81-71:2005) Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности.
- ГОСТ 34441-2018. Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования.
- ГОСТ 24214-80 Связь громкоговорящая. Термины и определения.
- ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования.
- СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.
- ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности.
- ГОСТ Р 53770-2010 Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры.
- ГОСТ 22845-85 Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации, производства и приемки монтажных работ.
- ГОСТ Р 53387-2009 (Лифты, эскалаторы пассажирские, конвейеры. Методология анализа и снижения риска.
- ГОСТ Р 53781-2010 Лифты. Правила и методы исследований «испытаний» и измерений при сертификации лифтов. Правила отбора образцов.
- ГОСТ Р 53782-2010 Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию.

Примечания:

1. **Срок действия Технических Условий и Требований** – ***до окончания выпуска рабочей документации в установленные сроки согласно подрядному договору на проектирование при его заключении в период не более 6 месяцев от даты выдачи ТУ.***
2. ***В случае перезаключения договора на проектирование с изменением изначально установленных сроков, но при сохранении принятых основных принципиальных конструктивных решений – ограничение срока действия настоящих ТУ до 3-х лет от даты выпуска.***
3. **Технические условия могут дополняться и изменяться** ***на основании конкретизации проектных технических решений и в соответствии с вступлением в силу новых законодательных и нормативных документов.***

Заместитель руководителя
по надзору за инженерными сооружениями ***/ Д.Е. Дернов/***

Начальник отдела согласований ***/ Н.О. Тарасов/***

Исполнители: Спицын А.А. (Гормост-лифты), тел. (495) 632-58-54

Документ зарегистрирован № 014-2855/20 от 20.03.2020 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Страница 25 из 26. Страница создана: 20.03.2020 14:17

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

приложение 8

Департамент жилищно-коммунального хозяйства города Москвы
Государственное бюджетное учреждение города Москвы
по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений

ГОРМОСТ

111033, г. Москва, Верхний Золоторожский пер., д.5, стр. 3, тел./ факс: 8 (495) 632-58-07, E-mail:gormost@dom.mos.ru
ИНН/КПП 7722765428/772201001, ОГРН 5117746071119

От _____ № _____

На № УДМС-11-7779/19-3 от 04.07.2019

По вопросу выдачи ТУ на проектирование надземного пешеходного перехода через ул. Верхние Поля в составе реконструкции МКАД на участке от Бесединского ш. до Коссинского шоссе

Заместителю директора
ГКУ «УДМС»
М.А.Чукаеву

Уважаемый Максим Александрович!

В соответствии с запросом, направляю Вам основные Технические Условия и Требования ГБУ «Гормост» на проектирование **надземного пешеходного перехода через улицу Верхние Поля** по объекту: **«Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе».**

Раздел «Интеграция системы видеонаблюдения и диспетчеризации инженерного оборудования в Систему централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост» (СЦМБО)» будет разработан после определения проектировщиком необходимого оборудования и сигналов по дополнительному запросу.

Разработанные Технические Условия и Требования ГБУ «Гормост» являются общими с возможной последующей конкретизацией отдельных положений после согласования объемно-планировочных решений и на основе дополнительного представления основополагающих данных по сооружениям.

Приложение: ТУ ГБУ «Гормост» на проектирование надземного пешеходного перехода через улицу Верхние Поля по объекту: «Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе»: – в 1 экз. на 52 стр.

Главный инженер ***С.И.Лобанов***

Исполнитель: Мелешонкова И.Е.
Телефон: (495)632-50-04
E-mail os-gormost@dom.mos.ru

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 1 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Утверждаю:
Главный инженер

_____ С.И. Лобанов

"_____"_____2019г.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

на проектирование ***надземного пешеходного перехода через улицу Верхние Поля*** по объекту: **«Многоуровневые транспортные развязки на пересечении МКАД с ул. Верхние Поля и на пересечении МКАД с ул. Капотня с необходимой для их функционирования реконструкцией МКАД на участке от Бесединского шоссе до Коссинского шоссе»**

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Проектирование вести с учетом настоящих Технических Условий и Требований. Конкретные технические решения и рабочая документация подлежат согласованию в установленном порядке.

1.2. До разработки рабочего проекта согласовать в ГБУ «Гормост» основные компоновочные и конструктивные решения сооружения (стадия П) с размещением систем эксплуатационного обустройства и экспликацией служебных помещений.

1.3. В состав проекта включить общий вид и паспорт сооружения согласно МГСН 5.02-99.

1.4. В состав проекта включить ситуационный план размещения сооружения.

1.5. *При разработке проекта учесть выполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года №384-ФС «Технический регламент по безопасности зданий и сооружений» и Постановления Правительства Москвы от 29 июня 2010 года № 571-ПП «О работе по приведению системы государственного регулирования цен (тарифов) в городе Москве в соответствие с современными экономическими условиями», предусмотрев в составе проектной документации раздел «Проект эксплуатации здания (сооружения)».*

1.6. При передаче объекта исполнительная документация с внесением рабочих корректировок по фактическому выполнению элементов возводимых конструкций и обслуживающих систем при производстве строительных работ, должна быть представлена в ГБУ «Гормост» в следующем объеме:

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 2 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- документация (чертежи) ***в электронном виде*** (AutoCAD в формате dwg) с основными архитектурно-планировочными, конструктивными и эксплуатационными характеристиками объекта, в том числе:
  - ❖ план-схема расположения проектируемого сооружения с привязками к существующим объектам;
  - ❖ общий вид проектируемого сооружения, включая накрывные конструкции с характерными разрезами и сечениями;
  - ❖ общие виды опор-башен (входных павильонов) с указанием поэтажных планов встроенных помещений;
  - ❖ схемы размещения элементов эксплуатационных систем (электротехнические сети, гидротехнические системы, диспетчеризация, вентиляция, пожаротушение и т.п.).

- полный комплект исполнительной документации ***на бумажном носителе***.

1.7. Применение новых материалов, конструкций, оборудования и т.п. допускается при условии предварительного согласования и предоставления соответствующих паспортов, сертификатов и заключений независимых экспертиз в ГБУ "Гормост".

1.8. Устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат РФ, паспорт, инструкцию по эксплуатации на русском языке. Производитель импортного оборудования должен иметь представительство и склад, производство и сервисную службу на территории Москвы или МО.

1.9. Технические решения при разработке проекта должны соответствовать экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории РФ и обеспечивать при эксплуатации безопасность для жизни и здоровья людей.

1.10. Проектом предусмотреть определение границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

II. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
2.1. ОБЩЕКОМПАНОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1.1. Подмостовой высотный габарит автопроездов следует принимать не менее 5,5м «в свету».

2.1.2. Конструкцию пешеходного перехода предпочтительно предусмотреть с совмещенным расположением лестничных и пандусных сходов для передвижения маломобильных групп населения без лифтов. Оснащение лестничных сходов лифтами необходимо при обоснованной невозможности размещения пандусов (при этом должно быть предусмотрено устройство колясочных спусков вне габарита основного прохода на лестничных сходах).

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 3 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.1.3. Сооружение открытых лестничных и пандусных сходов недопустимо. Предпочтительным является вариант расположения конструкций сходов внутри остекленных (крытых) башен.

2.1.4. Над пролетными строениями пешеходного перехода и протяженными конструкциями сходов (при обоснованной невозможности их размещения в башнях) предусмотреть устройство накрывных галерей (остекления).

2.1.5. При утверждении конструктивного решения пролетного строения с металлическими несущими фермами остекление предпочтительно предусмотреть наружным.

2.1.6. При обоснованной необходимости установки конструкций накрывной галереи над прохожей частью во внутреннем контуре конструкций ферм следует предусмотреть устройство служебных ходов для эксплуатационного обслуживания несущих металлоконструкций пролетных строений с шириной проходов не менее 1 м.

2.1.7. Предусмотреть устройство с внешней стороны остекления служебных проходов шириной 1 м с перилами высотой 1,1 м. Проход предусматривать из просечно-вытяжного листа. Все элементы служебных проходов выполнять из оцинкованных металлоконструкций с толщиной слоя 180 мкм.

2.1.8. Накрывные конструкции предусмотреть **с обеспечением естественной вентиляции** проходов по пролетному строению и сходам.

2.1.9. Крепления контактной сети и элементов, относящихся к железной дороге, к конструкциям путепровода категорически запрещены.

2.1.10. Для эксплуатационного обслуживания сооружения должны быть предусмотрены:

- ❖ технологические и служебные помещения:
  - щитовая ГБУ «Гормост» (не менее 22 кв.м) – в одной из башен;
  - технические помещения ГБУ «Гормост» (подсобное помещение для хранения уборочного инвентаря и материалов площадью не менее 6 кв.м) в одной опоре (в зонах входных площадок);
  - служебное помещение по обслуживанию лифтов (не менее 4 кв.м) – в каждой башне, *обустраиваемой лифтом*;
  - *в зависимости от типа применяемого лифтового оборудования* (для конструкций башен, оснащаемых лифтами) определяется необходимость устройства *машинного помещения при шахте лифта* с площадью не менее 6 кв.м.
- ❖ освещение служебных помещений энергосберегающими источниками и проводку системы электропитания по всей длине моста для эксплуатаци-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 4 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

онных и ремонтных нужд с устройством необходимых помещений по ее обслуживанию в соответствии с требованиями ГБУ «Гормост»;

- ❖ система противопожарной безопасности;
- ❖ система диспетчеризации и видеонаблюдения (одно помещение площадью не менее 9м2).

2.2. ОБЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.2.1. Проектирование следует вести в соответствии с СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы» с учетом требований, правил и рекомендаций МГСН 5.02-99 «Проектирование городских мостовых сооружений».

2.2.2. Пролетные строения пешеходных путепроводов предпочтительно предусматривать в железобетонном исполнении. При обоснованной необходимости допускается принять пролетные строения с несущими металлическими фермами (или другие системы с применением несущих конструкций с «вертикальным развитием» над прохожей частью – «ходьба понизу») при устройстве железобетонной плиты прохожей части.

2.2.3. Опирание несущих конструкций пролетных строений на полимерные опорные части допускается при условии обеспечения минимального их обжатия на стадии эксплуатации (без временной нагрузки) в размере 50 кГ/см2 для резиновых опорных частей (РОЧ) и 100 кГ/см2 для фторопластовых опорных частей. При использовании РОЧ следует предусматривать неподвижное опирание с использованием стальных, стаканных или шаровых опорных частей.

2.2.4. Для обеспечения эксплуатационного доступа к торцевым элементам пролетных строений в зонах устройства деформационных швов предусмотреть консольные свесы плиты (отнесение от торцов балок) от 300 до 400 мм. *При этом проем в свету между торцевыми элементами балок пролетных строений (или между торцевыми элементами балок и шкафной стенкой опоры) должен составлять не менее 700 мм.* Уменьшение данного проема при учете индивидуальных особенностей сооружения допускается только при согласовании с эксплуатирующей организацией, но не менее 200 мм. Уменьшение оптимального размера проема определяется требованием по обеспечению эксплуатационного доступа для осмотра, осуществления регламентных мероприятий и оказания ремонтных воздействий для элементов конструкций рассматриваемой зоны.

2.2.5. Железобетонные конструкции следует возводить из монолитного бетона естественного твердения марки не ниже В30, F300, W8. Маркировку для всех элементов указывать в рабочей документации. В обоснованных случаях при согласовании с эксплуатирующей организацией возможно применение сборных элементов только естественного твердения.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 5 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.2.6. Железобетонные элементы сооружений, подвергаемые в процессе эксплуатации постоянному или периодическому увлажнению и засолению (карнизы, водосливы, наружные стеновые конструкции, лестничные сходы и др.), рекомендуется выполнять из фибробетона, пресбетона, бетона с минеральными активными добавками, повышающими стойкость к агрессивному воздействию. Для указанных элементов марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должны быть не менее F300 «в солях» и W10 соответственно.

2.2.7. В целях обеспечения высокой коррозионной стойкости и ремонтопригодности железобетонных конструкций необходимо стремиться к минимально возможному проценту армирования. Размер пространственных ячеек между регулярными арматурными элементами следует принимать не менее 100 мм «в свету» на всю толщину (высоту) массива одной очереди бетонирования.

2.2.8. В расчетах железобетонных конструкций с ненапрягаемой арматурой допустимую величину раскрытия трещин следует принимать с учетом числа циклов замораживания-оттаивания более 50 в год в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85» для эксплуатации конструкций в среднеагрессивной газовой среде (не более 0.15 мм кратковременное раскрытие и не более 0,1 мм постоянное раскрытие).

2.2.9. Нижнюю поверхность железобетонных элементов, которые в процессе эксплуатации могут подвергаться увлажнению, необходимо выполнить слезники типа **«обратный уклон»**.

2.2.10. Система водоотвода поверхностной и дренажной воды должна быть обеспечена продольными и поперечными уклонами сливных поверхностей. При этом, профиль сливной поверхности должен иметь продольный уклон не менее 0,5% и поперечный уклон - не менее 2%.

2.2.11. Сливные уклоны увлажняемых железобетонных поверхностей следует предусматривать на стадии бетонирования. Выравнивающие слои из цементо-песчаного раствора с данной целью не применять.

2.2.12. Не допускается сброс воды на подмостовую территорию, а также сброс фильтрата и конденсата на фасады пролетных строений и опор. Наружный водоотвод от мостового сооружения в городскую дождевую канализацию должен быть конструктивно обустроен.

2.2.13. Поверхности железобетонных конструкций, окрашиваемые или гидроизолируемые битумной рулонной наплавляемой изоляцией, по ровности должны соответствовать категории не ниже А3 (ГОСТ 13015-2012). Устройство выравнивающ-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 6 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

щего слоя под гидроизоляцию недопустимо. Уклоны и ровность гидроизолируемой поверхности следует создавать на стадии бетонирования.

2.2.14. При проектировании и изготовлении железобетонных конструкций следует назначать и конструктивно обеспечивать толщину защитного слоя бетона (расстояние "в свету" от наружной поверхности бетона до ближайшего арматурного элемента): минимальная толщина защитного слоя в свету - 40 мм, на гидроизолируемых поверхностях - 30 мм. В случае использования несъемной опалубки из листов стеклофибробетона, при условии конструктивного обеспечения адгезии к монолитному бетону, листы стеклофибробетона допускается включать в состав защитного слоя.

2.2.15. Использование металлоконструкций с последующим их омоноличиванием или нанесением на них слоя бетона или раствора, а также металлопроката (уголки, двутавры, швеллеры) в качестве жесткой арматуры или технологических элементов, не допускается. *Данное требование распространяется на кольца жесткости из полосовой стали* для арматурных каркасов столбчатых элементов, *не обжимаемых грунтовой засыпкой или работающих не на осевое сжатие при учете в работе полного сечения* (тела опор, *БОС* и т.п.) – ширина полосовых элементов не должна превышать 40 мм при расстоянии между кромками соседних элементов не менее 100 мм

2.2.16. Применение листовых закладных деталей из черного металла на поверхности бетона не допускается. При необходимости следует предусматривать закладные стержневые или винтовые детали или забуриваемые по месту клеевые анкера из нержавеющей стали.

2.2.17. Угловые сопряжения окрашиваемых или гидроизолируемых наплавляемой гидроизоляцией поверхностей железобетонных конструкций необходимо выполнять с устройством: выкружек или вутов размером 50 ÷150 мм – для внутренних углов и фасок 20х20 ÷ 40х40 мм – для внешних углов. Верхние кромки гидроизоляционных покрытий на вертикальных поверхностях следует предусматривать с «заводкой под бетон» с устройством конструктивных выступов или углублений ("выдр") глубиной до 20 мм.

2.2.18. Использование несъемной опалубки из тонких стальных листов типа «профнастил» не допускается.

2.2.19. Крепление металлических стоек стаканного типа в теле железобетонных конструкций не допускается.

2.2.20. При установке металлоэлементов на железобетонных конструкциях, под опорными фланцами следует предусматривать подливку из полимерцементного рас-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 7 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

твора толщиной 10 мм, обжимаемую (выдавливаемую перед схватыванием) при затяжке гаек на анкерных шпильках.

2.2.21. Неизвлекаемые каналообразователи для выполнения прокладок в теле железобетонных конструкций предусмотреть из нержавеющей стали, из полимерных или композитных материалов с анкерными герметизирующими окаймляющими ребрами. Конструктивно обеспечить герметичность прокладок в каналообразователях, подверженных обводнению.

2.2.22. Бетонные подготовки под фундаменты предусматривать из бетона марки не ниже В20 толщиной не менее 10 см на щебеночном основании толщиной не менее 10 см. Допускается установка фундаментов на щебеночной подушке толщиной не менее 20 см без бетонной подготовки при соответствующих технологических условиях и конструктивных мероприятиях по защите от обезвоживания и переувлажнения укладываемой бетонной смеси на период ее схватывания.

