



МИНСКЭНЕРГО
МИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Мінскае рэспубліканскае унітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
“МИНСКЭНЕРГА”

філіял
«МИНСКІЯ ЦЕПЛАВЫЯ СЕТКІ»

вул. Трасцянецкая, 4, 220033, г. Мінск
тэл.: (017) 298 27 50, факс: (017) 285 13 76
e-mail: office@ mts.minskenergo.by

Наименование заказчика технических условий

КУП «Минсктранс»,
филиал «Троллейбусный парк №5»

технические условия № 25/412 от 25 01 2023 г.
на № 09-19/07 от 09 01 2023 г.

на установку , замену систем регулирования гвс ,
систем регулирования отопления , систем регулирования вентиляции ,
выделение субабонента в плательщики , приборов коммерческого учета
расхода тепловой энергии , водоподогревателя гвс .

Потребитель: ул. Солтыса, 26 (ремонтные мастерские №1 и №2)

Договорная нагрузка (Гкал/час):

отопление
вентиляция
горячее водоснабжение
технологические нужды
пар (т/час)

см. запрос
-
см. запрос
-
-

Схема подключения ГВС: ЦТП индивидуальный бойлер

групповой бойлер

1. До начала производства работ заказчик обязан в установленном порядке согласовать проект в Абонентской службе Минских тепловых сетей.
2. Проектом предусмотреть установку регулятора перепада давления на вводе. Регулировочный диапазон настройки регулятора перепада определить из условий максимального перепада давлений $\Delta P_{\text{макс.}} = 40 \text{ м.в.ст.}$ Пропускную способность регулятора перепада на вводе определять исходя из минимального перепада $\Delta P_{\text{мин.}} = 10 \text{ м.в.ст.}$ Расчет оборудования теплового узла производить из условия достижения максимальной пропускной способности при минимальном располагаемом напоре 5-7 м.в.ст.
3. До начала монтажных работ один экземпляр согласованного проекта передать в РТС № 3.
4. Технические условия действительны в течение трех лет со дня их выдачи.

Прочие условия :

Первый заместитель директора –
главный инженер

А.А. Драгун

ЗАПРОС от 10.01.2023 г.

на выдачу технических условий на установку (замену) приборов коммерческого учета, систем автоматического регулирования, модернизацию теплового узла, водоподогревателя ГВС
(запрашиваемое подчеркнуть)

1. Наименование потребителя КУП «Минсктранс», филиал «Троллейбусный парк №5»
2. Адрес ул. Солтыса, 26 (рем. мастерские №1 и №2) № договора 0115

3. Тепловые договорные нагрузки по видам потребления (абонент и субабонента при их наличии)

а) отопление _____ Гкал/час
б) горячее водоснабжение Сек. Присоединение 1 _____ Гкал/час
в) вентиляция _____ Гкал/час
г) технологическая _____ Гкал/час
д) пар _____ т/час

4. Фактические перепады давлений на вводе, кгс/см²

зимний P1 _____ P2 _____ летний P1 _____ P2 _____

5. Источник ГВС

внешний (ЦТП № _____; групповой бойлер _____
(его адрес)

местный (инд.бойлер; групповой бойлер _____

(адреса его потребителей)

схема ГВС (1 ступ.; 2 ступ.) _____
(адреса с/о подкл. К 1 ступ.в/п и схему)

6. Схема присоединения систем отопления абонента и субабонента

(ненужное зачеркнуть)

зависимая (перегретая; смешанная вода)

независимая (инд. водоподогреватель; внутренний контур)

7. Субабоненты

наименование _____

№ договора на оплату _____ адрес _____

8. Схема подключения к тепловым сетям абонента и субабонентов с указанием границ разделов по сетевой и горячей воде.

Сек. Присоединение 2

Начальник сетевого района

(подпись, дата)

Тимосевич В.А.

11.01.2023

Договор: постоянный
 Энергоснабжающая организация: филиал "Минские тепловые сети" РУП "Минскэнерго"
 Переоформление взамен договора №

Разрешение на присоединение к тепловым сетям объекта теплопотребления
 потребителю: Государственное предприятие "МИНСКТРАНС"

Сетевым районом № 3 принят узел управления объекта:

Троллейбусный парк №5:

в здании: Филиал "Троллейбусный парк № 5"

по адресу: ул. Солтыса д.26

№ по Г.П. . Идентификатор здания 5237

Магистральная камера присоединения: 0601

Квартальная камера присоединения: 30/328

Тепловые нагрузки и строительные характеристики здания

	Этажность	Количество квартир	0
Q отопл.	1.5760 Гкал/час	G отопл.	35.022222 тонн/час
Q гвс.	0.4340 Гкал/час	G гвс.	9.644444 тонн/час
Q вент.	7.2175 Гкал/час	G вент.	328.068182 тонн/час
Q технол.	0.3720 Гкал/час		
G пара	0 тонн/час	Зона теплоснабжения: ТЭЦ-3	
P пара	0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0 кгс/см ²	Давление сетевой воды на источнике:	
T пара	0.00, 0.00, 0.00, 0.00, 0.00, 0.00, 0.00 °C	P1:	7.3 кгс/см ²
		P2:	1.2 кгс/см ²

Источник горячего водоснабжения: инд. в/п

Адрес источника ГВС: Находится в текущем здании

Схема присоединения в/п ГВС: II ст.

