

ООО «ЭнергоТеплоКом»

Государственная лицензия К 101514
Регистрационный номер ГС-1-99-02-1026-0-7720626394-085423-1
Дата выдачи лицензии 29 декабря 2008 г.
СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков»
Регистрационный №П.037.77.4063.08.2013 от 14.08.2013г.

Заказчик – ИП М.А. Снарский

**Подключение объекта капитального строительства многофункционального
учебно-спортивного рекреационного центра по адресу: г. Москва, ул.
Крылатская, д.10, стр.2 к сетям теплоснабжения Филиала №8 ПАО «МОЭК»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»
Часть 2 «Проект дендрологии»**

150324-ПИР/17-ООС2

Том 7.2

ООО «ЭнергоТеплоКом»

Государственная лицензия К 101514
Регистрационный номер ГС-1-99-02-1026-0-7720626394-085423-1
Дата выдачи лицензии 29 декабря 2008 г.
СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков»
Регистрационный №П.037.77.4063.08.2013 от 14.08.2013г.

Заказчик – ИП М.А. Снарский

**Подключение объекта капитального строительства многофункционального
учебно-спортивного рекреационного центра по адресу: г. Москва, ул.
Крылатская, д.10, стр.2 к сетям теплоснабжения Филиала №8 ПАО «МОЭК»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 2 «Проект дендрологии»

150324-ПИР/17-ООС2

Том 7.2

Генеральный директор



Изюмов И.В.

2017

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Проектная документация разработана в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям закона «Об основах градостроительства в Российской Федерации» Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме и соответствуют нормативным документ, в т.ч.:

- Закон города Москвы от 5 мая 1999 г № 17 «О защите зеленых насаждений»;

Закон города Москвы от 21 октября 1998 г №26 «О регулировании градостроительной деятельности на территориях природного комплекса города Москвы»;

Благоустройство территорий. СНиП III-10-75;

Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99;

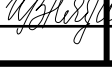
Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы. МГСН 1.02-02.

Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений города Москвы. Приложение 1 к постановлению Правительства Москвы от 10 сентября 2002 г. 743 –ПП.

«Методические рекомендации по оценке жизнеспособности деревьев и правилам их отбора и назначения к вырубке и пересадке». Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.

Правила посадки деревьев и кустарников в городских условиях.

150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кормушкин				01.17
Проверил	Дрига				01.17
Н.контр.	Лядина				01.17

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	6
ООО «ЭнергоТеплоКом»»		

Постановление Правительства г. Москвы №616 от 29 июля 2003г. «О совершенствовании порядка компенсационного озеленения в городе Москве».

Постановление Правительства г. Москвы №643-ПП от 21 сентября 2004г «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Москвы от 29 июля 2003 года №616-ПП».

1.2 Объект расположен в границах Западного административного округа на ул. Крылатская. В границах территории «Природно-исторический парк «Москворецкий» ООПТ

1.3 Участок проектирования представляет собой озелененную ухоженную территорию образовательного учреждения. Для участка характерен незначительный уклон. Основное покрытие – травяной покров, газон, резиновое покрытие.

2 ПРОЕКТ ДЕНДРОЛОГИИ

2.1 В древесной растительности представлены молодые посадки, клена, рябины, липы. Кустарники представлены чубушником.

2.2 Зеленые насаждения, попадающие в зоны работ, произрастают рядовыми посадками и единично.

2.3 Проектом предусмотреть мероприятия по обеспечению сохранности зеленых насаждений, назначенные проектом на сохранение, произрастающие в непосредственной близости от разрабатываемой траншеи.

2.4 В соответствии с проектом дендрологии, в зону работ попадает 11 деревьев и 7 кустарников, из них: сохраняется 11 деревьев, и 7 кустарников. Вырубка проектом не предусмотрена.

2.5 Поврежденные, в процессе производства работ, ветви деревьев и кустарников должны быть обрезаны. Срезы ветвей и места повреждений следует зачистить и покрыть садовой замазкой или закрасить масляной краской под цвет ствола.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ

3 ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

3.1 Перед восстановлением нарушенного благоустройства территории должны быть выполнены земляные и планировочные работы, уборка территории от строительного мусора.

3.2 Проектом озеленения предусмотрена восстановление травяного покрова и резинового покрытия в существующем объеме.

3.3 Травяной покров, асфальтовое покрытие и бортовой камень восстанавливается в полном объеме в границах зоны производства работ, согласно существующему положению.

3.4 Для обустройства озелененных площадей в границах зоны работ будут устроены газоны на всех свободных от покрытия участках территории объекта.