2.2.23. Арматурные каркасы и сетки предусматривать вязанными из арматуры периодического профиля по ГОСТ 34028-2016.

2.2.24. Армирование наружных граней массивных железобетонных конструкций выполнять стержнями с концевыми отгибами в тело бетонного массива длиной не менее 25d.

2.2.25. Все заглубленные в грунт железобетонные конструкции в зоне промерзания должны быть гидроизолированы.

2.2.26. Цокольную часть внешних стеновых конструкций предусмотреть из монолитного железобетона на высоту не менее 0,8 м от планировочной поверхности прилегающей территории или от поверхности покрытия примыкающей территории. При этом возможна наружная декоративная облицовка цоколя.

2.2.27. Верхние плоскости заглубленных конструкций должны выполняться со сливными уклонами не менее 1%. Гидроизоляция по указанным поверхностям должна быть перекрыта защитно-дренирующим материалом. Уровень расположения данных поверхностей следует предусматривать с учетом обеспечения толщины грунтового слоя над ними не менее 0,5 м в свету без учета располагаемых выше слоев дорожных конструкций. В противном случае по гидроизоляции следует предусмотреть укладку бетонного защитного слоя толщиной не менее 4 см, армированного дорожными сетками.

2.2.28. Прокладка транзитных коммуникаций в плите прохожей части и во внутреннем пространстве остекленной галереи недопустима. Транзитные коммуникации следует располагать в соответствии с требованиями МГСН 5.02-99 на специальных мостиках и в коллекторах.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 8 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.2.29. Для конструкций, расположенных в общедоступных зонах и в местах возможного несанкционированного доступа (опоры, стены башен сходов, нижние элементы пролетных строений и т.п.) предусмотреть обработку открытых поверхностей основных конструкций и облицовки (в том числе: по защитно-окрасочным покрытиям, граниту, керамогранитной плитке и т.п.) антивандальным покрытием типа «Graffiti Magic». *Выполнение защитных покрытий функционального назначения антиграффити по внутренним поверхностям конструкции остекления (со стороны основного прохода) является строго обязательным, включая накрывные конструкции существующего сооружения.* Объемы работ по устройству данного покрытия включить в состав проектно-сметной документации.

2.2.30. ***Проектирование лифтовых шахт и лифтового оборудования*** (как и других видов подъемных устройств для маломобильных групп населения) следует вести в соответствии с настоящими техническими условиями и требованиями.

2.2.31. Для пешеходных путепроводов, обустраиваемых лифтовым оборудованием, следует предусматривать зоны ожидания у входов в лифтовые кабины с размещением указанных площадей вне габаритов основного хода. Для зон ожидания, располагаемых внутри башен сходов в составе общих площадок входных групп (верхнего и нижнего уровней) допускается установка ограждающих конструкций, определяющих границы указанных зон ожидания. *Для отдельных наружных входов в лифтовые кабины*, располагаемых вне входных площадок башен основного хода, следует предусматривать тамбуры со светопрозрачными стенами на цокольном основании высотой 80 см от уровня пола. Эксплуатационное обустройство тамбуров принять в соответствии с требованиями Раздела VIII настоящих ТУ.

2.2.32. Компоновочные и конструктивные решения по элементам сооружения, системам защиты конструкций от коррозии и системам водоотвода и дренажа должны быть тесно увязаны между собой, а также обеспечивать надежное и долговечное их функционирование, выполнение технологических требований по устройству и удобному содержанию указанных систем.

2.3. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ

2.3.1. При рассмотрении схем пролетных строений надземных пешеходных переходов предпочтение следует отдавать неразрезным, температурно-неразрезным и рамным преднапряженным железобетонным конструкциям без устройства промежуточных деформационных швов по плите прохожей части.

2.3.2. Железобетонные пролетные строения следует возводить из монолитного железобетона классом по водонепроницаемости не менее W8 и морозостойкости не

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 9 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

менее F300, а в местах постоянного или периодического увлажнения и для элементов мостового полотна – соответственно не менее W10 и F300 в солях.

2.3.3. Допускается обоснованное применение сборных железобетонных конструкций по согласованию с эксплуатирующей организацией и с соблюдением конструктивных требований, относящихся к монолитным железобетонным конструкциям. При этом сборные элементы необходимо предусматривать только из бетона естественного твердения.

2.4. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НЕСУЩИМИ ФЕРМАМИ

2.4.1. При рассмотрении схем пролетных строений надземных пешеходных переходов предпочтение следует отдавать неразрезным и температурно-неразрезным конструкциям без устройства промежуточных деформационных швов по плите проезжей части.

2.4.2. При проектировании конструкций ферм рекомендуется применение элементов открытого профиля или с перфорациями, обеспечивающими возможность нанесения антикоррозионного покрытия на внутренние поверхности элементов, их проветривание и осуществление доступа для контроля за их техническим состоянием. При этом, пространственная ориентация данных элементов (или перфорированных листов в составе сечения) должна исключать наличие конструктивно обусловленных полостей для скопления влаги и грязевых наслоений.

2.4.3. В конструкциях ферм допускается применение элементов замкнутого профиля при условии обеспечения герметизации внутренних полостей данных элементов на стадии изготовления (исключение доступа воздуха и влаги) и при заполнении их гигроскопичным материалом, нейтрализующим действие влажности заполняющего внутренние пространства воздуха. Монтажные болтовые соединения элементов указанного типа рекомендуется выполнять на фланцах или с применением технологических врезных фасонок или выкружек (перфораций) на концевых негерметизируемых участках данных элементов, позволяющих осуществлять нанесение антикоррозионного покрытия и осмотр внутренних поверхностей.

2.4.4. Выполнение монтажных цельносварных соединений секций ферм не допускается. Монтажные растянутые поперечные стыки и стыки элементов следует устраивать на высокопрочных болтах или комбинированными.

2.4.5. Запрещается на стадии монтажа допускать нарушение герметичности внутренних пространств элементов замкнутого профиля, например, применять рассверловку отверстий для монтажных болтовых присоединений конструкций эксплуатационного обустройства непосредственно к элементам указанного типа. Крепление должно осуществляться только через фасонки, привариваемые к дан-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 10 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ным элементам при изготовлении (предпочтительной является заводская сварка с заводским нанесением антикоррозионного покрытия).

2.4.6. Центрирование осей основных несущих элементов в узлах ферм следует выполнять в соответствии с требованием предельной минимизации изгибных составляющих напряженного состояния в околоузловых сечениях сопрягаемых элементов.

2.4.7. При применении коробчатого профиля для поясов ферм необходимо предусмотреть ответные диафрагмы (ребра) и (или) врезные фасонки в узловых сечениях.

2.4.8. Предусмотреть скругление кромок металлоэлементов.

2.4.9. Антикоррозионную защиту металлоконструкций пролетных строений выполнить в соответствии с СТО-01393674-007-2015. Рекомендуется применение технологии и материалов ремонтопригодных систем комбинированных окрасочных покрытий с металлизационным антикоррозионным слоем и с повышенными характеристиками по долговечности и стойкости к климатическим, механическим воздействиям и ультрафиолетовому облучению.

2.4.10. Предусмотреть заземление металлоконструкций пролетных строений.

2.5. Железобетонная плита прохожей части. Мостовое полотно.

2.5.1. Железобетонную плиту прохожей части и элементы мостового полотна следует возводить из конструктивного тяжелого монолитного бетона маркой по водонепроницаемости не менее W10 и морозостойкости в солях не менее F300.

2.5.2. Цоколи (борта) плиты прохожей части бетонировать единовременно с конструкцией плиты.

2.5.3. Конструкции деформационных швов должны обладать повышенной надежностью и быть невосприимчивыми к воздействию воды, грязи и обуви пешеходов.

2.5.4. Для малых перемещений (до 3 см) предпочтительно устройство деформационных швов закрытого типа.

2.5.5. При устройстве открытых деформационных швов предпочтительно применять модульные деформационные швы, заанкериваемые в плиту прохожей части и в лестничные площадки, с резиновым компенсатором складчатой формы для прохожей части.

2.5.6. Поручни перильного ограждения прохожей части, площадок и эксплуатационных обустройств следует располагать на высоте 1,10 м от поверхности прохода. Перильное ограждение следует предусмотреть секционным сборным с вертикальным заполнением. Металлоэлементы перильного ограждения основных проходов выполнить из нержавеющей стали.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 11 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.6. ОПОРЫ И СХОДЫ

2.6.1. Ненесущие элементы опор и стеновые конструкции сходов предусмотреть из монолитного железобетона с характеристиками по морозостойкости и водонепроницаемости не ниже F300 «в солях» и W10 соответственно.

2.6.2. Для конструкций сходов, обустраиваемых лифтами для инвалидов (без пандусов), предусмотреть установку колясочных съездов на лестничных маршах. Колясочные спуски отделить от основного хода лестниц перильным ограждением. Габарит колясочного спуска в габарит основного хода не включается.

2.6.3. Накладные гранитные блоки колясочных съездов предусмотреть на монолитных железобетонных цоколях с применением боковых ограничителей из нержавеющей стали. Металлические накладные направляющие колясочных спусков выполнить из нержавеющей стали.

2.6.4. Ступени и переходные площадки сходов принять с горизонтальной поверхностью или с уклонами не более 0,5% в сторону спуска.

2.6.5. Шахты лифтов предусмотреть «встроенными» в конструкции опор-башен лестничных сходов с обязательным размещением на едином фундаменте. Предпочтителен вариант наружного расположения шахты с отдельным входом (тамбуром) для представителей маломобильных групп населения с прилегающей пешеходной зоны.

2.6.6. Расположение шахты в конструкции опоры-башни должно приниматься с учетом установки проходной кабины лифта и соответствующего расположения входных-выходных проемов шахты на нижней и верхней площадках.

2.6.7. Служебные и технические помещения следует располагать в конструктивно предусмотренных проемах сходов и опор.

2.6.8. Для опор-башен размещение требуемых служебных помещений следует предусмотреть встроенным во внутреннем пространстве остекленных конструкций.

2.6.9. Следует конструктивно исключить наличие замкнутых и труднодоступных пазух в сопряжениях конструктивных элементов и в подлестничных (подпандусных) пространствах.

2.6.10. Входы в служебные помещения предпочтительно предусмотреть с размещением во внутреннем пространстве башен сходов. Допускается устройство одного общего наружного входа в отсек служебных помещений.

2.6.11. Каждое встроенное служебное помещение должно иметь отдельный вход с установкой металлических дверей, изготавливаемых специализированными организациями, с гаражными замками и сейфовыми упорами.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 12 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.6.12. Технические (служебные) помещения с установкой эксплуатационного оборудования, в том числе электрощитовые, должны иметь шумозащиту при работе оборудования и теплоизоляцию.

2.6.13. Для служебных помещений с заданным температурным режимом эксплуатации должно быть предусмотрено устройство внутренней теплоизоляции с облицовочными самонесущими стенками (без применения навесных облицовочных конструкций). При устройстве теплоизоляции следует конструктивно обеспечить работу в едином температурном режиме основных несущих элементов.

2.6.14. При применении железобетонных плит перекрытия в конструкции кровли башен устройство асфальтобетонного покрытия не допускается. Верхний слой покрытия плоской кровли следует предусматривать из гидрофобного механостойкого материала с шероховатой поверхностью.

2.6.15. Для плоской кровли предусмотреть формирование на стадии бетонирования сливных уклонов гидроизолируемой поверхности плиты перекрытия не менее 2% с направлением к водоотводным устройствам.

2.6.16. У входных проемов накрытых сходов предусмотреть входные площадки с устройством порогов и пандусных въездов с превышением отметок пола входной площадки над прилегающими поверхностями наружных подходов на 10-12 см.

2.6.17. При отсутствии свайных фундаментов (фундаменты на естественном основании), подошвы фундаментов в недренирующих грунтах должны располагаться не выше глубины промерзания (для г. Москвы глубина – не менее 1,65м от планировочных отметок прилегающей территории).

2.6.18. Монолитный бетон для отмостки контура башен не применять. Отмостку предусмотреть шириной не менее 1 м с 10% уклоном от башен-опор из песчаного асфальтобетона (4 см) по щебеночному основанию (10 см) на уплотненном грунте.

2.6.19. Необходимо предусмотреть возможность подъезда к крайним остекленным башням моющей техники на базе автомобиля ЗИЛ - 130.

2.6.20. Конструктивно обеспечить сбор и отвод воды с пола остекленных конструкций сходов. Выпуск уборочных вод за пределы башен через входные площадки самотеком не допускается.

2.6.21. Предусмотреть устройство водоупорных окаймляющих бортиков (карнизных цоколей) на переходных площадках, лестничных маршах и пандусах.

2.6.22. Конструкции остекления сходов на входных участках следует располагать на железобетонных цоколях высотой не менее 0,8 м от поверхности прилегающей территории.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 13 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.7. НАКРЫВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

2.7.1. Конструкция остекления должна предусматривать удобство его содержания: мытье, ремонт, замену поврежденных конструкций изнутри.

2.7.2. Конструкции накрывных галерей пролетных строений и башен лестничных сходов должны обеспечивать эффективную естественную вентиляцию и терморегуляцию внутренних пространств с обеспечением комфортных условий пешеходного движения. *Архитектурно-строительные решения конструкций остекления разрабатывать с учетом обеспечения естественной вентиляции проходов без необходимости установки жалюзийных решеток в стеновых панелях остекления над проездами и в зонах приближения к проезжим частям наземной дорожной сети (для остекленных сходов) менее 3 м.*

2.7.3. Крепление каркасных конструкций остекления предусмотреть к железобетонным элементам мостового сооружения на болтах или забуриваемых анкерах из нержавеющей стали.

2.7.4. Остекление башен следует предусматривать на высоте не менее 0,8 м от максимальной планировочной отметки прилегающей территории (т.е. с обязательным устройством цокольной части из монолитного железобетона).

2.7.5. Крепление наружных конструкций остекления должно выполняться с выносом за основные конструкции с обеспечением зазора «в свету» не менее 150 мм для обеспечения эксплуатационного доступа к фронтальным поверхностям. Вертикальный свес остекления следует предусмотреть с выпуском не менее 150 мм ниже горизонтальной поверхности накрываемых конструкций.

2.7.6. Обеспечить расположение конструкций остекления вне габаритов нижних проездов (включая элементы крепления и свесы).

2.7.7. В местах изменения профиля остекления и в местах расположения деформационных швов основных несущих конструкций следует предусмотреть конструктивные мероприятия, направленные на обеспечение возможности свободы температурных перемещений и предотвращение попадания воды внутрь остекления, например, обечайку.

2.7.8. Отвод поверхностной воды и снегоудаление с поверхности накрывной галереи (остекления) должен осуществляться самотеком за счет продольных и поперечных уклонов кровли.

2.8. ВОДООТВОД

2.8.1. Отвод поверхностной воды осуществляться самотеком за счет продольных и поперечных уклонов к водоотводным устройствам.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 14 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.8.2. Отвод уборочной воды с пешеходной части пролетного строения (из внутреннего пространства накрывной галереи) предпочтительно осуществлять через водоприемные устройства, устанавливаемые на плите прохожей части у подуклонных деформационных швов сопряжений плиты пролетного строения с опорами, по наружным водосточным трубам, закрепленным на опорах или стеновых конструкциях башен. Сбор уборочной воды предусмотреть в поперечные лотки, устанавливаемые на всю ширину прохожей части, с перекрытием чугунными решетками. Следует конструктивно обустроить организованный отвод помывочной воды с пролетных строений от опор-башен к приемным устройствам городской ливневой канализации на прилегающей территории.

2.8.3. Отвод уборочной воды с внутренних пространств конструкций башен следует предусмотреть с устройством перепускных трапов на переходных площадках сходов с последующим организованным отводом в городскую дождевую канализацию или в приемные дренажные колодцы при наличии дренирующих грунтов основания.

2.8.4. Конструкция встроенных элементов водоотводных устройств (трубок) должна обеспечивать заделку их в бетон на стадии бетонирования. Конструкцию водоотводной трубки, воронки и решетки рекомендуется выполнять по типовым схемам: трубка с раструбом в бетоне с заводкой изоляции на раструб и отвечающая по конфигурации прижимная воронка с решеткой. Материал трубок и воронок – нержавеющая сталь, решетки – чугун.

2.8.5. При наличии колен в водосточных трубах необходимо устраивать на них отстойники с заглушками для прочистки труб.

2.9. ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

2.9.1. Покрытие прохожей части и сходов должно быть ремонтопригодным при наличии локальных повреждений и обладать стойкостью к агрессивным климатическим, химическим и механическим воздействиям, сохранять шероховатость при всех предусмотренных температурных режимах и сезонных условиях эксплуатации.