Температурный график: 130/70

Граница балансовой принадлежности: - Здание по адресу: Солтыса,26 (АБК);

- Врезка в камеру №26/328 (проходная №2)

Таблица 1. Разделение внутренних тепловых нагрузок

№ договора	Наименование потребителя	Статус потр. А/С	Характеристики тепловых нагрузок				
			Q от., Гкал/ч	Схема отопления	Источник ГВС	Q гвс., Гкал/ч	Q вент., Гкал/ч
	Троллейбусный парк №5:	абонент	0.0000			0.0000	0.0000
	Произв. корпус №1(г.п.1)		0.4640			0.0000	1.4500
045-24	Произв. корпус №2 (г.п.2)		0.8250			0.0000	5.3300
	АБК (г.п.2-1)		0.2110			0.4340	0.4080
	Очистные сооружения (г.п.4)		0.0030			0.0000	0.0295
	Тяговая подстанция (г.п.6)		0.0500			0.0000	0.0000
	Проходная №2 (г.п.8)		0.0150			0.0000	0.0000
	Проходная №1 (г.п.9)		0.0080			0.0000	0.0000

Таблица 2. Разделение технологических нагрузок

№ договора	Наименование потребителя	Статус потр. А/С	Характеристики технологических нагрузок			
			Q техн., Гкал/ч	Q пар		
				G, т/ч	P, кгс/см ²	T, град.
	Произв. корпус №1(г.п.1)		0.072	0.00	0.0	0.00
	Произв. корпус №2 (г.п.2)		0.300	0.00	0.0	0.00

Таблица 3. Характеристики тепловых сетей находящихся на балансе потребителя

№ п.п.	Участок	Год. постр.	Тип и наружн. диам., мм	Материал изоляции	Длина, м	Гн.ут.тр., М ³ /ч
До прибора учета						

№ п.п.	Участок	Год постр.	Тип и наружн. диам., мм	Материал изоляции	Длина, м	Гн.ут.тр., М ³ /ч
0	проходная №2 троллейбусного парка №5; Солтыса,26 – ИТП Солтыса,26	1988	C38+O38	Минеральная вата до 1994 года	1.2	0.0000000 0001026
1	ТК 26/328 – проходная №2 троллейбусного парка №5; Солтыса,26	1988	C38+O38	Минеральная вата до 1994 года	9.0	0.0000000 0007694
2	Филиал "Троллейбусный парк № 5"; Солтыса,26 – УУ Солтыса,26	1988	C219+O219	Минеральная вата до 1994 года	15.0	0.0000000 0504547
Итого:						0.0000000 0513267

Дополнительная информация: 28.05.2019 - переоформление по обращению ф-ла "Троллейбусный парк №5" от 22.05.2019г. №09-19/529 в связи с изменением границ балансовой принадлежности тепловых сетей.
08.12.2020 - переоформление по обращению КТУП "Минсктранс" от 01.12.2020г. №14-25/57.

Расчет нормативных тепловых потерь через тепловую изоляцию трубопроводов при транспорте тепловой энергии, отпускаемой потребителям, выполнен в соответствии с требованиями ТКП 642-2019 «Порядок расчета величины технологического расхода тепловой энергии на ее передачу в сетях теплоснабжения с учетом их износа, срока и условий эксплуатации», утвержденным Постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 17.12.2019 №46/73/27, при проектном температурном графике отпуска тепла и среднегодовых температурах наружного воздуха и грунта.

В расчете не учтены тепловые потери, связанные с утечкой теплоносителя, пусковым наполнением трубопроводов и систем потребителя.

Таблица 5. Расчетные значения тепловых потерь через изоляцию сетей

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1.6332	1.4205	1.3331	1.0787	1.0080	0.9755	1.0080	1.0080	0.9755	1.1314	1.2339	1.5176
2D= 219	L=15.00 м		В подвалах зданий при t <15 °С				Минеральная вата до 1994 года				
0.0464	0.0403	0.0379	0.0307	0.0286	0.0276	0.0286	0.0286	0.0276	0.0322	0.0351	0.0431
2D= 38	L=1.20 м		В подвалах зданий при t <15 °С				Минеральная вата до 1994 года				
0.5380	0.4754	0.4592	0.3801	0.3401	0.3050	0.2971	0.2911	0.2868	0.3405	0.3929	0.4942
2D= 38	L=9.00 м		Подземные каналы непроходные				Минеральная вата до 1994 года				
Итого по месяцам, Гкал.:											
2.2176	1.9362	1.8302	1.4895	1.3767	1.3081	1.3337	1.3277	1.2899	1.5041	1.6619	2.0549

Всего Гкал: 19.3305

Действительно только в составе документов договора на пользование тепловой энергией с Энергосбытом РУП Минскэнерго.

