



Технические условия № 14/100 от 04.05.2024г. на присоединении к тепловым сетям Взамен ранее выданных ТУ № В с/бт 14/0018ю от 28.01.2022 г.				
Наименование объекта:		КТУ ЦИД "Тиньков" управления образования Карагандинской области		
Адрес объекта:		г. Караганда район «Алихан Бокеевич» ул. Шаханская д. 12		
Действительно по	май	месяц	2025	года
1. Разрешенный максимум теплопотребления			0,36	Гкал/час,
в том числе:	отопление		0,3285	Гкал/час,
	вентиляция			Гкал/час,
	горячее водоснабжение		0,0315	Гкал/час,
	Технологические нужды (Пар)			Гкал/час,
2. Информация о точке (источнике) подключения Источник - ГЭЦ-3. Тепломagистраль пос. Пришахтинск, от тепловой сети ГУ «Отдел строительства города Караганды» с получением письменного согласования от владельца тепловой сети. Точку подключения согласовать с ГУ «Отдел строительства города Караганды». Выполнить проект присоединения. В точке подключения тепловой сети жилого дома во внутриквартальные тепловые сети микрорайона установить запорно-регулирующую арматуру. Напоры в точке подключения определить согласно проектной документации. Предусмотреть оборудование, обеспечивающее безопасную работу системы теплопотребления. Установить индивидуальный автоматизированный тепловой пункт.				
Ориентировочная схема подключения прилагается.				
3. Располагаемый напор в точке присоединения			-14	м вод.ст.
4. Напор в обратном трубопроводе			50	м вод.ст.
5. Отметка линии статического напора			590	м вод.ст.
6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии – Качественный				
7. Расчетная температура наружного воздуха, тив:			-28,9	°С
8. Расчетный температурный график тепловой сети:			95-70	°С
9. Расчетный температурный график теплосети для определения величины компенсации температурных удлинений:			150-70	°С
10. Выбор схемы присоединения систем теплопотребления и их гидравлическое сопротивление должны быть увязаны с заданными напорами в сети (п.3,4,5).				
11. Систему отопления и систему вентиляции проектировать в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».				
12. Отопительно-вентиляционные узлы и узлы присоединения систем горячего водоснабжения проектировать в соответствии с требованиями СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов» и должны быть оборудованы авторегуляторами, приборами учета и контроля.				
13. Наружные тепловые сети проектировать в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети». Способ прокладки тепловой сети определить проектом и согласовать с Уполномоченным органом.				