2.9.2. Пол прохожей части, лестничных площадок и пандусов следует настилать натуральной неполированной термообработанной гранитной плиткой толщиной не менее 4 см. Возможно также нанесение на железобетонную плиту износостойкого и шероховатого покрытия на основе полиуретана или других полимеров, стойких к агрессивным климатическим, химическим и механическим воздействиям. Применение гранитной брекчии и асфальтобетонных покрытий не допускается.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 15 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.9.3. Ступени лестничных сходов допускается облицовывать гранитными неполированными термообработанными плитами толщиной не менее 6 см.

2.9.4. При устройстве наружной облицовки цокольной части башен следует предусматривать ее из натурального гранитного камня с креплением на пиронах из нержавеющей стали. Зазор между камнем и конструкцией следует заполнять мелкозернистой бетонной смесью с маркой по морозостойкости и водонепроницаемости соответственно не менее F300 «в солях» и W8 (при активном увлажнении – W12). Крупность зерна - не более не более 5÷10 мм и не более ¼ величины зазора.

2.9.5. Крепление гранитных плит - на пиронах из нержавеющей стали диаметром не менее 5 мм с шагом в накрывных плитах не более 20 см и в боковых - не более 30 см. Сетку крепить на выпусках или забуриваемых анкерах. Между пиронами и арматурой предусмотреть диэлектрические прокладки.

2.9.6. Концевые накрывные, замковые и подвесные плиты следует дополнительно крепить с помощью латунных или нержавеющих прижимных анкеров-заглушек.

2.9.7. Накрывные плиты должны иметь размер свеса, достаточный для устройства слезника глубиной не менее 10 мм.

2.9.8. Опорные элементы из черного металлопроката под установку боковых облицовочных плит не применять. С указанной целью следует предусматривать опорный бетонный выступ. Под установку элементов облицовки на выступе рекомендуется предусматривать прокладку из дренирующего материала.

2.9.9. Полы служебных помещений следует настилать напольной плиткой. Стены указанных помещений на высоте не менее 1.5 м рекомендуется также облицовывать настенной керамической плиткой. Напольную плитку применять с шероховатой лицевой поверхностью.

2.9.10. В проекте следует предусмотреть ремонтный комплект облицовочного материала, передаваемый ГБУ "Гормост", в количестве не менее 5% общей площади облицовки. Состав ремонтного комплекта согласовать в ГБУ «Гормост» дополнительно.

2.10. СЛУЖЕБНЫЕ ХОДА

2.10.1. Служебные хода предусмотреть металлическими с настилом из просечно-вытяжной стали.

2.10.2. Строго обязательно предусмотреть устройство служебных ходов вдоль всего пролетного строения.

2.10.3. Ширину служебного прохода принять не менее 1 м.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 16 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.10.4. Перильное заполнение предусмотреть с вертикальным заполнением, с высотой поручня над настилом 1,1 м.

2.10.5. Крепление несущих металлоконструкций ходов к основным конструкциям выполнить на болтах.

2.10.6. Выходы на смотровые хода предусмотреть с верхних переходных площадок прохожей части башен сходов. Выходы обустроить металлическими дверями, изготавливаемыми специализированными организациями, с врезными замками и сейфовыми упорами.

2.10.7. Антикоррозионную защиту металлоконструкций смотровых ходов предусмотреть в соответствии с требованиями СТО-01393674-007-2015. Рекомендуется применение технологии и материалов ремонтопригодных систем комбинированных окрасочных покрытий с металлизационным антикоррозионным слоем и с повышенными характеристиками по долговечности и стойкости к климатическим, механическим воздействиям и ультрафиолетовому облучению.

III. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Внешнее электроснабжение

1. Получить в службе присоединения ПАО «МОЭСК» (АО «ОЭК») технические условия, либо разрешение на присоединение мощности, согласно проектируемым нагрузкам.
2. Внешнее электроснабжение выполнить по 2-х лучевой схеме от ТП ПАО «МОЭСК» (АО «ОЭК»). Категория надёжности электроснабжения – вторая.
3. Границу балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности по питающим кабельным линиям определить в соответствии с утвержденным «Порядком определения границ …» по кабельным наконечникам в ВРУ 0,4 кВ в электрощитовой ГБУ «Гормост».
4. В разрешении или ТУ ПАО «МОЭСК» (АО «ОЭК») предусмотреть мощность Ред.=10 кВт для подключения щита ремонтных нужд (ЩРН). ЩРН установить в электрощитовой.
5. Проект согласовать с электросетевой организацией с указанием категории электроснабжения, границ БПиЭО, параметров защиты, узла учёта, ФУ «Ростехнадзор» и ГБУ «Гормост» в целом.
6. Разработать меры препятствующие повреждению кабелей при температурных деформациях сооружения и возможных просадках, подвижках грунтов.
7. Предусмотреть меры, позволяющие проводить обслуживание или ремонт кабелей без разборки отдельных фрагментов сооружения.

Внутреннее электроснабжение

8. Проектом определить категорию взрывоопасности и пожароопасности служебных и технических помещений и класс зоны в соответствии с ПУЭ.
9. Обустроить электрощитовую, площадью не менее 22 м^2.
10. В качестве вводно-распределительного устройства применить ВРУ типа ВРУ-8505М с рубильниками ПРБ на вводах и возможностью обеспечения электропитания секций от каждого из вводов.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 17 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11. Применить электрические шкафы (включая панели ВРУ) в нержавеющем коррозионно-стойком исполнении.
12. Для контроля нагрузок в ВРУ установить приборы контроля тока и напряжения.
13. Проектом определить необходимость установки УЗИП для защиты контроллеров и слаботочного оборудования.
14. Узел учёта электроэнергии установить на границе БПиЭО потребителя и энергоснабжающей организации.
15. Узел учёта электроэнергии выполнить в соответствии с ТУ сетевой организации.
16. Электроснабжение систем комплексной безопасности, лифтового оборудования и диспетчеризации выполнить по 1-ой категории надёжности от силовой сборки ВРУ 0,4 кВ ГБУ «Гормост».
17. Для внутреннего электроснабжения применить кабели типа НГ с медными проводниками.
18. На розеточную сеть установить УЗО.
19. Кабельные линии между опорами (сторонами перехода) выполнить в металлических оцинкованных трубах, лотках, с защитой от вандализма и с учётом удобства обслуживания и замены кабелей.
20. Проложить резервные трубы.
21. Силовые кабели от ВРУ к нагрузкам проложить по помещениям в металлических перфорированных лотках, трубах, вдоль стены на высоте 2-х метров от уровня пола. Проход в стенах выполнить в металлических оцинкованных трубах.
22. Прокладку электропроводки и других коммуникаций через помещения сторонних организаций выполнить в металлических оцинкованных трубах.
23. Прокладку электропроводки к розеткам, выключателям (опуски) и светильникам выполнить в ПНД трубе.

Освещение помещений

24. В электрощитовой предусмотреть ремонтное освещение от ЯТП-0.25 220/12В.
25. Освещение выполнить в соответствии с ПУЭ, раздел 6.
26. Освещённость в помещениях предусмотреть с учётом выполнения работ средней сложности.
27. Для освещения помещений использовать светодиодные светильники, в соответствии с категории и назначением помещений.

Освещение пешеходной зоны

28. Предусмотреть установку в шкафах ШУО однополюсных автоматов в зависимости от количества групп светильников и 3-х резервных.
29. Выбор нормируемых уровней освещения произвести в соответствии со СНиП 23-05-95 и с СП52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Коэффициент запаса при расчетах светотехнических параметров принять равным 1,5. Фактический уровень освещенности не должен превышать 5% от расчетного значения.
30. Для освещения пешеходной зоны установить светодиодные светильники, конструкция которых обеспечивает замену блоков ПРА, светодиодных линеек, рассеивателей за минимально короткое время (мощность светильников, расстояние между светильниками подтвердить светотехническим расчетом). Тип светильников согласовать на стадии проекта в отделе по эксплуатации электрооборудования и электроосвещения ГБУ «Гормост».
31. Предусмотреть заземление корпусов светильников.
32. Цветовую температуру светодиодных светильников определить проектом.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 18 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

33. Проектом предусмотреть количество направлений светильников исходя из расчёта не более 8 светильников на группу (марку, сечение кабельной линии определить проектом).
34. Электроснабжение щитов ШУО выполнить по двухлучевой схеме через ЩАП (АВР).
35. Время срабатывания АВР определить проектом. Увязать с временами срабатывания вышестоящих АВР.
36. Светильники по фазам распределить равномерно (без перекоса фаз).
37. Предусмотреть прокладку раздельных кабельных линий на освещение (отдельной группой).
38. Светильники должны крепиться к основной конструкции перехода: потолку, стенам, вутам (не к лоткам).
39. Каждый светильник должен крепиться индивидуально. Запрещается устройство рам для нескольких светильников.
40. Предусмотреть механическую защиту плафонов.
41. Произвести маркировку светильников; маркировать порядковым номером.
42. Работы по монтажу светильников завершить испытаниями подвески каждого светильника и представить в ГБУ «Гормост» протоколы по форме ЭЛ10 ФУ «Ростехнадзор».
43. Степень защищенности оборудования, кабелей, арматуры, штепсельных разъёмов, прокалывающих сжимов и т.д. от окружающей среды должна быть не ниже IP65.
44. Для питания каждой группы светильников в тоннельной части пешеходного перехода проложить скрытно медные 3-х жильные кабельные линии. Подключение кабельных линий произвести через автоматические выключатели.
45. Подключение светильников произвести через распаянные коробки. Ответвления от магистралей (изолированных проводов) для подключения светильников должны выполняться без разрезания жил. Для ответвления следует применять соответствующие герметичные прокалывающие сжимы.
46. Строительную часть прокладки кабельных линий и установку светильников согласовать в отделе согласований ГБУ «Гормост».
47. Расстановку светильников в пешеходной зоне и светотехнический расчет представить на согласование.

Управление освещением пешеходной зоны

48. Выполнить систему автоматики (сигнализации, измерений и управления) системой освещения на базе приборов управления типа ШУНО-СС.02 с управляющим контроллером. Количество приборов определить проектом. Тип и марку контроллера согласовать на стадии проекта в отделе по эксплуатации электрооборудования и электроосвещения ГБУ «Гормост».
49. Переключение режимов производить автоматически. Учесть при проектировании работу оборудования в режиме автоматический – основным режимом работы.
50. Работу системы освещения предусмотреть в следующих режимах: ручной, автоматический. Вывод сигналов состояния системы освещения (сигнализация и управление) произвести на территориальный диспетчерский пункт ГБУ «Гормост». При необходимости оборудовать АРМ.
51. Предусмотреть контроль параметров качества напряжения, снятия информации с датчиков состояния предохранителей. Предусмотреть контроль состояния катушек контакторов, всех отходящих нагрузок на групповых кабельных линиях, положение переключателя выбора режимов работы и т.д.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 19 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

52. Предусмотреть возможность контроля параметров работы системы освещения пешеходной зоны непосредственно на пешеходном переходе (построение графиков работы вечернего и ночного режимов не менее, чем за трое суток).
53. В региональную диспетчерскую, должна поступать информация по следующим параметрам:
    - Контроль наличие напряжения на каждом вводе ВРУ и промежуточных щитах освещения.
    - Положение АВР: питание от основного (рабочего) ввода или питание от резервного ввода.
    - Сигнал с допконтактов пускателя «Освещение включено».
    - Сигнал с допконтактов пускателя «Освещение ночного режима включено».
    - В схеме освещения сформировать сигнал «Авария освещения», вырабатываемый в случае отсутствия питания на группе отходящих кабельных линий на светильники.
    - Предусмотреть дистанционное включение каждой из групп освещения из диспетчерского пункта.
54. В ночном режиме средняя яркость пешеходной зоны по всей длине должна быть не ниже средней яркости участков улицы (не менее 2 кд/м2).
55. Предусмотреть ЗИП в комплектации, необходимой для обеспечения требуемого коэффициента готовности сети.
56. Определить порядок организации работ по обслуживанию осветительных установок.
57. Проектом определить работу в следующих режимах: «вечерний режим работы» и «ночной режим работы».
58. Обеспечить работу светильников на сходах в режиме наружного освещения («ночной режим работы»).
59. Светильники лифтовых холлов подключить от группы ночного освещения.

Обогрев, вентиляция и дополнительное электрооборудование

60. Обогрев помещений выполнить электроконвекторами типа NOBO с автоматическим терморегулятором и тепловой защитой в соответствии с обогреваемой площадью, но не менее 2-х обогревателей на помещение.
61. Обеспечить обогрев лифтовых шахт, а также снегоудаление на нижних площадках перед тамбурами и в самих тамбурах.
62. Для системы снегоудаления использовать нагревательный кабель, тип нагревательного кабеля согласовать на стадии проектирования в отделе по эксплуатации электрооборудования и электроосвещения ГБУ «Гормост».
63. Шкафы управления системой снегоудаления установить в электрощитовой.
64. Систему снегоудаления выполнить отдельным разделом (томом).
65. Электрощитовую укомплектовать тепловой пушкой мощностью 5 кВт со ступенчатым регулятором.
66. Для вентиляции помещений установить осевые вентиляторы.
67. В служебном помещении установить водонагреватель накопительного типа ёмкостью не менее 50 литров и электрополотенце (сушилка для рук).

АИИС КУЭ

68. Для организации расчётного учёта и дистанционного снятия показаний расхода электроэнергии с последующим включением проектируемого объекта в АИИС КУЭ ГБУ «Гормост» необходимо выполнить следующее:
69. Учёт электрической энергии установить на границе балансовой принадлежности между потребителем и энергоснабжающей организацией.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 20 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

70. Проект организации учёта электрической энергии должен быть выполнен на основе однолинейной схемы электроснабжения в соответствии ЕСКД и ГОСТ 2.702-74 и согласован с соответствующей сетевой организацией. Проект должен содержать параметры средств измерений и параметры программирования приборов учёта. Выбрать приборы учёта и трансформаторы тока в соответствии с уровнем напряжения и проектируемыми нагрузками согласно прилагаемого Перечня оборудования.
71. В проекте выполнить проверочный расчёт выбора измерительных трансформаторов тока в соответствии с расчётной нагрузкой присоединения, расчёты сечений проводников вторичных измерительных цепей, расчёт потерь напряжения в цепях от трансформаторов напряжения до счётчиков, расчёт потерь электроэнергии от точки измерения до точки поставки.
72. На этапе разработки проектной документации необходимо предусмотреть условия устойчивой связи по GSM-каналу. В случае неудовлетворительного уровня сигнала в месте размещения антенны УСПД, предусмотреть установку антенного усилителя на базе репитера PicoCell E900SXB+ с отладкой канала связи. При использовании антенного усилителя предусмотреть применение сервисной и донорной антенн.
73. Измерительные приборы не подключать к ТТ совместно с электросчётчиками.
74. Используемые приборы (счётчики электрической энергии, устройства сбора и передачи данных (УСПД)) должны иметь сертификат на утверждение типа средств измерения и внесены в Госреестр. Применяемые приборы учёта должны контролировать показатели качества электрической энергии в соответствии с ГОСТ 13109-97. Подлежат использованию приборы учёта электрической энергии с классом точности 0.5S и выше, класс точности измерительных трансформаторов тока и напряжения должен быть не ниже 0.5.
75. Значность показаний на ЖК экране счетчика прямого включения должна быть 7 знаков, трансформаторного включения – 6,1.
76. УСПД должны обеспечивать хранение информации не менее чем за 6 расчётных периодов (6 месяцев).
77. УСПД должно предусматривать сбор/хранение/передачу данных на верхний уровень АИИСКУЭ: получасовой профиль мощности, параметры электросети (ток, напряжение, мощность, частота сети за каждые 30 мин аточтения счётчика).
78. Используемые технические средства должны обеспечивать сохранность информации при аварийных отключениях питания и соответствовать ГОСТ 7746-01, ГОСТ 1983-01, ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94, РД 34.09.101-94.
79. Использование счётчика А1140 предуматривает применение блока резервного питания АТ4012.
80. В соответствии с п.3.5. ПУЭЭ средства учёта электрической энергии должны быть защищены от несанкционированного доступа для исключения возможности искажении результатов измерений.
81. Цепи учёта должны иметь защиту от механических повреждений, промаркированы, проложены единым жгутом и не иметь разрывов. В жгуте проложить два дополнительных резервных проводника.
82. Размещение приборов учета трансформаторного включения предусмотреть в шкафу учета, а прямого включения - в ВРУ;
83. Антенный усилитель разместить в антивандальном шкафу.
84. RTU 325S-E2-M2 разместить в отдельном шкафу, имеющем возможность опломбирования со степенью защиты не менее IP-31.
85. В схеме питания УСПД предусмотреть установку ЩАП.
86. Все работы выполняются с привлечением специализированных подрядных организаций имеющих право на производство работ в цепях учёта.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 21 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