При изменении схемы теплоснабжения и границ балансовой принадлежности расчет подлежит пересмотру. При отсутствии теплоснабжения тепловые потери не учитываются.

Приложения:

- Расходы теплоносителя по видам теплоснабжения, нормативная часовая утечка из внутридомовых систем, нормативные потери тепловой энергии с производительной утечкой теплоносителя из систем теплоснабжения;
- Акт разграничения балансовой принадлежности тепловых сетей;

Начальник РТС № 3

Инженер группы учета

Начальник ДС

Договор с Энергосбытом №
Инженер Энергосбыта

Инженер РТС № 3

[Подписи]
подпись
подпись
подпись
подпись
подпись

Забелло С.А.

ФИО

[Подпись]
ФИО

Сухов А.П.

ФИО

[Подпись]
Дата заключения

Самончик К.В.

ФИО

[Подпись]
ФИО

Дата: 08.12.2020

07.04.2021

Минский филиал
Минского отделения
по сбыту тепловой энергии
Отдел в. работы с потребителями.
Инженер по учету
Белстрев И.С.
07.04.2021

[Подписи]
07 04 2021

Стрелок Алексей Л.

По форме Приложения к постановлению Министерства энергетик Республики Беларусь и Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 27.11.2019г. №41/25

АКТ

разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон

г. Минск
(место составления акта)

«24» ноября 2020г.

Мы, нижеподписавшиеся,

1. представитель энергоснабжающей организации

филиал «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго»
(наименование энергоснабжающей организации)

расположенной по адресу: **220033, г. Минск, ул. Тростянецкая, 4**

в лице **главный инженер Драгун Александр Александрович**
(должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

действующего на основании **доверенность №4/86 от 22.01.2020г.**
(устав, положение, доверенность, №, дата)

2. представитель абонента

Коммунальное транспортное унитарное предприятие «МИНСКТРАНС»

(наименование абонента)

расположенного по адресу: **220007, г. Минск, пер. Кооперативный, 12**

в лице **первого заместителя генерального директора - гл. инженера Гололобова КС**
(должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

действующего на основании **приказа от 06.01.2012г №8-К**
(устав, положение, доверенность, №, дата)

составили настоящий акт, определяющий границы имущественного раздела тепловых сетей (теплоустановок), а также раздела тепловых сетей (теплоустановок) по ответственности за их техническое состояние и обслуживание, следующим образом:

энергоснабжающая организация имеет в собственности, хозяйственном ведении, оперативном управлении либо по праву управления общим имуществом (нужное подчеркнуть) и несет ответственность за техническое состояние и обслуживание:

трубопроводы сетевой воды и оборудование:

- до наружного края фундамента здания ул. Солтыса, 26 ;

- до врезки в ТК-26/328 (включая ТК)

абонент имеет в собственности, хозяйственном ведении, оперативном управлении либо по праву управления общим имуществом (нужное подчеркнуть) и несет ответственность за техническое состояние и обслуживание:

трубопроводы сетевой воды и оборудование теплоснабжения:

- от наружного края фундамента здания ул. Солтыса, 26 в сторону ИТП потребителя, ИТП и системы теплоснабжения зданий ул. Солтыса, 26;

- от врезки в ТК-26/328 в сторону ИТП потребителя, ИТП и системы теплоснабжения здания ул. Солтыса, 26/4

Графическая часть акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон с указанием границ имущественного раздела тепловых сетей (теплоустановок), а также раздела тепловых сетей (теплоустановок) по ответственности за их техническое состояние и обслуживание согласно приложению.