3.5 Для создания газона рекомендуется применять различной сложности травосмеси из злаковых трав с разнообразными типами кущения, с сильными побегами и способностью образовывать плотную дернину. Для газона обыкновенного рекомендуется следующий состав травосмеси: овсяница красная – 40%, мятлик луговой – 30%, райграс пастбищный – 30%. Оптимальная норма посева составляет 50 г/кв. м.

3.6 Согласно МГСН 1.02-02. Нормам и правилам проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы, газон устраивается на растительной земле слоем 20 см, состоящем из смеси растительной земли (10 см), песка (5 см) и торфа (5 см). После насыпки смеси слоем 20 см производится разравнивание, посев семян перекрестным способом с уплотнением слоя почвы катком массой 75-100 кг. (см. рисунок 2)

3.7 При основной подготовке почвы под газон равномерно вносится минеральное удобрение «Кемира универсал 2» из расчета 0,05 кг/м². и заделывается рыхлителями.

3.8 Во время ухода за газоном скашивание должно производиться один раз в 10 дней. Высота скашивания должна быть 3-4 см. Первое скашивание производится в начале колошения. Поливают газон сразу же после

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ	Лист
										2

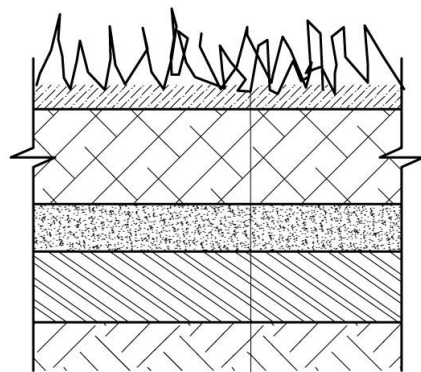
скашивания травостоя. Общее число поливов за сезон может составлять от 5-20 раз и более в зависимости от погодных факторов, норма полива составляет 10 л/м². Подкормка минеральным удобрением «Кемира универсал 2» производится в первый год ухода за газоном в фазе кущения и составляет 50% от основного внесения удобрения при посадке, а именно: 0,025 кг/м².

3.9 В условиях города, особенно в местах применения противогололедных материалов на объектах озеленения, необходимо обязательное внесение препаратов органического происхождения, направленных на улучшение структуры, биологической активности и водно-воздушного режима почвы, а также более полного обеспечения растений элементами питания.

3.10 Рекомендуется применять органическое удобрение в форме компоста – «Суперкомпост Пикса» ТУ 9841-003-45420372-99. Нормы и кратность внесения компоста «Суперкомпост Пикса» следующее - 1,5 кг/м² один раз в 3-4 года.

3.11 Подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2-3 года путем внесения до 40 т/га (4 кг/м²) компостов с заделкой их в почву на глубину до 10 см.

Конструкция восстановления газона



Растительный субстрат 200мм
 Дренаж - щебень (фракции 0,2-0,3 см) 70мм
 Нижний слой (разрыхленный) 70мм
 Подстилающая материнская порода
 - Легкие, тяжелые суглинки

Рисунок 2 – Конструкция восстановления газона.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ

4 ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА

4.1 Проектом предусматривается восстановление проездов, тротуаров, бортового камня, а также восстановление ограждений. Объемы по восстановлению представлены в томе ПОС.

4.2 После прокладки подземных коммуникаций и засыпки траншей, устраивается дорожная одежда, выполняемая из слоев, предусмотренных проектом. Песчаный подстилающий слой завозится автотранспортом и разравнивается автогрейдером с уплотнением вибро и пневмокатком. Бетонная смесь, предназначенная для укладки, должна соответствовать требованиям ГОСТ 26633-91. Укладка бетонной смеси производится в следующей технологической последовательности: профилировка выравнивающего слоя, установка устройств, определяющих ровность покрытия, установка элементов швов расширения и сжатия, а также краевой арматуры, сеток и каркасов; распределение бетонной смеси, ее уплотнение и отделка поверхности; уход за свежеложенным бетоном; устройство деформационных швов.

4.3 При работе в зимний период, влажность щебня не должна превышать 3%. Асфальтобетонное покрытие необходимо устраивать на сухом, чистом и не промерзшем основании. Укладку горячей асфальтобетонной смеси следует вести в сухую погоду при температуре воздуха от -10 градусов и выше. Укладку смеси вести асфальтоукладчиком. При укладке асфальтобетона полосами следует производить, разогрев кромок смежных полос. Уплотнение асфальтобетонных смесей производить пневмокатками, а верхний слой - гладкими вальцовыми катками, весом до 20 т.