87. На этапе выполнения пуско-наладочных работ должна быть произведена наладка и конфигурирование приборов учёта, налажен опрос АИИС КУЭ с сервером сбора данных ГБУ «Гормост» (ИВК «Лефортово») или с помощью ПО «Альфа-центр», установленного на тестовом компьютере (ноутбуке), принадлежащем ГБУ «Гормост».
88. Испытания средств учёта электрической энергии провести в соответствии с требованиями главы 1.8. ПУЭ.
89. Характеристики технических средств и программного обеспечения должны соответствовать паспортным данным предприятия-изготовителя.
90. Провести метрологическую сертификацию объекта с внесением изменений в свидетельство об утверждении типа средств измерений АИИС КУЭ ГБУ «Гормост».
91. Предусмотреть sim-карту МТС, с тарифом «Smart mini». На момент сдачи объекта sim-карта должна быть оформлена на ГБУ «Гормост». Для обеспечения связи с УСПД, на балансе sim-карты, должны быть денежные средства в размере 3-х летней абонентской платы за тариф «Smart mini».
92. Предусмотреть резервный канал связи по ВОЛС при наличии оборудования для диспетчеризации.
93. Для приёмки АИИС КУЭ в эксплуатацию должна быть предъявлена следующая исполнительная документация:
    - Технический Отчёт о приемо-сдаточных испытаниях в соответствии с ПУЭ.
    - Паспорт на приборы учета электрической энергии.
    - Паспорт на УСПД.
    - Руководство по эксплуатации на УСПД.
    - Паспорта на измерительные трансформаторы тока.
    - Согласованный в ГБУ «Гормост» проект АИИС КУЭ.
    - Паспорт-протокол измерительного комплекса (для точек присоединения напряжением свыше 1кВ).
    - Акт готовности электромонтажных работ с Приложениями в соответствии с «Инструкцией об оформлении приемо-сдаточной документации» И 1.13-07.
    - Акты проведения индивидуальных и комплексных испытаний.
    - Акт допуска в эксплуатацию приборов учёта.
    - Электронный диск с драйверами для УСПД (RTU-325).
    - Электронная версия исполнительной документации.
94. Для сопровождения и обслуживания автоматизированной информационно измерительной системы коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ) и в соответствии с п. 4.1 ГОСТ 24.104-85 в комплект системы объекта ГБУ «Гормост» (транспортный тоннель, пешеходный переход и т.п.) должны входить приборы и устройства для обеспечения проверки работоспособности, наладки технических средств и контроля метрологических характеристик каналов связи системы, периодического снятия информации о профилях нагрузки.
95. Предусмотреть установку шкафов с оборудованием данного раздела в электрощитовой ГБУ Гормост.
96. Перечень необходимого оборудования включает следующее:
    - Автоматизированное рабочее место оператора системы АИИС КУЭ на базе портативного компьютера ноутбука с установленным:
        - ❖ Программным обеспечением (ПО) Metercut для параметризации и чтения данных со счетчика А1800.
        - ❖ ПО ALPHA для параметризации и чтения данных со счетчика А1140.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 22 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- ❖ ПО AC_L, устанавливаемое на портативный компьютер для ручного сбора данных со счетчиков для центрального сервера АльфаЦентра в случае отказа каналов передачи данных о объекта.
- ❖ ПО Konfigurator Mercury для параметризации и чтения данных со счетчика Меркурий.

- Оптический преобразователь АЕ2 для связи счетчика серии Альфа с портативным компьютером через оптический порт.
- Патч-корд для подключения к УСПД (длина 3-5м, разъем типа RJ-45).

97. (*) Данное требование относится к:

а) энергонасыщенным объектам, имеющим количество приборов учёта 5(пять) шт. и более.

б) группе объектов, сдаваемых одним подрядчиком (генподрядчиком) с учётом п. а).

в) объектам, на которых система АИИС КУЭ не связана ВОЛС с верхним уровнем.

98. Перечень необходимого к применению оборудования:

1. Шкаф УСПД МС-280S-Т Эльстер Метроника в составе:
   - УСПД RTU-325S Эльстер Метроника 1 шт.;
   - GSM-модем TELEOFIS RX102-R4 1 шт.;
   - Антенна TELEOFIS RC40 SMA 5,5dB 1 шт.;
   - Преобразователь интерфейса USB/RS-485 I-7561 ICP DAS 1 шт.;
   - Источник питания ADD-55A Mean Well 1 шт.;
   - Батарея аккумуляторная 12В FG 20201 FIAMM 1 шт.;
   - Розетка щитовая РАр10-3-ОП ИЭК 1 шт.;
   - Выключатель автоматический, 2Р 6А 1 шт., 1Р 2А 3 шт.;
   - Клеммник 12В 1 шт.;
   - Клемма "PE" 3 шт., Клемма "N" 3 шт. (шина PE, шина N),
   - Шкаф настенный с монтажной платой (400x500x210) АЕ 1045.500 Rittal 1 шт.;
   - Кабель-канал перфорированный 40х40 L=400 1 шт.;
   - Кабель-канал перфорированный 40х40 L=300 1 шт.;
   - DIN-рейка L=300 1 шт.;
   - Ввод-сальник 5 шт.;
   - Нагревательный элемент с термостатом 1 шт.
2. Шкаф учета ШУ-2/Т в составе:
   - Шкаф с монтажной панелью 800х600х200 (ВхШхГ) 1 шт.
   - Счетчик электроэнергии А1140 ООО "Эльстер Метроника" 2 шт.;
   - Коробка испытательная переходная ПКФ ЭнергоПрибор 2 шт.
   - Разветвитель интерфейса (RS-485) ПР-3 ООО "Эльстер Метроника" 1 шт.
   - Резистор 120 Ом 1 шт.
   - Короб перфорированный 25х60 2,75 м
   - Дин-рейка 35 мм MR 35х7,5 Клемсан 0,5 м
   - Шина заземления (количество присоединений не менее 5) 1 компл.
   - Блок питания АТ-4012 ООО "Эльстер Метроника" 2 шт.
   - Розетка с заземлением на DIN-рейку М1173 16А 2Р+N ABB 2 шт.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 23 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

3. Шкаф учета ШУ-1/Т в составе:
   - Шкаф с монтажной панелью 700x300x200 (ВхШхГ) 1 шт.;
   - Счетчик электроэнергии А1140 ООО "Эльстер Метроника" 1 шт.;
   - Коробка испытательная переходная ПКФ ЭнергоПрибор 1 шт.;
   - Короб перфорированный 25х60 2 м;
   - Дин-рейка 35 мм MR 35х7,5 Клемсан 0,5 м.
   - Блок питания АТ-4012 ООО "Эльстер Метроника" 1 шт.
   - Розетка с заземлением на DIN-рейку М1173 16А 2P+N ABB 1 шт.
4. Шкаф антенного усилителя ШАУ в составе:
   - Корпус 404S, IP40, 350x450x200 с монтажной панелью 404S 1 шт.
   - Антенный усилитель PicoCell E900 SXB+ Московские микроволны 1 шт.
   - Блок питания 220В/12В EN1500S ROBITON 1 шт.
   - Антенна TELEOFIS RC40 SMA 5,5dB 1 шт.;
   - Антенна TELEOFIS 3G/GSM антивандальная ТРИАДА-996 SMA 1 шт.;
   - Короб перфорированный 25х30 ККС 2530 Клемсан 1 м
   - Розетка с заземлением на DIN-рейку М1173 16А 2P+N ABB шт. 1
   - Шина заземления PE 95 1 шт.
   - DIN-рейка МС-35х7,5 0,3 м
   - Кабельный ввод KLI-15 M25x1,5 Клемсан шт. 4
5. Щит автоматического переключения ЩАП-12 16А УХЛ4
6. Трансформатор тока ТОП-0,66 0,5S С3ТТ (МПИ 16 лет)
7. Трансформатор тока ТШП-0,66 0,5S С3ТТ (МПИ 16 лет)
8. Трансформатор напряжения 3*ЗНОЛП-10
9. Счетчик Альфа А1140 (А1140-05-RAL-BW-4T) 3х230\400В 5(10)А
10. Счетчик Альфа А1140(А1140-05-RAL-BW-4T) 3х57,7\100В 5(10)А
11. Счетчик Альфа А1140 (А1140-05-RAL-BW-4П) 3х230\400В 10(100)А

Средства защиты и переносное электрооборудование

99. Для защиты пешеходов и обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть защитные меры в соответствии с ПУЭ п.1.7.
100. Степень защиты устанавливаемого электрооборудования не менее IP54.
101. Электрощитовую укомплектовать:
   - противопожарными и защитными средствами согласно ПУЭ (п.п.1.1.36 и 1.1.37), ПТЭЭП (п.2.2.21) и инструкции по применении и испытании средств защиты, используемых в электроустановках (Приложение № 8).
   - компактными измерительными приборами: токоизмерительные клещи СМР-400 и измеритель токового сопротивления линии, контура и параметров УЗО MI 3122.
   - инструментом для электромонтажа, аккумуляторным фонарем с зарядным устройством, переносным светильником (лампой-переноской с металлической решеткой) и лампой на 12В.
   - диэлектрической стремянкой телескопического типа с рабочей высотой не менее 5-ти метров для обслуживания светильников.
   - помещение электрощитовой укомплектовать ЗИПом в размере 10% от установленного оборудования системы автоматики.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 24 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- предусмотреть передачу в ГБУ «Гормост» ноутбука, с предустановленной системой Scada и приложением для программирования контроллера, с устройством чтения компакт-диска и кабеля для программирования контроллера.

102. Устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат РФ, паспорт, инструкцию по эксплуатации на русском языке. Производитель импортного оборудования должен иметь представительство, склад, производство и сервисную службу на территории Москвы или МО.
103. На основании распоряжения Правительства Москвы № 628-РЗМ от 21.11.2003 года представить электронную версию проекта.
104. При проектировании руководствоваться постановлением Правительства Москвы от 26.05.2009 года № 494-ПП и нормативным документом МГСН 1.03-02 (ТСН 32-302-2003 г. Москвы).

Безопасность критической информационной структуры

105. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации №127 от 08 февраля 2018 года «Об утверждении правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений» представить акт категорирования объектов, относящихся к сферам (областям), приведенным в п.8 статьи 2 Федерального Закона №187-ФЗ от 26.07.2018 года «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ», нарушение и (или) прекращение которых может привести к негативным социальным, политическим, экономическим, экологическим последствиям, последствиям для обеспечения обороны страны, безопасности государства и правопорядка.
106. Допускается оформление единого акта по результатам категорирования нескольких объектов критической информационной инфраструктуры, принадлежащих одному субъекту критической информационной инфраструктуры.

IV. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Общие положения.

1. Объект оборудовать следующими гидротехническими системами:
- - система водоснабжения;
- - система водоотвода, водоудаления (наружные и внутренние сети);
2. Проектом определить категорию пожаро, взрывоопасность каждого помещения.
3. На основании распоряжения Правительства Москвы №628-РЗМ от 21.11.2003 г. представить электронную версию проекта (AutoCAD) в формате dwg., а также комплект проектной документации на бумажном носителе.
4. Во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» составить энергетический паспорт начиная со стадии проектирования.
5. Проектом предусмотреть определение границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности инженерных систем.
6. Срок службы оборудования не менее 10 лет или моторесурс не менее 10000 моточасов гарантировано заводом изготовителем.

Система водоснабжения (поливочный водопровод).

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 25 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

При наличии служебных помещений:

1. Водопроводный ввод выполнить согласно ТУ «Мосводоканал». Монтаж ПФРК предъявить представителю ГБУ «Гормост».
2. Водопроводный ввод с водомерным узлом оборудовать в отапливаемом помещении.
3. Для обогрева во всех помещениях установить необходимое количество электронагревательных приборов, но не менее 2-х.
4. В помещении водопроводного ввода предусмотреть отвод воды с пола.
5. На системе водоснабжения предусмотреть применение запорной арматуры из НЖ.
6. Проектом предусмотреть поливочные краны со стороны водопроводного ввода на уровне пешеходной зоны.
7. Поливочные краны со штуцерами для подключения шланга предусмотреть в ящиках, закрываемых на замок в антивандальном исполнении.
8. Предусмотреть на поливочном трубопроводе слив воды.
9. Переход укомплектовать поливочными шлангами (Ду 15) на тележках длиной, обеспечивающей помывку ограждающих конструкций сходов, стен и полов пешеходного моста для проведение помывки на двух рабочих местах.
10. Установить в служебном помещении умывальник с подачей горячей воды на его смеситель.
11. Для горячего водоснабжения применить водонагреватель (бойлер) накопительного типа объемом 50л.

При отсутствии водопроводного ввода (нет городского водопровода вблизи перехода, отсутствуют служебные помещения)

1. Переход укомплектовать поливочными шлангами (Ду 15) на тележках длиной, обеспечивающей помывку ограждающих конструкций сходов, стен и полов пешеходного моста для проведение помывки на двух рабочих местах, для компенсации потери давления в шлангах укомплектовать переносной мойкой высокого давления на 0,22 кВ.
2. Для стыковки шлангов применить латунное быстро разъемное соединение

Система водоотведения.

- Отвод воды из пешеходной зоны выполнить в городские сети ГУП "Мосводосток", на рельеф или на проезжую часть.
- При оборудовании пешеходного моста лифтами предусмотреть устройство приямка и отвод воды из него в городские сети ГУП "Мосводосток".
- При установке подъемных устройств (лифтов) для маломобильных групп населения предусмотреть отвод воды с пола шахты в сети ГУП «Мосводостока» или самовсасывающий переносной насос со следующими характеристиками:
- Подключение к сети 1~230 В, 50Гц
- Макс. расход Qmax 12 м3/ч
- Макс. напор Hmax 10 М
- Температура перекачиваемой жидкости: +3 +35°С
- Высота всасывания макс.6 метров

V. УСТРОЙСТВО ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Системы вентиляции и кондиционирования служебно-технологических, технических и вспомогательных помещений следует проектировать на основании требований акту-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 26 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ализированной редакции СНиП 41-01-2003.

2. Управление вентиляторами общеобменной вентиляции следует предусмотреть в местном (ручном режиме).
3. Для приточной системы вентиляции, обслуживающей помещения с временным пребыванием эксплуатационного персонала следует предусмотреть подогрев подаваемого воздуха в холодный период года до +5°С, с применением электрокалориферов или за счёт электроконвекторов внутри помещения.
4. Воздуховоды систем вентиляции для помещений следует предусматривать класса Н (нормальные).
5. В служебных помещениях, предусмотреть отверстие диаметром 160 мм в стене на высоте 180 - 200 см от пола и установку реверсивного вентилятора ВО-18-270-1,6 со стороны помещения.
6. Вентиляционные решетки должны быть антивандального исполнения из нержавеющей стали.
7. Для поддержания температуры в помещениях в холодное время года предусмотреть электрообогреватели не менее 2 шт. на помещение, в соответствии с обогреваемой площадью помещений.
8. В помещении аппаратной системы видеонаблюдения, при необходимости, предусмотреть установку мобильного кондиционера с подключением воздуховода к выбросному отверстию для удаления нагретого воздуха в пешеходный переход. Необходимость установки кондиционера обосновать расчётами тепловыделений.
9. Входные двери в помещения предусмотреть с вентиляционной решеткой в нижней части двери, закрывающейся изнутри помещения (например, ДМПР-1) или установить дополнительно переточные решетки.
10. Для пешеходной зоны надземного перехода предусмотреть естественную вентиляцию с применением окон фрамужного типа или жалюзийных решеток.

VI. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Комплекс инженерного оборудования пешеходного перехода оснастить системой контроля и управления (диспетчеризации).

При проектировании пешеходного перехода предусмотреть аппаратное помещение ГБУ «Гормост» для размещения технических средств диспетчеризации. В указанном помещении обеспечить температурный режим с минимальным значением температуры +5°С и относительной влажностью до 80%.

Система диспетчеризации должна быть выполнена по схеме локальной сети кольцевой или радиальной структуры с программируемыми контроллерами, обеспечивающими функционирование всего комплекса оборудования как в автономном автоматическом режиме, так и в режиме обмена диагностическими и управляющими сигналами с дежурным диспетчерским пунктом (далее ДДП) и главным диспетчерским пунктом (ГДЦ), расположенным по адресу Верхний Золоторожский переулок, дом 5, стр. 3.

Номер ДДП определяется после запроса ТУ на интеграцию с ДДП и ГДЦ (Приложение №1 к ТУ).

Обмен данными с ДДП (ГДЦ) должен производиться по выделенной оптоволоконной линии связи, которую необходимо предусмотреть при проектировании.

Оптоволоконная линия связи должна быть проложена в кабельной канализации.