Тепловые сети, в отношении которых составлен акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, имеют следующие характеристики:

1. назначение трубопроводов: **трубопроводы сетевой воды**
2. длина и диаметр трубопроводов: **2Ø38мм - 9,0м**
3. способ прокладки тепловых сетей: **подземная, канальная**
4. марка теплоизоляционного материала трубопровода: **минеральная вата**
5. год прокладки: **1988**
6. место установки приборов учета тепловой энергии: **по сетевой воде**

расстояние от стены здания (включая толщину стены здания) до места установки температурных датчиков:
Здание АБК (ул. Солтыса, 26): 2Ø219мм L=15,0м;

расстояние от стены здания (включая толщину стены здания) до ИТП:

Здание проходной №2 (ул. Солтыса, 26/4): 2Ø38мм L=1,2м

марка теплоизоляционного материала: **минеральная вата**

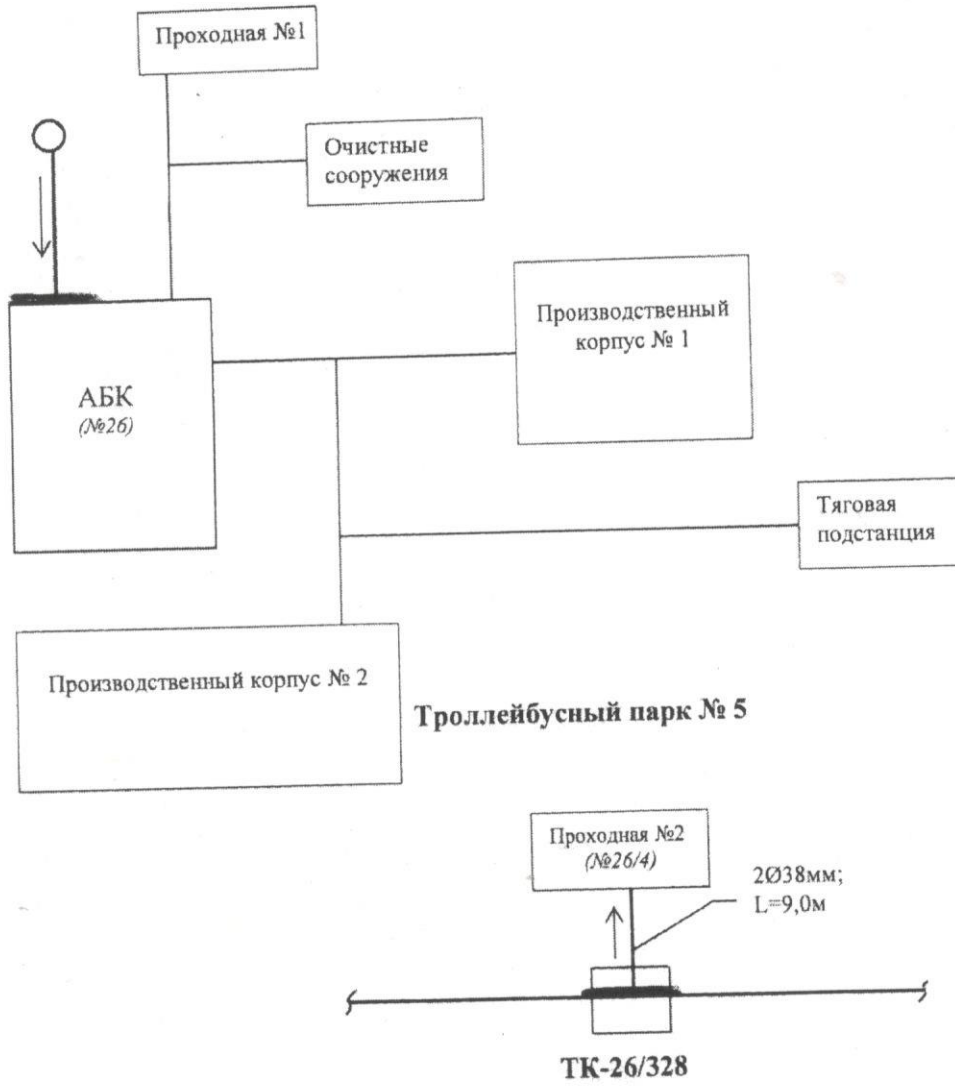
год прокладки: **1988**

В случае смены собственника (обладателя права хозяйственного ведения, оперативного управления) объекта и (или) тепловых сетей, изменении точек подключения или схемы теплоснабжения абонента, субабонента, оптового потребителя-перепродавца, организации, осуществляющей передачу тепловой энергии, акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон подлежит переоформлению.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон

- Примечания:**
1. Граница балансовой принадлежности обозначается синей линией, граница эксплуатационной ответственности сторон – красной линией с указывающей подписью.
 2. В отношении тепловых сетей, изображенных в графической части акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, указываются длина и диаметр трубопроводов.

ул. Солтыса, 26



Представитель энергоснабжающей организации
М.П.

Представитель абонента
М.П.

главный инженер Дрозд А.А.
(должность, фамилия, собственное имя, отчество
(если таковое имеется))

*Первый заместитель генерального
директора - гл. инженер Гололобов К.С.*
(должность, фамилия, собственное имя, отчество
(если таковое имеется))

Начальник РТС№3
(должность)

Забелло
(подпись)

С.А. Забелло
(инициалы, фамилия)