4.4 При устройстве дорожек и площадок с насыпными (набивными) конструкциями одежд вдоль границ подготовленного основания устанавливается бордюр (бортовой камень). Для этого открывается канавка глубиной 10см и шириной 12см, ложе канавки планируется, укладывается бетонная «подушка», и устанавливается бортовой камень, втапливая его в бетонную массу и выравнивая деревянными трамбовками вручную. Швы

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ	Лист
										2

между бортовыми камнями заливают цементным раствором. В основание добавляют бетонную массу, уплотняя её.

4.5 После установки бордюра и подготовки полотна по его поверхности рассыпается слой щебня и выравнивается в соответствии с поперечным и продольным профилем дорожки; спрофилированную поверхность увлажняют ($10\text{л}/\text{м}^2$ поверхности) и укатываются катком весом не менее 1,5т с проходом по одному следу 5-7 раз от краев к середине с перекрытием каждого следа на $\frac{1}{3}$.

4.6 На подготовленное основание наносятся высебки крепких пород или спецсмеси, разравниваются по шаблону (с учетом уклонов); покрытие увлажняется ($10\text{л}/\text{м}^2$), после подсыхания укатывается катком до 1т весом 5-7 раз по одному следу до достижения плотности покрытия упругости и эластичности его поверхности.

4.8 В границах зон производства работ – малые архитектурные формы (МАФ) – отсутствуют.

4.9 При реализации проекта - озеленение будет отвечать современным экологическим требованиям: обладать устойчивостью к вредному влиянию городской среды и высокими эстетическими достоинствами, активно участвовать в оздоровлении воздушных масс.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	150324-ПИР/17-ООС2-ПЗ			2

ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Подключение объекта капитального строительства многофункционального учебно-спортивного рекреационного центра по адресу: ул. Крылатская, д.10, стр.2, корп.2, стр.2, к сетям теплоснабжения Филиала №8 ПАО "МОЭК"

Коэфф.поправки на местополож.(1,0- 2,5- 4,0) (КМ) -	1,00	(КВ) Коэфф.поправки на водоохр. ценность (1,0-2,0) -	1,00	Коэфф.индексации стоимости строительных работ	5,6900
Коэфф.благоустройства (1,2- 1,5- 3,3) (КБ) -	1,50	Коэфф.увелич.ст-ти комп.озеленения.(1,0-2,0)-	1,00	Коэфф.,учитывающий затраты на проектирование	1,05

№№ п/п	Наименование пород	Кол-во в шт.		Диаметр, см	Воз- раст, лет	Высота м	Характеристика состояния зеленых насаждений	Заклю- чение	Компенса- ционная стоимость	Примечание
		Дере- вьев	Кустар- ников							
1	липа	1		5		3	удовлетворительное	сохранить		удовлетв.
2	ива	1		5-8		6	многоствольная	сохранить		удовлетв.
4	можжевельник куст		3			0,5	удовлетворительное	сохранить		удовлетв.
5	боярышник куст		1			3	удовлетворительное	сохранить		удовлетв.
6	лиана куст		2			3	удовлетворительное	сохранить		удовлетв.
7	Боярышник	1		12		5	уд	сохранить		удовлетв.
9	чубушник куст		1			4	уд	сохранить		обрезка ветвей
9а	саженцы	1		4		3	уд	сохранить		удовлетв.
10	рябина	1		16		5	обширная сухобочина	сохранить		удовлетв.
14	Клен	1		4-10		5	5стволов	сохранить		обрезка ветвей
14	клен	1		6		4	многоствольный	сохранить		удовлетв.
14	клен	1		4-10		5	2ствола	сохранить		удовлетв.
14	клен	1		2		3	сухие ветки	сохранить		удовлетв.
15	клен	1		4-6		5	многоствольный	сохранить		обрезка ветвей
18	липа	1		30		14	удовлетворительное	сохранить		удовлетв.
	Итого:	11	7		Общая площадь травяного покрова			кв.м		
	Пересадить				в т.ч. площадь			кв.м		
	Сохранить	11	7				деревьев	руб.		
	Вырубить						кустарников	руб.		
в т.ч.	из них:						трав. покрова	руб.		
	за компенсацию						Всего	руб.		
	хвойные									
	лиственные I гр.				Стоимость компенсационного озеленения:		деревья	руб.		