Проектируемая сеть должна обеспечивать пропускную способность не ниже 100 Мбит/сек стандарта Ethernet.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 27 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

В помещении аппаратной/диспетчерской ГБУ «Гормост» пешеходного перехода установить шкаф с кроссовым оборудованием для «разварки» ВОЛС.

В состав комплекса технических средств диспетчеризации должна входить рабочая станция (терминал) с функциями управления и диагностики технологического оборудования, журналом событий (архив), диагностики исправности аппаратных и программных средств диспетчеризации. Подключение для диагностики и управления должно быть посредством переносных устройств (ноутбуки, планшеты и т.п.).

Система диспетчеризации должна обеспечивать контроль следующих параметров оборудования пешеходного перехода (данные по запросу передаются в ДДП (ГДЦ).

Для вводного устройства (ВРУ) электрощитовой:

- наличие /отсутствие напряжения на шинах распределительных панелей ВРУ;
- величина тока по каждой фазе каждого ввода (показывать целые величины тока в А).

При наличии систем снегоудаления (снеготаяния):

- сигнал необходимости включения системы снегоудаления;
- обогрев ступеней включен/ выключен;
- контроль токов нагрузки по каждому сходу каждой нагревательной плети.

При наличии вентиляционного оборудования:

- наличие напряжения на вводах шкафа управления вентиляторами (после вводного аппарата защиты);
- сигналы включения / выключения систем вентиляции встроенных помещений;
- сигналы отказа вентиляции или автоматики управления включением систем вентиляции;
- сигналы превышения уровня загазованности в любом из встроенных помещений (в том числе в ЗУМПФ насосной водоотливной установки) по любому из датчиков загазованности (CO, NO2, CH4), если система газового анализа предусмотрена проектом.

Система диспетчеризации должна обеспечить формирование звуковых и световых сигналов при возникновении аварийных ситуаций (выход значений контролируемых параметров за допустимые пределы). Сигналы об аварийном состоянии оборудования, а также обобщенный сигнал об исправном состоянии оборудования, должны передаваться в ДДП (ГДЦ). Периодичность передачи обобщенного сигнала уточняется на этапе рабочего проектирования.

Перечень сигналов мониторинга и управления уточняется при проектировании.

Программно-аппаратные решения должны обеспечить полную совместимость объектовой системы пешеходного перехода с действующим программно-аппаратным комплексом ДДП (ГДЦ).

Для отображения информации использовать существующее оборудование ДДП (ГДЦ), для чего предусмотреть дооснащение программно-аппаратного комплекса.

При наличии в составе проекта пешеходного перехода подъемников (лифтов) для инвалидов должна быть предусмотрена система диспетчеризации их работы, на которую выдаются дополнительные технические условия.

Диспетчеризация подъемников для инвалидов выполняется на ближайшую территориальную диспетчерскую ОДС (с идентификацией сигналов по номеру каждого подъемника в соответствии с требованиями ПУБЭЛ).

Оборудование диспетчерского контроля работы оборудования подъемников должно соответствовать требованиям раздела 13 ПУБЭЛ (ПБ 10-558-03).

В ДДП (ГДЦ) передается обобщенный сигнал аварии подъемников.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 28 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Служебные помещения оборудовать системой охранной сигнализации в соответствии с требованиями РД 78.145-93, РД 78.36.032-2013. Предусмотреть систему контроля доступа с защитой всех встроенных помещений от несанкционированного проникновения с применением носителей электронного ключа. Сигналы «Тревога» и «Неисправность» по всем встроенным помещениям от систем охранной сигнализации, а также контроля доступа передавать в ДДП (ГДЦ).

Необходимость оборудования служебных помещений системой пожарной сигнализации определяется требованиями СП 5.13130.2009. В пожарной сигнализации использовать дымовые и ручные пожарные извещатели.

Пешеходный переход оборудовать системой видеонаблюдения.

Сигналы с видеокамер должны подаваться на видеорегистратор, установленный в служебном помещении ГБУ «Гормост» пешеходного перехода, и архивироваться на жестком диске видеорегистратора. Глубина архива должна составлять 30 суток при скорости не менее 25 кадров/с на канал. Сигналы с видеокамер по запросу должны передаваться в ДДП (ГДЦ). Архив, хранящийся на видеорегистраторе, должен по запросу передаваться в ДДП (ГДЦ).

Программно-аппаратные решения систем видеонаблюдения должны обеспечить совместимость с действующим программно-аппаратным комплексом видеонаблюдения ДДП (ГДЦ).

Требования к трансляции видеоизображения должны соответствовать п.п. 2,3 Приложения 1 к Регламенту подключения внешних систем видеонаблюдения к государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных».

Предусмотреть переговорное устройство или другой вид связи из служебного помещения ГБУ «Гормост» с ДДП (ГДЦ).

Энергоснабжение диспетчерского оборудования выполнить через АВР и блок бесперебойного питания. Аппаратную оборудовать достаточным количеством розеток переменного напряжения 220В для подключения размещаемой в нем аппаратуры.

Устанавливаемое оборудование не должно входить в «Перечень отдельных видов радиоэлектронной продукции, происходящих из иностранных государств, в отношении которых устанавливаются ограничения и условия допуска для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации №968 от 26 сентября 2016 г.

Рабочий проект, паспорт и сертификаты соответствия на используемое оборудование представить на рассмотрение в ГБУ «Гормост». Представить электронную версию проекта (Распоряжение Правительства Москвы № 628-РЗМ от 21 ноября 2003 г.).

В проекте предусмотреть 10% ЗИП датчиков и видеокамер для возможности восстановления работоспособности систем при эксплуатации.

До разработки рабочего проекта представить на рассмотрение в ГБУ «Гормост» план объекта с размещением оборудования.

Данные ТУ - предварительные и могут быть дополнены или исправлены по мере поступления более детальной информации об оборудовании и условиях его эксплуатации.

Срок действия данных технических условий 1 год.

Приложение 1

Интеграция системы видеонаблюдения и диспетчеризации инженерного оборудования в Систему централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост» (СЦМБО).

На этапе проектирования требуется запросить технические условия на интеграцию системы видеонаблюдения и диспетчеризации инженерного оборудования объек-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 29 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

та в Систему централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост» (СЦМБО) у Информационно-аналитического отдела ГБУ «Гормост».

При запросе технических условия необходимо предоставить следующие данные:

- наименование объекта;
- адрес и GPS-координаты объекта, а также расположение объекта на карте;
- количество камер на объекте;
- номинальное разрешение и частоту кадров устанавливаемых камер;
- количество сигналов диспетчеризации.

В ответ на запрос будут отправлены технические условия и передана информация о номере диспетчерского пункта, с которым необходимо произвести интеграцию.

При разработке проектной, рабочей и исполнительной документации требуется предусмотреть отдельный том по интеграции системы видеонаблюдения и диспетчеризации инженерного оборудования в СЦМБО.

В указанный том исполнительной документации, помимо стандартных разделов и пунктов, требуется дополнительно включить:

- таблицу с описанием переменных телеметрии, передаваемых в СЦМБО с контроллеров, физических шлюзов и других устройств, расположенных на объекте, на верхний уровень;
- схему подключения датчиков и устройств для сбора данных к контроллерам;
- таблицу, включающую информацию обо всех камерах, установленных на объекте: модель камеры, GPS-координаты, место установки и описание зоны обзора камеры, IP-адрес, логин и пароль, битрейт, частота кадров, разрешение видео, режим битрейта.

VII. ПРОЕКТИРОВАНИЕ и УСТАНОВКА ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СТАДИЯ «П»

Раздел 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Объект нового строительства или реконструкции, с целью исполнения Закона города Москвы № 3 от 17.01.2001 года, должен быть обеспечен доступностью для инвалидов и маломобильных групп населения.

1.2 Доступность объекта для маломобильных групп населения может быть обеспечена двумя способами:

- устройство пандусных съездов;
- устройство подъемного оборудования.

1.3 В случае принятия решения о не возможности устройства пандусов (стесненные условия, подземные коммуникации и т.д.) для обеспечения доступности, на объекте должно быть предусмотрено устройство лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (МГН).

Запрещено использование в качестве подъемного оборудования платформ подъемных для инвалидов и гидравлических лифтов, так как их алгоритм работы и технические параметры не приемлемы в условиях городских объектов.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 30 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

В целях решения задач, поставленных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным по импортозамещению и поддержке отечественных производителей, при проектировании необходимо предусматривать использование оборудования отечественного производства. При невозможности применения оборудования отечественного производства, необходимо предоставить в составе проекта обоснование применения импортного оборудования.

1.4 Перед началом проектирования установки лифта должно быть определено и учтено при последующем проектировании:

- Назначение лифта и его комплектация в соответствии с условиями эксплуатации (климатические факторы, антивандальные мероприятия, обеспечение бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска);
- максимально возможные размеры шахты и кабины. Высота подъема, высота верхнего этажа, грузоподъемность, скорость, тип исполнения кабины (приоритетным исполнением принимать проходную кабину);
- специальные требования: поручень в кабине, зеркало, наличие устройств контроля дверных проемов на всю высоту, антивандальное исполнение светильников и аппаратов управления;
- условия окружающей среды: температурные режимы эксплуатации (пониженные и повышенные температуры), относительная влажность, устойчивость материалов к попаданию влаги, осадков;
- устойчивость к коррозии;
- особенности установки лифта в условиях уличного городского объекта с обеспечением доступа маломобильных групп населения. Другие особенности характеризующие объект установки лифта;
- объем инженерных систем, которые необходимы для обеспечения безопасной эксплуатации и эксплуатации в заданных климатических условиях (обогрев, вентиляция, водоотведение из приямка и с кровли, подогрев входных зон, диспетчеризация и видеонаблюдение лифтов, пожарная сигнализация).

1.5 Для обеспечения безопасности пользователей, организации надлежащей безопасной эксплуатации и технического обслуживания должно быть предусмотрено:

- установка лифтов пассажирских для маломобильных групп населения (подтверждается сертификатом соответствия) с возможностью транспортировки пользователя в кресле-коляске с сопровождающим; Комплектация лифтового оборудования определяется с учетом установки лифтов в условиях уличного, городского, общественного объекта и необходимостью обеспечения бесперебойной эксплуатации на начальном этапе после запуска;
- проходное исполнение кабины;
- применение материалов для изготовления оборудования в соответствии с условиями эксплуатации. Под условиями эксплуатации подразумевается учет климатических факторов (уличные условия эксплуатации), наличие риска преднамеренного повреждения оборудования (систематические вандальные действия), использование оборудования маломобильными группами населения;
- отдельная шахта на каждый лифт, размеры шахты должны определяться в зависимости от выбранных размеров и технических характеристик лифтового оборудования.
- сплошное ограждение шахты лифта (стены, перекрытия, приямок). Необходимо предусмотреть устройство водосборного приямка и уклон пола приямка шахты в сторону водосборного приямка. В шахте должна быть предусмотрена гидроизоляция стен, перекрытий и водосборного приямка.
- пожарная сигнализация шахты лифта, подключенная к общей системе пожарной безопасности здания, с выводом сигналов на пульт в диспетчерской (Федеральный закон РФ

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 31 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

от 22.07.2008г. №123-ФЗ). При срабатывании пожарной сигнализации, лифт должен переключаться в режим «пожарная опасность».

- купе кабины с размерами, позволяющими размещение пользователя в кресле-коляске с сопровождающим. Размеры кабины должны приниматься максимально возможными в границах объекта и с учетом категории объекта (городское, общественное сооружение с доступностью для маломобильных групп населения)

- наличие купе кабины, дверного проема кабины и шахты лифта, размеры которых обеспечивают безопасный въезд в кабину и выезд из неё, а так же размещение в кабине пользователя в кресле-коляске с сопровождающим;

- автоматическое открывание и закрывание дверей кабины и шахты лифта;

- наличие фотозавес, для предотвращения опасного воздействия на пользователя закрывающихся створок автоматической двери, на всю высоту проема;

- оборудование кабины, по крайней мере, одним поручнем, расположение которого должно облегчать пользователю доступ в кабину и к устройствам управления лифтом;

- устройства управления лифтом (приказные и вызывные аппараты) в кабине и на этажной площадке размещенные под правую руку пользователя на высоте от 0,9-1,1м;

- устройство тамбуров перед лифтами, на посадочных площадках, выходящих на улицу (в зависимости от типа пешеходного перехода (надземный или подземный) верхняя или нижняя посадочная площадка);

- обустройство подходов к лифту (тамбурам) путем устройства пологих въездных пандусов при наличии перепада высот более 1.5 см., нескользящего покрытия поверхностей входных зон и подходов, обогрева входных зон для предотвращения обледенения и заноса снега в зимний период, навесов тамбура для защиты входного пространства от атмосферных осадков, уклоны пола тамбура в сторону улицы и посадочных площадок в сторону от дверей шахты;

- размещение лифтового оборудования (шкафов управления, вспомогательного оборудования и т.д.) в отдельном обогреваемом и вентилируемом помещении. Подразумевается доступ в помещение только обслуживающего персонала по лифтам.

- устройство водоотведения из приямков шахт путем организации откачки воды переносным насосом из водосборного приямка;

- устройство обогрева и вентиляции шахт с применением приточно-вытяжных установок. Обогрев должен обеспечивать положительные температуры в шахте для обеспечения безопасности пользователя (в случае застревания), проведения технического обслуживания и поддержания оборудования (электронные блоки, схемы и узлы) в работоспособном состоянии.

- наличие системы диспетчеризации и видеонаблюдения лифтового оборудования с выведением сигналов на диспетчерские пункты ГБУ «Гормост». Данная система должна обеспечивать двухстороннюю переговорную связь, видеонаблюдение (входных зон, дверных проемов кабины и шахты, купе кабины, посадочных площадок) без слепых участков, мониторинг состояния цепей безопасности лифта и доступ к шкафам управления и техническим помещениям в которых размещено лифтовое оборудование.

1.6 Поверхности всех элементов лифтового оборудования, используемых в конструкции лифта, тамбура, шахты, посадочных площадок должны быть устойчивыми к воздействию растворителей, красок, маркеров и т.д. В случае удаления вандальных надписей не должны оставаться следы (теней) от нанесенной краски, растворителя и других чистящих средств.

1.7 Проектируемое оборудование должно соответствовать действующему Законодательству Российской Федерации. Организация, занимающаяся проектированием, монтажом оборудования должна иметь соответствующие разрешительные документы (сертификаты, разрешения, СРО).

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 32 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

1.8 С учетом условий эксплуатации (подземный или надземный пешеходный переход) должны быть обеспечены: обогрев, вентиляция шахты и помещений для размещения оборудования, водоотведение из шахты, водоотведение с кровли шахты и тамбура, подогрев входных зон, пожарная безопасность, диспетчеризация, видеонаблюдения лифтов и т.д.

1.9 Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для установки, где возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, должны быть предусмотрены меры по обеспечению защиты от вандализма.

1.10 Строительная часть для размещения оборудования лифтов (шахта, машинное помещение, места установки шкафов управления) должна быть рассчитана на нагрузки, возникающие при их эксплуатации и испытаниях, а также на нагрузки, возникающие при обрыве (отказе) всех тяговых элементов и соответствовать строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке, а так же должна отвечать нормам пожарной безопасности.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
СТАДИЯ РД

Раздел 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Марка и тип применяемого оборудования должны удовлетворять требованиям нормативных стандартов.

Применяемые лифты должны иметь исполнение по 2 категории ГОСТ Р 52624-2006 «Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности».

Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для установки, где возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, должны быть предусмотрены меры по обеспечению защиты от вандализма в соответствии с разделом 5 ГОСТ Р 52624-2006 «Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности».

Основные параметры и размеры лифта пассажирского доступного для маломобильных групп населения должны соответствовать требованиям нормативов. Следует применять лифтыс доступностью для маломобильных групп населения, предназначенные для пользования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим.

При применении технических решений, отличающихся от требований нормативных документов должны быть выполнены действия по анализу риска этих решений в соответствии с ГОСТ Р 53387-2009 (Лифты, эскалаторы пассажирские, конвейеры. Методология анализа и снижения риска) с дополнительными чертежами, расчетами и результатами испытаний и предоставлением на согласование в МТУ «Ростехнадзора».

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:
ШАХТА

2.1. На каждый лифт должна быть предусмотрена шахта, которая должна обеспечивать размещение лифтового оборудования с учетом требований нормативных документов. Размещение шахт должно обеспечивать возможность быстрой эвакуации пассажиров лифтов при авариях, неисправностях, пожарах и других ЧС.

2.2. В шахте лифта не допускается устанавливать оборудование и прокладывать коммуникации, не относящиеся к лифту, за исключением систем пожарной и охранной сигнализации, диспетчерского контроля и систем, предназначенных для отопления и вентиляции шахты. При этом любые устройства управления и регулировки отопительной

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 33 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

аппаратуры должны размещаться вне шахты лифта. Не допускается использовать лифтовые коммуникации для других целей.

2.3. Шахта лифта должна иметь сплошное ограждение и выдерживать соответствующие нагрузки. Ограждение шахты должно быть выполнено из кирпича или бетона. Внутри шахты стены должны быть гладкими и плоскими без острых кромок.

2.4. Шахта лифта должна быть оснащена датчиком пожарной безопасности, подключенным к общей системе пожарной сигнализации объекта.

2.5. В шахте должна быть предусмотрена гидроизоляция стен, перекрытий водосборного приямка.

2.7. В нижней части каждой лифтовой шахты должен быть предусмотрен приямок. Он должен быть защищен строительными мероприятиями от попадания в него грунтовых и сточных вод. Приямок глубиной более 0,9м оборудуется стационарным устройством для спуска (лестницы, скобы и т.д.), расположенным в пределах досягаемости из дверного проема.

2.6 В качестве мероприятий по защите приямка шахты (водоотведению), необходимо предусматривать устройство в приямке шахты лифта водосборного приямка. Водосборный приямок должен быть не более 500х500 мм, иметь гидроизоляцию, закрываться стандартной чугунной решеткой, с возможностью ее снятия для проведения регламентных работ. Также необходимо предусмотреть уклон пола приямка шахты величиной 1-2% в сторону водосборного приямка. Удаление воды из водосборного приямка необходимо предусматривать с помощью переносного дренажного насоса со шлангом. Дренажный насос должен иметь стальной, ударопрочный кожух, технические характеристики позволяющие откачивать грязную воду, в том числе и с примесью крупных частиц. Длина шланга для насоса определяется местоположением ближайшей точки сброса воды. Запас шланга по длине должен составлять 1\2 от расстояния до точки сброса воды.

2.8. Применение лифтов с размещением лебедки в приямке шахты недопустимо.

2.9. Необходимо предусмотреть выполнение работ по отделке примыканий порталов и дверных проемов к шахте. Используемые материалы должны быть не горючими и выдерживающими соответствующие нагрузки предъявляемые к шахте (бетон, кирпич и т.д.)

Раздел 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (МАШИННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ)

3.1 Оборудование лифта (лебедка, механические и электрические устройства, блоки, шкафы управления) должно быть недоступно непосредственно для пользователя и посторонних лиц. Размещать оборудование следует в техническом помещении по обслуживанию лифтов, защищенном от воздействия внешних факторов.

3.2 Для обеспечения эксплуатации лифтов необходимо предусмотреть помещение для хранения запасных частей оборудования лифта, специального инструмента, оснастки и расходных материалов.

3.3 В техническом помещении по обслуживанию лифтов с размещенным оборудованием лифта установка оборудования и прокладка коммуникаций, не относящихся к лифту, не допускаются. Допускаются размещения в техническом помещении по обслуживанию лифтов следующего оборудования:

- механизмов и приспособлений для обслуживания лифтов;
- оборудование для вентиляции и обогрева воздуха в шахте лифта;
- оборудование, обеспечивающее пожарную безопасность шахты;
- оборудование системы диспетчеризации и видеонаблюдения лифтов;

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 34 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- средства пожаротушения.

3.4 В техническом помещении по обслуживанию лифтов могут быть установлены устройства для подвески грузоподъемных средств с указанием грузоподъемности и допустимых нагрузок.

3.5 В ограждении технического помещения по обслуживанию лифтов допускаются:

- проемы дверей для доступа персонала;
- вентиляционные отверстия;
- отверстия необходимые для работы лифта.

3.6 Пол в техническом помещении по обслуживанию лифтов должен иметь нескользкое и не образующее пыль покрытие.

3.7 Дверь для доступа в техническом помещении по обслуживанию лифтов должна быть сплошной и не должна открываться вовнутрь. Дверной проем должен иметь размеры в свету:

- ширина – не менее 800мм;
- высота не менее 1800мм.

3.8 Вход в техническое помещение по обслуживанию лифтов через люк не допускается. Двери технического помещения по обслуживанию лифтов должны быть оборудованы замками, отпираемыми снаружи ключом, а изнутри помещения — без ключа, иметь вентиляционную решетку с заслонкой.

3.9 Допускается использовать помещение для хранения запасных частей лифтов, в качестве помещения для установки шкафа управления и иного оборудования имеющего отношение к лифтовому оборудованию.

3.10 Использовать техническое помещение по обслуживанию лифтов или помещение для хранения запасных частей лифта в качестве прохода к другим помещениям не допускается.

3.11. Допускается размещать шкаф управления и другое лифтовое оборудование в помещении аппаратной, где расположено оборудование системы видеонаблюдения и диспетчерского контроля лифтового оборудования. Такое размещение допустимо только при условии отсутствия в данном помещении иного установленного оборудования не имеющего отношение к лифтам.

3.12 Размещение всего оборудования относящегося к лифту в одном помещении является приоритетным.

Раздел 4. ТАМБУРЫ

4.1 На посадочных площадках перед входом в лифт необходимо обустройство тамбуров. Конструкция тамбура должна обеспечивать защиту оборудования лифтов от атмосферных осадков и неблагоприятных факторов окружающей среды, проникновения ливневых вод в шахты. При этом должна обеспечиваться возможность проведения уборочных работ, а также удаления льда и снега в зимнее время с крыши тамбура и прилегающих территорий.

4.2 Минимальная глубина тамбура должна быть 2,3 м, а ширина не менее 1,5 м., обеспечивающая маневрирование инвалида в кресле-коляске. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).

4.3 Входные проемы тамбуров не должны иметь порогов и перепадов высот. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)). Ширина входного проема должна быть не менее 1,2 м.

4.4 Тамбуры:

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 35 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- должны быть выполнены из ударопрочного материала и иметь противопожарное и антивандальное исполнение. В тамбурах не допускается применять зеркальные стены (поверхности);

- ограждение тамбуров (стены, пол, верхнее перекрытие) должны быть сплошными и защищать входную площадку от атмосферных осадков (дождь, снег и т.д.).

- оснащаются системами освещения, видеонаблюдения, двухсторонней связью с диспетчерским помещением (устройством вызова диспетчера), сигнальными транспарантами о состоянии и занятости лифта, а также необходимыми маркировками и специальными информационными знаками.

- должны быть оборудованы твердым покрытием пола, не допускать скольжения при намокании и иметь поперечный уклон пола в пределах 1-2% в сторону выхода. Кроме того, для предотвращения скопления воды и атмосферных осадков, а также образования наледи в холодное время года, должен быть предусмотрен подогрев пола тамбура.

4.5 Входная площадка при входах в тамбур должна иметь: навес, уклон в сторону улицы (не более 2%), двухуровневые перильные ограждения и подогрев пола,

4.6 Въездные площадки перед тамбурами должны иметь пологий въездной пандус для беспрепятственного передвижения инвалида и исключения затекания атмосферных осадков в тамбур. Входная площадка перед тамбуром оборудуется въездным пандусом в случае наличия перепада высот превышающие допустимые минимальные пороги (0,014 м).

4.7 Размеры входной площадки с пандусом должны быть не менее 2,2*2,2 м. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).

Раздел 5. КАБИНА

5.1 Кабина лифта должна иметь сплошные ограждение (стены, пол, потолочное перекрытие), окрашенные в заводских условиях и входные проемы. В конструкцию ограждения кабины должны входить поручень, обшивка (плинтус) понизу высотой 0,1 м от пола кабины.

5.2 Кабины должны иметь внутренние размеры не менее 1,1 м в ширину и 1,4 м в глубину (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)). Ширина дверного проема не менее 900 мм.

5.3 Кабина со сплошными дверями должна быть оборудована вентиляционными отверстиями в верхней части кабины.

5.4 Поверхность пола кабины лифта, на котором размещается пользователь, должна быть изготовлена из грязеотталкивающего, трудновоспламеняемого, износостойкого материала, препятствующего скольжению, а именно: рифленого металлического листа.

5.5 На сплошных стенах кабины лифта должен быть установлен горизонтальный поручень, доступный для пользователя. Поручень не должен загораживать панель управления в кабине. Поручень должен соответствовать требованиям.

5.6 В кабине лифта должны быть указаны:

- грузоподъемность в кг;
- вместимость (число человек);
- фирма-изготовитель;
- заводской №.

5.7 На крыше кабины должны быть предусмотрены:

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 36 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- аппараты управления (должны быть закреплены);
- устройство остановки лифта;
- электрическая розетка.

Раздел 6. ДВЕРИ ШАХТЫ И КАБИНЫ

6.1 Двери шахты и кабины должны быть сплошными, окрашенными в заводских условиях, отвечать требованиям пожарной безопасности соответствующего здания или сооружения, горизонтально-раздвижными, открывающимися и закрывающимися автоматически, иметь устройство контроля дверного проема на всю высоту (фотореверс), задержку закрытия с возможностью ее регулирования.

6.2 Усилие необходимое для предотвращения закрывания автоматических дверей, не должно превышать 150 Н, за исключением первой трети перемещения двери.

Раздел 7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

7.1 Электрическая схема управления лифтом должна быть выполнена с увеличенным числом включений (как для административных зданий) не менее 240 в час.

7.2 Электрические аппараты и монтажные провода внутри шкафа управления и контроллера должны обеспечивать возможность технического обслуживания и оперативной замены оборудования, иметь маркировку с адресами.

7.3 Система управления лифта должна быть кнопочная и отвечать требованиям доступности для инвалидов.

7.4 Вызывные посты, размещаемые на посадочных площадках должны быть врезными, устойчивыми к ударным воздействиям, выполнены из материалов позволяющих быстрое и легкое удаление вандальных надписей и устанавливаться для удобства под правую руку пользователя.

7.5 Алгоритм работы лифта в режиме «Пожарная опасность» должен соответствовать требованиям п.18. ст.88 Федерального закона РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ. При поступлении сигнала «Пожар» из общей системы пожарной сигнализации объекта в шкаф управления лифтом, на лифте должен срабатывать режим «пожарная опасность». В этом режиме кабина лифта уходит на основной посадочный этаж (верхняя этажная площадка), открываются двери кабины и шахты, лифт стоит не реагируя на поступающие команды.

Раздел 8. СИСТЕМА ОБОГРЕВА

8.1 Для работоспособности лифтового оборудования и обеспечения безопасной эксплуатации, а также с целью обеспечения безопасности пользователей в любое время года, необходимо предусмотреть системы обогрева шахт, обеспечивающие поддержание рабочего температурного режима в пределах от +5 °С до +40 °С, при наружной температуре окружающего воздуха от -40 °С до +50 °С.

8.2 В качестве систем обогрева необходимо применять приточно-вытяжные установки, обеспечивающие надлежащий обогрев и вентиляцию шахты, а также исключающие образование конденсата в шахте. Система должна оснащаться не менее чем 2 датчиками температуры, установленными в верхней и нижней части шахты.

8.3 Система обогрева должна располагаться в местах, не доступных для пользователей или в помещениях и иметь свободную зону для обслуживания.

8.4 Система обогрева и её элементы, размещаемые в шахте, должны быть расположены таким образом, чтобы не создавать препятствий для движущихся частей лифта, не ограничивать доступ к узлам для проведения технического обслуживания и исключить прямое температурное воздействие на элементы лифта.

8.5 Применяемые системы обогрева должны быть предназначены для работы в температурном режиме от -40 °С до +50 °С, устойчивы к вандальным действиям, ремонтопригодны.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 37 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.6 Система управления обогревом шахты должна располагаться в техническом или шкафу управления лифтом и иметь свободную зону для обслуживания.

8.7 Технические и иные помещения, в которых подразумевается установка оборудования имеющего отношение к лифтам, должны быть оснащены обогревом и вентиляцией для обеспечения необходимых заданных заводом-изготовителем эксплуатационных параметров.

Раздел 9. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

9.1 Во всех помещениях, где устанавливается электрическое и электромеханическое оборудование должен быть выполнен контур защитного заземления из стальной полосы сечением не менее 100кв. мм (4*25) с болтами для присоединения. Контур заземления помещения должен соединяться с контуром пешеходного перехода.

9.2 Степень защиты (IP) электрооборудования должна быть установлена с учётом возможности появления повышенной запылённости или выделения влаги при возникновении аварийной ситуации в помещении, в котором данное электрооборудование устанавливается.

9.4 Электроснабжение должно обеспечиваться по временной схеме на период монтажа лифтового оборудования, и по постоянной схеме начиная с момента наладки оборудования.

9.5 Применяемое электрооборудование лифтов должно соответствовать требованиям главы 5.5 Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

9.6 В шахте лифта должен быть выполнен верхний и нижний контур защитного заземления из стальной полосы сечением не менее 100кв. мм (4*25) соединенный общей шиной с контуром заземления пешеходного перехода. Верхний и нижний контур заземления шахты устанавливается на отметке не более 500 мм от верхнего и нижнего перекрытия.

Раздел 10. ОСВЕЩЕНИЕ

10.1 Оборудование и материалы для освещения лифта и лифтовой шахты должны поставляться в комплекте с лифтом.

10.2 Освещенность кабины лифта должна быть не менее 100 лк на уровне пола. Освещенность должна быть равномерно распределена, т.е. не допускается сфокусированное освещение. Рабочее освещение кабины должно осуществляться не менее чем двумя параллельно включенными источниками света. Также должен быть предусмотрен аварийный источник питания освещения кабины с автоматической подзарядкой. При отказе питания рабочего освещения аварийное освещение должно включаться автоматически.

10.3 Пост управления (вызывной пост) должен иметь освещенность не менее 100 лк.

10.4 Шахта с лифтовым оборудованием оснащаются стационарными осветительными установками, обеспечивающими освещенность на уровне пола не менее 50 лк при закрытых дверях шахты. Включение освещения шахты осуществляется из помещения, где установлен шкаф управления лифтом.

10.5 Крайние осветительные приборы устанавливаемые в шахте должны располагаться на уровне не более 500 мм от верхнего и нижнего перекрытия шахты

10.6 Освещенность технических помещений и зоны обслуживания шкафа управления лифтом должна быть не менее 200 лк. Выключатель освещения устанавливают помещении на расстоянии не более 750 мм от входа и на высоте не более 1600 мм от уровня пола.

10.7 Освещенность посадочных площадок, тамбура и входных зон должна быть не менее 50 лк.

Раздел 11. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ЛИФТОВ

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 38 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11.1 Для обеспечения безопасной эксплуатации лифтового оборудования должен быть предусмотрен диспетчерский контроль за работой лифтов.

11.2 Диспетчерский контроль включает в себя (ГОСТ Р 55963-2014, п. 4.5):

- видеоконтроль (систему видеонаблюдения).
- дистанционное отключение электроснабжения.
- двухстороннюю переговорную связь диспетчер-пользователь.
- устройства, регистрирующие параметры работы лифта

11.3 Диспетчерский контроль за работой лифтов для МГН должен обеспечивать:

- устойчивую, громкую и четкую двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, диспетчерским пунктом и посадочными площадками, диспетчерским пунктом и крышей кабиной, а также световую и звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;

- видеонаблюдение должно обеспечивать круглосуточный, автоматический видеоконтроль за ситуацией в зоне наблюдения, беспрерывное отображение на мониторе видеокартинки с кабины лифта, создавать видеоархив с хранением информации в течении 30 дней со всех видеокамер (в соответствии с требованиями «Приложения № 2 к Распоряжению Департамента информационных технологий города Москвы от 31 июля 2015 г.N2 64-16-241/15 «Регламента передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения» п. 2.4), просмотр всех посадочных площадок, кабин лифтов и входов в тамбуры без «слепых участков»;

-сигнализация об исправности устройства.

-сигнализация о том, что двери шахты открыты более 60 сек;

-сигнализация о разрыве цепи безопасности лифтов;

-сигнализация короткого замыкания цепи безопасности;

-сигнализация о многократном реверсе дверей;

-сигнализация об аварии приводов дверей;

-сигнализация о срабатывании защиты от проникновения в шахту;

-сигнализация об аварийной блокировке лифтов;

-сигнализацию об открытии дверей машинного помещения или шкафов управления;

-идентификация поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал).

-сигнализация о задымлении и изменении температуры в кабинах лифтов и шахтах.

-сигнализация о пропадании напряжения питания лифта и оборудования СВК, СДКиУ и шкаф ВТСС;

Требования по сигнализации могут быть обеспечены передачей нескольких интегрированных сигналов.

11.4 Система диспетчерского контроля за работой лифтов представляет собой совокупность следующих элементов (ГОСТ Р 55963-2014, п. 4.5):

- средства диспетчерского контроля и управления (СДКиУ);
- средства визуального контроля (СВК);
- оборудование удалённого автоматизированного рабочего места диспетчера (УАРМ);
- средства гарантированного электропитания;
- наружных сетей связи – внутриквартальных технологических систем связи (ВТСС).