№№ п/п	Наименование пород	Кол-во в шт.		Диаметр, см	Воз- раст, лет	Высота м	Характеристика состояния зеленых насаждений	Заключе- ние	Компенса- ционная стоимость	Примечание
		Дере- вьев	Кустар- ников							
	лиственные II гр.							кустарники		руб.
в т.ч.	лиственные III гр.							трав. покров		руб.
	без компенсац.							Всего		руб.
	охр. зона ком.				Высаживается по проекту благоустройств			деревьев		шт.
	аварийное							кустарников		шт.
	сухостой							Создается по проекту благоустройства:	газонов	
	учтено ранее*			Кронировать						
	неудовлетв.			Обрезка ветвей	2					
	поросль и само- сев листв. пород			Пень						
	5-ти м зона			Остолоп						

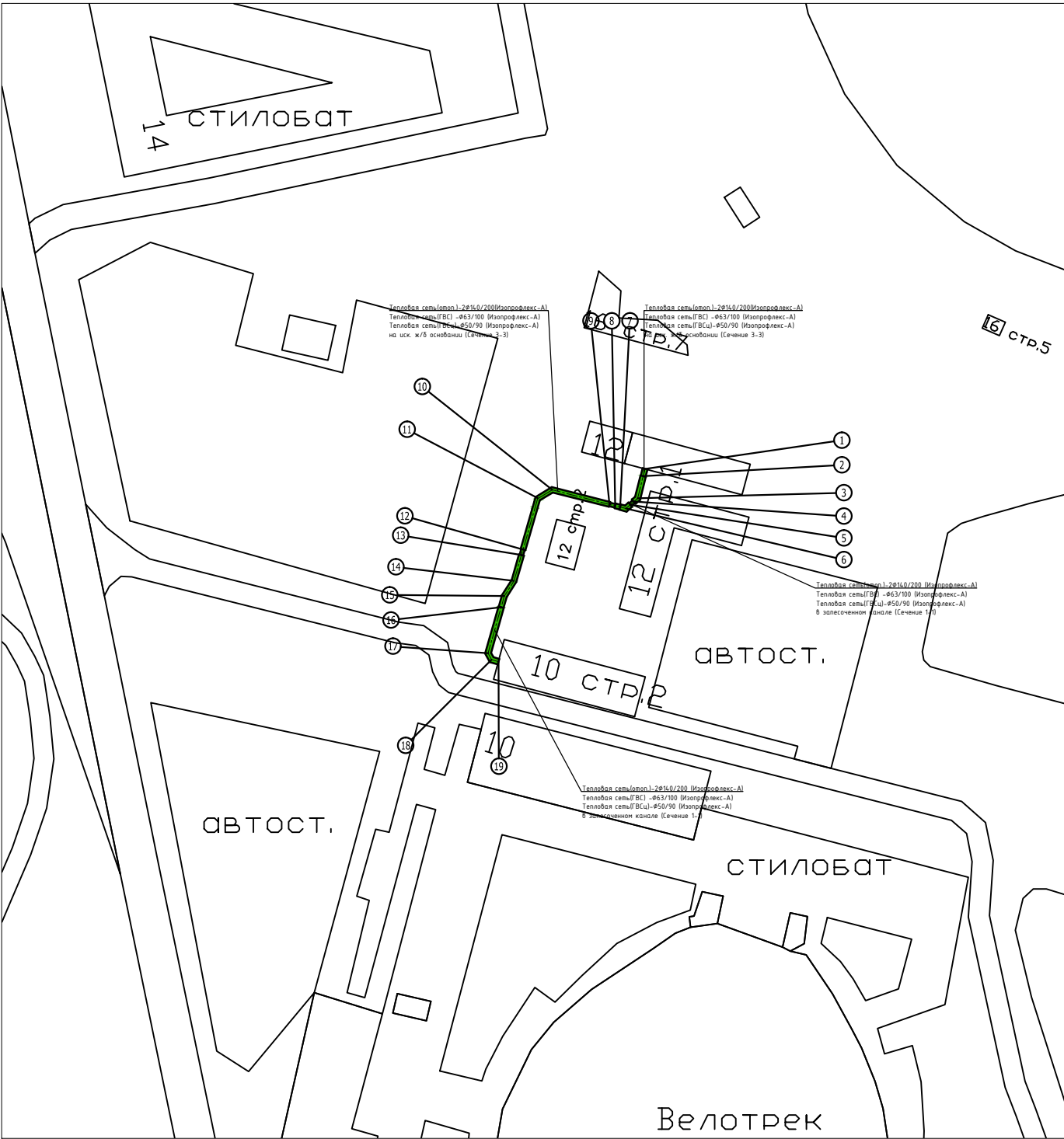
Компенсационная стоимость за уничтожаемый травяной покров, представленный рудеральной растительностью не взимается
(Постановление Правительства Москвы от 21 сентября 2004 года №643-ПП)

Инженер-дендролог: _____ **Кормушкин А.В.**
(ф.и.о.)