11.5 Для обеспечения подключения лифта к устройству диспетчерского контроля, должна быть предусмотрена возможность для снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля следующей информации:

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- об открытии двери устройства управления лифта (шкаф управления) в случае установки оборудования без машинного помещения.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 39 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- об открытии двери машинного помещения или блочного помещения.
- о срабатывании устройств инициации вызова диспетчера из кабины лифта.

11.6 Диспетчерский контроль должен выводиться на ГДЦ «Золоторожский» в лифтовой диспетчерский пункт ГБУ «Гормост» (ЛДП), находящийся по адресу: г. Москва, Верхний Золоторожский переулок, дом 5, стр. 3.

11.7 При проектировании необходимо в проекте указывать диспетчерский пункт, к которому производится подключение системы диспетчерского контроля: ГДЦ «Золоторожский» в лифтовой диспетчерский пункт ГБУ «Гормост» (ЛДП), находящийся по адресу: г. Москва, Верхний Золоторожский переулок, дом 5, стр. 3.

11.8 Проектирование, изготовление и монтаж устройства диспетчерского контроля (СДКиУ и СВК) осуществляются организациями, располагающими техническими средствами и квалифицированным персоналом.

11.9 Рабочие проекты диспетчерского контроля следует согласовывать с Государственным бюджетным учреждением города Москвы по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений «Гормост».

11.10 Для диспетчерского контроля за работой лифтов могут применяться как многофункциональные диспетчерские комплексы, так и специализированные диспетчерские пульты, прошедшие экспертизу и разрешенные к применению в установленном порядке.

11.11 Диспетчерский пульт, устанавливаемый на диспетчерском пункте должен обеспечивать получение, отображение, обработку и хранение информации поступающей с лифта. Информация, поступающая на пульт и вызовы диспетчера должны иметь визуальное и звуковое изображение.

11.12 Звуковая сигнализация должна позволять диспетчеру различать сигнал неисправности лифта от сигнала вызова (ГОСТ Р 55963-2014, п.4.11). Устройство диспетчерского контроля должно позволять диспетчеру идентифицировать, с какого лифта пришел сигнал (ГОСТ Р 55963-2014, п. 4.13). Звуковой сигнал о вызове диспетчера на связь должен быть приоритетным.

11.13 Сигнал о неисправности или вызове диспетчера на связь не должен быть потерян в случае отключения основного источника питания или выхода его из строя.

11.14 Диспетчерский пульт должен обеспечивать возможность вывода изображения с любой видеокамеры, в том числе немедленно, автоматически в случае поступления сигнала тревоги или вызова с переговорного устройства на монитор удаленного автоматизированного рабочего места, установленного в диспетчерском пункте.

11.15 При верхнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной и (или) крышей кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приямком, а при нижнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной, машинным и блочным помещениями должна быть предусмотрена ремонтная телефонная или другая двусторонняя связь. При отсутствии машинного помещения такая связь предусматривается между местом установки устройства управления и кабиной, приямком (нижней этажной площадкой) и блочным помещением.

11.16 В случае установки лифтов без машинного помещения должна быть предусмотрена аварийная связь (шкаф управления – кабина – крыша кабины). Крыша кабины и кабина, предназначенные для размещения людей, должны быть обеспечены средствами для подключения к двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала.

11.17 Диспетчерский контроль должен обеспечивать двухстороннюю переговорную связь, которая должна отвечать всем требованиям ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 53296-2009, ГОСТ Р 52382-2010, ГОСТ Р 53780-210, ГОСТ Р 55963-2014 и иных нормативно – правовых актов Российской федерации.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 40 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11.18 Переговорная связь должна быть спроектирована таким образом, чтобы после инициации вызова диспетчера дальнейших действий пассажира не требовалось. После установления переговорной связи у пассажира не должно быть средств прерывания двухсторонней связи.

11.19 Переговорные устройства устанавливаются в следующих местах: кабина лифта, крыша кабины лифта, приямок, машинное помещение, посадочные площадки. Переговорные устройства должны быть снабжены индикацией, отображающей принятие вызова и ожидания ответа, иметь информационные таблички с указанием действий для вызова диспетчера на связь.

11.20 Переговорные устройства должны обеспечивать устойчивую работу при всех режимах работы лифта в заданных для него климатических условиях. Аппаратура громкоговорящей связи должна устанавливаться таким образом, чтобы ведение переговоров не затрудняло движение по помещениям.

11.21 Зрительные и звуковые сигналы в кабине лифта и на всех посадочных площадках, связанные с установлением переговорной связи с диспетчером, должны соответствовать требованиям п. 5.4.4.3 ГОСТ Р 51631-2008. Устройством диспетчерского контроля должен формироваться сигнал включения:

- желтой пиктограммы (показывающей, что вызов подан) после нажатия кнопки вызова диспетчера и принятием устройством диспетчерского контроля запроса.

- зеленой пиктограммы (показывающей, что вызов принят) после включения диспетчером переговорной связи.

Также должен формироваться сигнал выключения желтой и зеленой пиктограмм после выключения диспетчером переговорной связи.

11.22 Устройства диспетчерского контроля должны предусматривать автоматическое тестирование исправности канала связи не реже одного раза в три дня. (ГОСТ Р 55963-2014, п.4.9). Также должна быть предусмотрена возможность изменения периодичности тестирования.

11.23 Всё технологическое оборудование диспетчерского контроля, размещаемое на пешеходном переходе, должно быть установлено в техническом помещении, где установлен шкаф управления лифта.

11.24 Все аппараты, размещаемые в зоне общей доступности, должны иметь вандалозащищенное исполнение.

11.25 В техническом помещении объекта на высоте 0.8-1.0 метра от пола выполнить монтаж вандалозащищённого металлического телекоммуникационного шкафа (типоразмер: монтажная ширина оборудования – 19"; высота – не менее 18U; глубина – не менее 650 мм) с обеспечением возможности доступа к фронтальной и тыловой части монтируемого оборудования. Конструкция шкафа должна предусматривать принудительную вентиляцию.

11.26 Обеспечить установку дополнительных осветительных приборов, обеспечивающих освещённость не менее 200 люкс (на уровне пола на всех устройствах управления).

11.27 Выполнить подключение установленного шкафа к системе электроснабжения пешеходного перехода. В точке подключения выполнить маркировку («ШПД «Гормост-Лифты» тел. 8(499) 1586382»). Обеспечить:

- Заземление шкафа к существующему контуру;

- Установку в шкафу устройства защитного отключения (УЗО);

- Установку на выходе с УЗО двух подключённых параллельно розеток с заземляющим контактом, подключенных к питающей сети.

11.28 В шкафу необходимо выполнить монтаж следующего оборудования:

- установить и подключить к питающей сети (к первой розетке) шкафа источник бесперебойного питания (ИБП) для монтажа в 19" стойку, мощностью не менее 1500 ВА, высо-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 41 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

той не более 2U. ИБП должен быть снабжён картой удалённого управления и мониторинга (UPS Network Management Card; SNMP – card), кабелями со специализированными разъёмами для подключения потребителей к ИБП, аккумуляторными батареями для обеспечения работы при пропадание питания всего подключённого к данному источнику оборудования не менее часа.

- установить карту удалённого управления и мониторинга (UPS Network Management Card; SNMP – card), выполнить настройку сетевых параметров в соответствии с параметрами подключаемой сети, обеспечить вывод информации с карты удалённого управления и мониторинга на экран УАРМ.

- установить и подключить к ИБП два блока розеток с общим числом портов не менее шести каждый (типоразмер блока: монтажная ширина - 19", высота – 1U).

- установить и подключить к питающей сети шкафа вентиляционную панель с датчиком температуры (типоразмер панели: монтажная ширина – 19", высота – 1U). Датчик температуры выставить на величину температуры включения панели +25…+30 С.

- устанавливаемый управляемый коммутатор уровня L3 должен поддерживать фиксированную архитектуру коммутационного оборудования;
- пропускная способность коммутационной матрицы узла связи должна быть не менее суммы пропускной способности всех сетевых интерфейсов;
- поддерживать работу виртуальных сетей, в том числе с применением технологии Q-in-Q;
- количество и конструкция сетевых интерфейсов должны обеспечивать подключение узла связи, в соответствии с требуемой скоростью и топологией сетей ДИТ;
- применяемое коммутационное оборудование должно иметь возможность монтажа в стандартные телекоммуникационные шкафы с шириной посадочного места 19".
- Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
- Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software.

(в соответствии с Распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31 июля 2015 г.N2 64-16-241/15. Приложение 2 к Регламенту передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения Единый стандарт хранения данных в государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»)

- установить видеосервер. Форма-фактор: корпус – Rack Mount, типоразмер: монтажная ширина - 19", высота – не более 4U, глубина – не более 595 мм. Видеосервер должен иметь скорость кодирования видеосигнала должна быть не менее 5 кадр./с. с порта, установленное специализированное программное обеспечение поддерживающее работу программной среды лифтового видеонаблюдения ГБУ «Гормост» («Интеллект»).

11.29. Подключение шкафа «ШПД» выполнить по кабельной линии ВОЛС к действующей ВОЛС ГБУ «Гормост» на объекте: «Пешеходный переход «16 км МКАД» по адресу: г. Москва, МКАД 16 км». Точку подключения необходимо дооснастить узлом связи в соответствии с разделом 12 технических условий.

11.30 К применяемому видеосерверу предъявляются следующие требования:

- Центральный процессор: Socket не менее LGA1150; частота процессора не менее 3800 МГц; Частота шины DMI; частота графического ядра не менее 1000 МГц; полоса пропускания памяти не менее 25,6 Гб/с: количество ядер не менее двух.

- Материнская плата: Плата форм-фактора ATX; Socket не менее LGA1150; чипсет C222S; слот памяти не менее 4-х DDR3 DIMM частотой не менее 1600 МГц; разъём SATA

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 42 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

3 Гбит/с не менее 4-х; разъём SATA 6 Гбит/с не менее 2-х; поддержка многоядерных процессоров; аппаратный RAID 0, 1, 5, 10; слот расширения PCI-Ex16 не менее 1, PCI-Ex8 не менее 1, PCI-E не менее 3.

- Блок питания: стандарт Flex ATX, мощность не менее 400 Вт, коннектор питания материнской платы 20+4 Pin, КПД сертификация по стандарту 80 Plus Gold/

- Жесткий диск для операционной системы: количество не менее одного; объём не менее 500 Гб; форм-фактор 2,5"; интерфейс SATA не менее 6 Гб/с; скорость вращения не менее 5400 rpm; ударостойкость при работе не менее 400 G.

- Жёсткие диски для хранения: количество не менее трёх; объём не мене 2000 Гб; форм-фактор 3,5"; интерфейс SATA не менее 6 Гб/с; скорость вращения не менее 5400 rpm; ударостойкость при работе не менее 65 G; время наработки на отказ не менее 1000000 ч; рабочая температура не более 65 °С.

- Модуль оперативной памяти: количество не менее одного; объём не менее 2Гб; тип памяти DDR3; форм-фактор DIMM 240-контактов; тактовая частота не менее 1333 МГц; пропускная способность не менее 10600 Мб/с.

- Скорость кодирования видеосигнала не менее 5 кадр/с с порта;

- Операционная система не ниже Windows 7 разрядностью 64-бит;

- СПО для работы видеоархива должно быть совместимо и взаимозаменяемо с программно-аппаратным комплексом «Интеллект», а также иметь возможность интеграции видеосигнала в программно-аппаратный комплекс АСУД-248 на базе СПО ASUD.SCADA применяемых на объектах ГБУ «Гормост».

- KVM консоль с поддержкой VGA и DVI.

11.31 Для организации средств визуального контроля (СВК) для каждого лифта необходимо выполнить следующие требования:

На этажных площадках установить достаточное количество видеокамер для просмотра всех имеющихся входных проемов, углов площадок, ниш и пространств.

В случае применения кабин лифтов проходного исполнения, необходимо предусматривать установку двух видеокамер для просмотра всех входных проемов кабин.

11.32 Видеонаблюдение должно обеспечивать круглосуточный, автоматический видеоконтроль за ситуацией в зоне наблюдения, создавать видеоархив с хранением информации в течении 30 дней со всех видеокамер, просмотр всех посадочных площадок, кабин лифтов и входов в тамбуры без «слепых участков».

11.33 Камеры видеонаблюдения должны быть цифровыми, цветными, врезными, предназначены для внешнего наблюдения, выполнены в герметичных кожухах, иметь инфракрасную подсветку, антивандальное исполнение и выдерживать воздействие отрицательных температур. Размещение видеокамер должно обеспечить их недоступность для постороннего воздействия.

11.34 Видеорегистратор, размещаемый на пешеходном переходе, должен быть укомплектован монитором для возможности проверки работоспособности оборудования, регулировки видео изображения с камер, а также изменения настроек и замены программного обеспечения на видеорегистраторе.

11.35 Для организации средств диспетчерского контроля и управления СДКиУ для каждого лифта на объекте необходимо выполнить следующие требования:

- Установить концентратор СДКиУ на расстоянии не более 10 метров от шкафа управления лифта, обеспечить подключение к цепям безопасности лифта по средствам интерфейса RS-485: концентратор универсальный IP с числом каналов переговорной связи не менее 8, дискретных входов не менее 22, каналов управления типа сухой контакт не менее 4, протокол работы HTTP, H323 VoIP, интерфейс концентратора Ethernet 10/100 (10BASE-T/100BASE-TX);

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 43 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- Выполнить монтаж переговорных устройств на высоте 0.85 – 1.1 м. от пола для каждой этажной площадки лифта и подключение к каналу переговорной связи концентратора;

- При наличии оборудования автоматического открывания входных дверей предусмотреть возможность контроля параметров через блок сопряжения;

- Проложить соединительный кабель FTP cat.5e 4x2x0,5 от концентратора до коммутатора.

- Тип программно-аппаратного комплекса СДКиУ – совместимый с программно-аппаратным комплексом используемым для диспетчеризации лифтов на объектах ГБУ «Гормост» (АСУД-248).

- Обеспечить установку дополнительных осветительных приборов, обеспечивающих освещённость не менее 50 люкс (на уровне пола всех этажных площадок лифта, устройствах управления).

11.36 Организовать канал связи в соответствии с разделом 12 настоящих технических условий.

11.37 Необходимо организовать рабочее место диспетчера в помещении ГДЦ «Золоторожский» в лифтовом диспетчерском пункте ГБУ «Гормост» (ЛДП), находящимся по адресу: г. Москва, Верхний Золоторожский переулок, дом 5, стр. 3. Организация рабочего места диспетчера должна выполняться с учётом санитарно-эпидемиологических норм. В помещении диспетчера установить АРМ со специализированным программным обеспечением; электропитание АРМ осуществлять через источник бесперебойного питания (ИБП) не менее 1000 ВА, подключение ИБП выполнить от электросети здания; АРМ должен быть оснащён программным модулем интеграции с системой видеонаблюдения «Интеллект» и UPS Network Management Card.

11.38 К составу АРМ предъявляются следующие требования:

- Системный блок;
- Портативные настольные колонки для ПК;
- Специализированный USB телефон;
- Не менее двух мониторов либо из расчета не менее одной девятой от количества камер диагональю не менее 21";
- Клавиатура;
- Мышь манипулятор;
- Специализированный стол диспетчера;
- Кресло диспетчера;
- Стационарный телефонный аппарат.

11.39 Минимальные требования, предъявляемые к системному блоку в составе АРМ:

- Материнская плата на сокете 1150 не менее;
- Видеокарта, поддерживающая подключение не менее четырёх мониторов;
- Процессор с тактовой частотой не ниже 3,4 ГГц;
- Оперативная память не менее 8 Гб;
- Жёсткий диск объёмом не менее 500 Гб;
- На базе операционной системы не ниже Windows 7 разрядностью 64-бит.
- Пакет программного обеспечения «Microsoft Office 2010»
- Пакет программного обеспечения, поддерживающий работу действующей в ГБУ «Гормост» программно-аппаратной среды «АСУД 248» (на базе СПО «ASUD.SCAD» и КУН-IP)

11.40 Количество мониторов для вывода изображения принимается из расчета не менее одной девятой от количества камер.

11.41 Энергоснабжение оборудования диспетчерского контроля за работой лифтов, осуществляется независимо от энергоснабжения лифтов. При прекращении энергоснабжения оборудования диспетчерского контроля должно быть обеспечено функционирова-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 44 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ние двухсторонней связи между кабиной и диспетчерским пунктом не менее 1 часа за счет резервного источника энергоснабжения.

11.42 Если в качестве аварийного источника питания используется аккумуляторная батарея, то должны быть предусмотрены средства информирования о падении уровня емкости ниже допустимой, обеспечивающей работу устройств диспетчерского контроля в течение 1 часа.

11.43 В случае применения в системе диспетчеризации оборудования, имеющего штатные места для размещения и подключения аккумуляторных батарей, необходимо предусмотреть комплектацию согласно техническим требованиям.

11.44 Система диспетчерского контроля должна быть укомплектована программаторами и специализированными кабелями для подключения к программируемым устройствам, а также должны быть представлены иные устройства, необходимые для обслуживания и наладки оборудования диспетчеризации.

11.45 Маркировка устройств диспетчерского контроля должна содержать следующую информацию:

- наименование фирмы изготовителя (торговая марка).
- обозначение модели, типа устройства диспетчерского контроля.
- идентификационный номер.

11.46 Маркировка наносится на всё оборудование, входящее в состав устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения.

11.47 Если маркировку невозможно нанести непосредственно на оборудование, то она должна указываться в руководстве по эксплуатации.

11.48 Устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения должно сопровождаться технической документацией, которую разрабатывает изготовитель.

11.49 В комплект технической документации входят:

- паспорт устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения.
- инструкция по монтажу, пуску и регулировке.
- руководство по эксплуатации, которое содержит:

а) краткое описание устройства.

б) инструкцию для диспетчера.

в) указания по техническому обслуживанию и проверке функционирования устройства.

г) схемы электрические принципиальные.

11.50 Программное обеспечение устройства диспетчерского контроля и видеонаблюдения должно иметь возможность сопряжения с применяемым на объектах ГБУ «Гормост» оборудованием и программной средой, а также совместимость программно-аппаратной средой ЕЦХД.

Особые условия, предъявляемые к рабочей документации по диспетчеризации: Рабочую документацию согласовать и зарегистрировать в ГБУ «Гормост», передать по одному экземпляру проекта в бумажном и электронном виде в формате PDF (на CD, DVD-дисках или USB накопителе) в полном объёме.

Раздел. 12 Подключения объектов видеонаблюдения к системе централизованного мониторинга, обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений ГБУ «Гормост»

Используемые сокращения

СЦМБО система централизованного мониторинга и обеспечения безопасности и охраны инженерных сооружений

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 45 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ЕЦХД	Единый центр хранения данных
VLAN	виртуальная локальная сеть
ДДП	дежурный диспетчерский пункт
ИАО	информационно-аналитический отдел
СОТ	система охранного телевидения
СВН	система видеонаблюдения
ОВН	объект видеонаблюдения
ПО	программное обеспечение
АРМ	автоматизирование рабочее место
ГДЦ	главный диспетчерский центр
ИБП	источник бесперебойного питания

1. Система передачи данных

Объект видеонаблюдения (пешеходный переход, эстакада и т.д.), подключается в систему СЦМБО является узлом связи и должен обеспечивать следующие функциональные возможности:

- поддерживать фиксированную архитектуру коммутационного оборудования;
- пропускная способность коммутационной матрицы узла связи должна быть не менее суммы пропускной способности всех сетевых интерфейсов;
- поддерживать работу виртуальных сетей, в том числе с применением технологии Q-in-Q;
- количество и конструкция сетевых интерфейсов должны обеспечивать подключение узла связи, в соответствии с требуемой скоростью и топологией;
- применяемое коммутационное оборудование должно иметь возможность монтажа в стандартные телекоммуникационные шкафы с шириной посадочного места 19".

Оборудование узла связи должно быть установлено в настенный металлический аппаратный шкаф. Перечень требований к характеристикам настенного аппаратного шкафа указаны в таблице 1:

Таблица 1 – Требования к характеристикам настенного шкафа

Характеристика	**Требование**
Высота шкафа U	Не менее 6U
Размер	19"
Ширина шкафа, мм	600
Глубина шкафа, мм	Не менее 480
Дверь	Металлическая
Вид	Настенный

Настенный аппаратный шкаф должен быть оснащен источником бесперебойного питания (ИБП) стоечного исполнения с возможностью мониторинга по протоколу SNMP и блоком розеток, подключённых к источнику бесперебойного питания. Перечень требований к характеристикам ИБП указаны в таблице 2:

Таблица 2 – Требования к характеристикам ИБП

Характеристика	**Требование**
Тип исполнения	Стоечный
Выходная мощность	Не менее 1000 ВА

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 46 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
Номинальное входное напряжение	230V
Номинальное выходное напряжение	230V
Топология	Линейно-интерактивный
Тип формы напряжения	Синусоидальный сигнал
Тип батарей	Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом: защита от утечек
Время автономной работы от батарей	Не менее 60 минут
Дополнительные требования	Возможность мониторинга по протоколу SNMP

Требования к коммутационному оборудованию зависят от типа объекта. Требования к оборудованию узла связи оконечного объекта перечислены в таблице 3, требования к оборудованию узла связи узловых объектов (узлов агрегации) – в таблице 4.

Таблица 3 – Требования к оборудованию узла связи оконечных объектов

Характеристика	Требование
Количество портов [100/1000]BASE-X портов SFP mini-GBIC	Не менее 4 портов [100/1000]Base-X
Количество портов 1000 BASE-T	Не менее 20 портов 1000BASE-T
Тип питания	230V переменное
Резервирование питания	Наличие не менее 1 слота для подключения дополнительного модуля питания
Потребляемая мощность	Не более 100 Вт
Исполнение	Не более 1U, возможность объединения в стековую конфигурацию до 8 единиц, либо иметь модульную конструкцию с возможностью установки до 8 карт расширения портовой плотности
Емкость коммутации	Не менее 95,2 Гбит/с
L2 Функции	Поддержка не менее VLAN (4094), 802.1Q, QinQ, vMAN, VLAN translation, STP, RSTP, PVST+, EMISTP, LAG, MLAG, EAPS, XNV, Identity Management
L3 Функции	Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
Безопасность	Поддержка не менее 02.1X, IDS, IDP, DoS, Ddos Protection, RADIUS, TACACS+, ACL, Web-Based, SSL, MAC Radius
Высокая надежность, отказоустойчивость	Поддержка не менее Modular OS, ESRP, VRRP, LACP, EAPS (RFC-3619)
Приоритезация очередей	Не менее 8-и аппаратных очередей на каждый абонентский порт
Скорость списков контроля доступа	Списки контроля доступа, устанавливаемые на порту коммутатора должны работать на скорости этого порта (line rate)

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 47 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
Язык написания скриптов (сценариев)	Поддержка написания непосредственно на коммутаторе, поддержка общепринятых команд STCL языка
Управление	Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software
Расширение L3 функционала оборудования	Не менее OSPFv2 (поддержка не менее 4 активных интерфейсов), OSPFv3 (поддержка не менее 4 активных интерфейсов), PIM-SM (не менее двух активных интерфейсов), VRRP

Для подключения узла связи оконечного объекта к узлу агрегации необходимо предусмотреть SFP-модуль стандарта 1000BASE-LX в количестве 2 шт.

Таблица 4 – Требования к оборудованию узла связи

Характеристика	Требование
Количество портов [100/1000]BASE-X портов SFP mini-GBIC	Не менее 20 портов [100/1000]Base-X
Количество портов 1000 BASE-T	Не менее 4 портов 1000BASE-T
Тип питания	230V переменное
Резервирование питания	Наличие не менее 1 слота для подключения дополнительного модуля питания
Потребляемая мощность	Не более 100 Вт
Исполнение	Не более 1U, возможность объединения в стековую конфигурацию до 8 единиц, либо иметь модульную конструкцию с возможностью установки до 8 карт расширения портовой плотности
Емкость коммутации	Не менее 296 Гбит/с
L2 Функции	Поддержка не менее VLAN (4094), 802.1Q, QinQ, vMAN, VLAN translation, STP, RSTP, PVST+, EMISTP, LAG, MLAG, EAPS, XNV, Identity Management
L3 Функции	Поддержка не менее IPv6, RIPv1, RIPv2, RIPng, OSPF v2, OSPF v3, IS-IS, BGPv4, MBGP, PIM-SM, PIM-DM, PBR
Безопасность	Поддержка не менее 02.1X, IDS, IDP, DoS, Ddos Protection, RADIUS, TACACS+, ACL, Web-Based, SSL, MAC Radius
Высокая надежность, отказоустойчивость	Поддержка не менее Modular OS, ESRP, VRRP, LACP, EAPS (RFC-3619)
Приоритезация очередей	Не менее 8-и аппаратных очередей на каждый абонентский порт

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 48 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Характеристика	Требование
Скорость списков контроля доступа	Списки контроля доступа, устанавливаемые на порту коммутатора должны работать на скорости этого порта (line rate)
Язык написания скриптов (сценариев)	Поддержка написания непосредственно на коммутаторе, поддержка общепринятых команд STCL языка
Управление	Поддержка не менее CLI, WEB, Telnet/SSH, RMON (RFC 2819), SNMP v3, SNTP, Syslog, sFlow (RFC 3176), CLEAR-Flow, XML, Network Management Program Software
Расширение L3 функционала оборудования	Не менее OSPFv2 (без ограничений по количеству активных интерфейсов), OSPFv3 (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-SM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-DM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), PIM-SSM (без ограничений по количеству активных интерфейсов), BGP4, MBGP (BGP4+), IS-IS, VRRP

При выполнении пусконаладочных работ должны быть произведены следующие настройки коммутационного оборудования:

- разделение сетей видеонаблюдения и телеметрии на разные VLAN, в различных VLAN используются различные подсети;
- настройка динамической маршрутизации для связанности с вышестоящими узловыми объектами или ДДП;
- настройка удаленного доступа к активному сетевому оборудованию.

При выборе скорости подключения ОВН к ДДП следует исходить из рекомендованных параметров битрейта регламента от 31.07.2015 № 64-16-241/15, 2 Мбит/с на одну камеру с разрешением 4CIF.

Для получения адресного плана и более детальной информации по настройке сетевого оборудования на этапе пуско-наладки следует обратиться в ИАО ГБУ «Гормост».

Порядок проектирования, строительства, предъявления и передачи оборудования ГБУ «Гормост»

1. После получения ТУ должен быть разработаны проекты в стадии «П» на установку лифтового оборудования и проект диспетчеризации лифтов

2. После стадии «П» разрабатывается и согласовывается с ГБУ «Гормост» и всеми необходимыми специализированными службами проект стадии «РД».

3. После окончания проектных работ начинается строительство и монтаж оборудования на объекте.

4. Законченная строительством шахта для размещения лифтов должна быть предъявлена Заказчиком следующим организациям:

- ГБУ «Гормост» (технический надзор, группа эксплуатации лифтов);
- монтажная организация по лифтам;

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 49 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

5. После осмотра шахты должен быть подписан акт об отсутствии замечаний по шахте и о возможности начала монтажа оборудования.

6. Далее осуществляется монтаж оборудования и его пуско-наладка.

7. После окончания монтажа и перед началом пуско-наладочных работ должен быть выполнен монтаж и наладка системы диспетчеризации в соответствии с проектом.

8. После окончания монтажных работ подготавливается пакет исполнительной документации для передачи в ГБУ «Гормост». Исполнительная документация рассматривается на предмет соответствия всех документов и выполненных проектов. Выдается заключение.

9. После окончания этих работ Заказчик должен провести полное техническое освидетельствование в присутствии специалистов участка «Гормост – Лифты» и получить декларацию соответствия.

10. Далее на оборудовании должны быть проведены комплексные испытания и проверка работы всех режимов и систем.

11. После окончания комплексных испытаний должен быть составлен акт. Форму акта комплексных испытаний готовит Заказчик.

12. После этого оборудования предъявляется к сверочному осмотру на предмет принятия на баланс ГБУ «Гормост» и предоставляются все перечисленные выше акты. По итогам осмотра выдается акт готовности оборудования к передаче на баланс ГБУ «Гормост» и акт приемки лифта.

13. После этого подписываются ведомости смонтированного оборудования и начинается оформление документов балансовой принадлежности оборудования.

Нормативные документы действующие в области проектирования, установки и эксплуатации лифтового оборудования

- СП 118.13330.2012 (Общественные здания и сооружения).

- ВСН-62-91* (Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения).

- СП 59.13330.2012 (Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с Изменением)).

- СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

- ГОСТ 33652-2015 (EN 81-70:2003) Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения.

- ГОСТ Р 53780 – 2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке.

- Технический регламент таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011 утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 824.

- Положение о порядке организации эксплуатации лифтов в РФ № 158 от 30.06.1999г

- ГОСТ Р 52624-2006 (ЕН 81-71:2005) Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности.

- ГОСТ Р 55963 – 2014. Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования.

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 50 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- ГОСТ 24214-80 Связь громкоговорящая. Термины и определения.

- ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования.

- СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.

- ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности.

- ГОСТ Р 53770-2010 Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры.

- ГОСТ 22845-85 Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации, производства и приемки монтажных работ.

- ГОСТ Р 53387-2009 (Лифты, эскалаторы пассажирские, конвейеры. Методология анализа и снижения риска.

- ГОСТ Р 53781-2010 Лифты. Правила и методы исследований «испытаний» и измерений при сертификации лифтов. Правила отбора образцов.

- ГОСТ Р 53782-2010 Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию.

VIII. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В составе проекта требуется предусмотреть том «Информационная безопасность», соответствующий требованиям Федерального закона от 26.07.2017 N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации".

Для тома «Информационная безопасность» необходимо:

1. Составить пояснительную записку, включающую общую информацию об информационных системах, автоматизированных системах управления и информационно-телекоммуникационных сетях объекта.
2. Провести предварительное категорирование информационных систем, автоматизированных систем управления и информационно-телекоммуникационных сетей объекта в соответствии с Постановлением Правительства РФ Постановление Правительства РФ от 08.02.2018 N 127 "Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений" и включить соответствующие акты в состав тома «Информационная безопасность».
3. В соответствии с приказом ФСТЭК России от 22.12.2017 № 236 «Об утверждении формы направления сведений о результатах присвоения объекту критической информационной инфраструктуры одной из категорий значимости либо об отсут-

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 51 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ствии необходимости присвоения ему одной из таких категорий» заполнить соответствующую форму для информационных систем, автоматизированных систем управления и информационно-телекоммуникационных сетей объекта и включить в состав тома «Информационная безопасность».

4. Если информационная система, автоматизированная система управления или информационно-телекоммуникационная сеть, предварительно отнесены к значимым объектам критической информационной инфраструктуры, то необходимо выполнить требования Приказа ФСТЭК России от 25.12.2017 N 239 "Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" и разработать соответствующие организационные и технические меры по обеспечению безопасности значимого объекта.

Том «Информационная безопасность» должен быть согласован с комиссией по категорированию объектов критической информационной инфраструктуры ГБУ «Гормост».

Примечания:

1. **Срок действия Технических Условий и Требований – до окончания выпуска рабочей документации в установленные сроки согласно подрядному договору на проектирование при его заключении в период не более 6 месяцев от даты выдачи ТУ.**
2. **В случае перезаключения договора на проектирование с изменением изначально установленных сроков, но при сохранении принятых основных принципиальных конструктивных решений – ограничение срока действия настоящих ТУ до 3-х лет от даты выпуска.**
3. **Технические условия могут дополняться и изменяться на основании конкретизации проектных технических решений и в соответствии с вступлением в силу новых законодательных и нормативных документов.**

Заместитель руководителя по надзору за инженерными сооружениями ***Д.Е. Дернов***

Начальник отдела согласований ***Н.О. Тарасов***

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 52 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Исполнители:

Строительная часть - Казаринова Е.Н., тел.: (495) 632-50-04
Электротехническая часть – Данилевич В.Б., тел. (495) 632-58-27
Гидротехнические системы – Звягин А.А. тел. (495) 632-58-32
Устройство вентиляции – Морозов И.А., тел. (495) 632-58-55
Диспетчеризация – Большаков С.Б. тел. (495) 632-58-38
Информационная безопасность - Ульянцев С.В., тел.(495) 362-43-94
Установка пассажирских лифтов - Спицын А.А. тел. (495) 632-58-54

Документ зарегистрирован № 014-6379/19 от 08.07.2019 Рокосовская Е.А. (ГБУ "Гормост")
Документ зарегистрирован № УДМС-11-7779/19-4 от 09.07.2019 (ГКУ «УДМС»)
Страница 53 из 54. Страница создана: 08.07.2019 16:37
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Лист согласования к документу № 014-6379/19 от 08.07.2019. В ответ на № 9-1255/19 (04.07.2019)
Инициатор согласования: Рокосовская Е.А. инженер 1 категории
Согласование инициировано: 08.07.2019 16:38

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: **последовательное**				
1	Тарасов Н.О. / Рокосовская Е.А.	08.07.19	Согласовано 08.07.2019 16:38	-
2	Дернов Д.Е.	08.07.19	Согласовано 08.07.2019 16:39	-
Тип согласования: **последовательное**				
3	Лобанов С.И.	08.07.19	Подписано 08.07.2019 16:41	-