Начальник отдела: _____
(ф.и.о.)

Дата _____ 01.03.2017

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



ГБУ «Мосгоргеотрест»
ОТДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

К техническому заключению № 3215
от 08.06.2017 года

Нач. группы (вед. инж.): _____
Инженер: _____

						Заказчик:	Шифр: 150324-ПИР/17-00С2.ГЧ.1		
						Подключение	объекта	капитального	строительства
						многофункционального	учебно-спортивного	рекреационного	центра
						по адресу:	ул. Крылатская, д.10, стр.2, корп.2, стр.2, к сетям	теплоснабжения	Филиала №8 ПАО "МОЭК"
Изм.	№	Лист	№	Подпись	Дата	Проект дендрологии	Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта	Паялин	03.17					Р	1	
ГИП	Анисимова	03.17				Ситуационный план М 1:2000	000 "ЭТК"		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата						

Тепловая сеть(отоп.)-2Ф140/200(Изопрофлекс-А)

Тепловая сеть(ГВС) -Ф63/100 (Изопрофлекс-А)

Тепловая сеть(ГВСц)-Ф50/90 (Изопрофлекс-А)

на иск. ж/б основании (Сечение 3-3)

Тепловая сеть(отоп.)-2Ф140/200(Изопрофлекс-А)

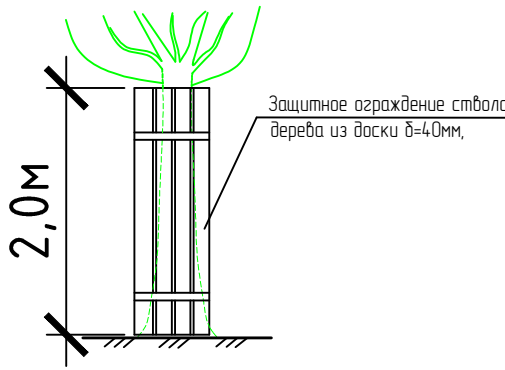
Тепловая сеть(ГВС) -Ф63/100 (Изопрофлекс-А)

Тепловая сеть(ГВСц)-Ф50/90 (Изопрофлекс-А)

на иск. ж/б основании (Сечение 3-3)

Вариант защитного ограждения

Существующих деревьев



Деревья, назначенные:

- – к сохранению
- – к пересадке
- – к вырубке
- ⊗ – кустарники
- 1 – номер по перечетной ведомости

Условные обозначения:

- Пр. теплосеть
- Граница зон производства работ

Тепловая сеть(отоп.)-2Ф140/200 (Изопрофлекс-А)

Тепловая сеть(ГВС) -Ф63/100 (Изопрофлекс-А)

Тепловая сеть(ГВСц)-Ф50/90 (Изопрофлекс-А)

в запесоченном канале (Сечение 1-1)

Данный топографо-геодезический план смонтирован в электронном виде из фрагментов заказа №3/2538-16 от 21.03.2016 из 1 части заказа, выданных ГУП "Мосгоргеотрест" и является их точной копией.

Главный инженер проекта

Паялин А.Г.

Без печати ГУП "Мосгоргеотрест" недействителен Использование другими организациями не допускается			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГУП "Мосгоргеотрест"			
Полевые работы	Отреценко П. Б.		Заказ № 3/2538-16			от 21.03.2016		
Намерен. работы	Воронцова О. А.		Заказчик: Снарский Михаил Александрович					
Подзем. работы	Самойлова Н. О.		Наименование объекта:					
Коррент. топогр.	Жорисова С. В.							
Коррент. подзем.	Рыжкова Л.А.		Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, Крылатская улица, д.10, стр.2					
ЛТР (Коррек.)	Тавенбузи М. Ю.							
Дублирует чертеж	Петрунина М. Д.		Номенклатура: D-Х1-05-04			Лист	Листов	Масштаб
Дата выпуска заказа: 12.04.2016						1	1	1:500

						Заказчик: Шифр: 150324-ПИР/17-00С2.ГЧ.2			
						Подключение объекта капитального строительства многофункционального учебно-спортивного рекреационного центра по адресу: ул. Крылатская, д.10, стр.2, корп.2, стр.2, к сетям теплоснабжения Филиала №8 ПАО "МОЭК"			
Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта	Паялин				03.17	Проект дендрологии	Р	2	
ГИП	Анисимова				03.17				
						Дендроплан на Стройгенплане М 1:500		000	"ЭТК"
Должность	Фамилия			Подпись	Дата				