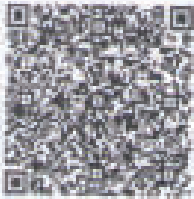
**4. Технические требования:**

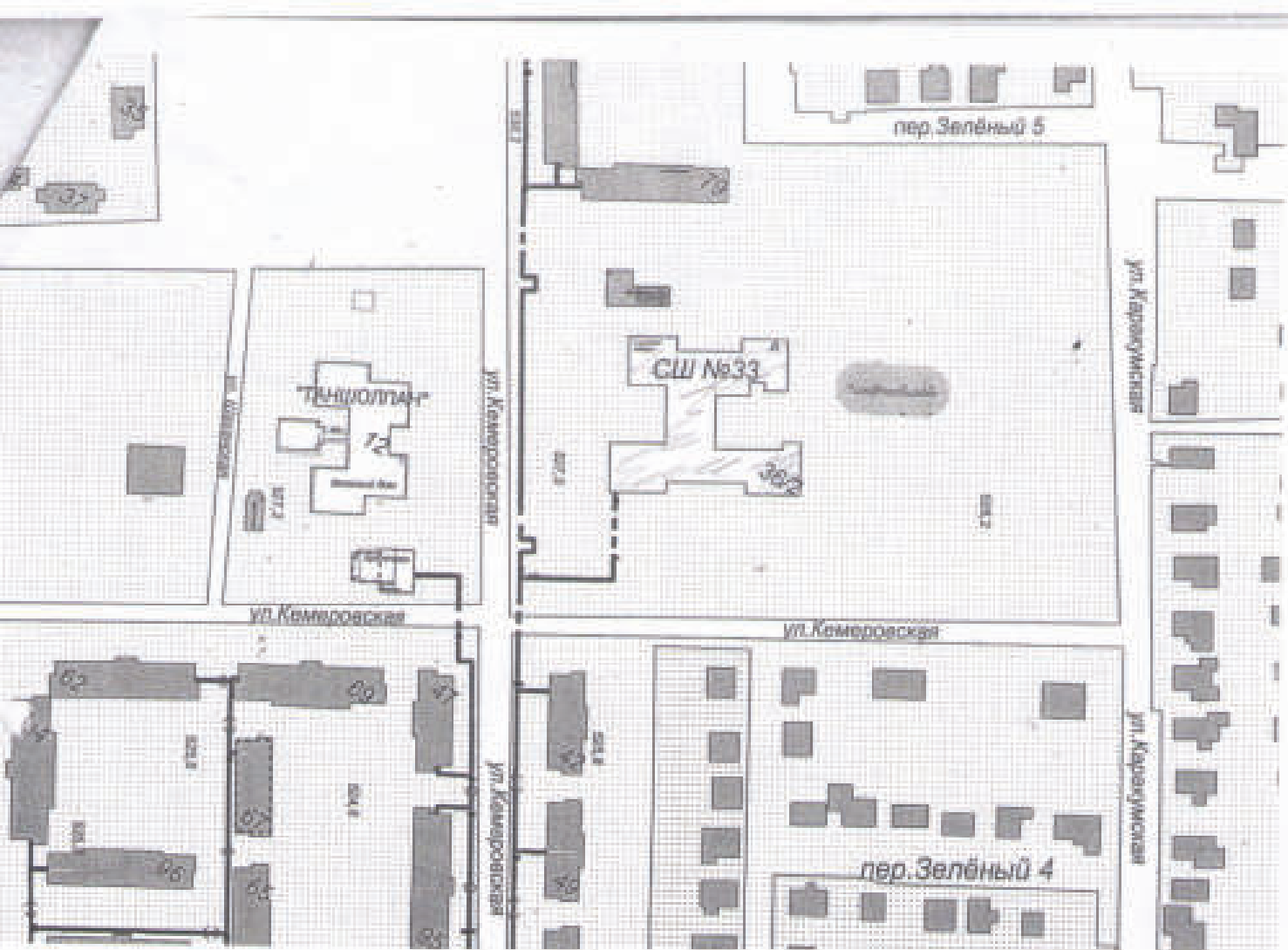
Установить общую систему учета тепла и горячей воды согласно «Методические указания по выбору, монтажу и эксплуатации приборов коммерческого учета в системах теплоснабжения», обеспечивающую учет при  $G_{\max} = 1,2G$  расч. от  $+G$  расч. ГВС).  
Предусмотреть теплопотребление и учет горячей водоснабжения в межотопительный период с подающего и обратного трубопроводов с  $G_{\max} = 1,2G$  расч. ГВС.  
При установке приборов учета на границе раздела проектом предусмотреть расчет потерь тепловой энергии в тепловой сети до приборов учета.  
Типовое техническое задание для проектирования системы учета тепловой энергии получить в ТОО «Теплотранзит Караганда».

15. Проект присоединения должен быть разработан в соответствии с действующими нормативными актами Республики Казахстан. На проект должно быть оформлено «Заключение» экспертной организации, имеющей разрешение Уполномоченного органа на проведение энергетической экспертизы. Перед выдачей в производство проект согласовать с ТОО «Теплотранзит Караганда».

При истечении срока действия данных технических условия считать утратившими силу.

Главный инженер	И. Выткин
Технический директор	С. Восторгов
Генеральный директор	А. Липунов





**ТОО «Теплотранзит Караганда»**

Группа приборного учета тепловой энергии отдела реализации.

**Техническое задание на проектирование, установку и эксплуатацию узлов учета тепловой энергии № 3843**

14.05.2024 г.

1. Наименование объекта: КГУ ЦПД «Таншолпан» УО Карагиндинской области  
 Адрес объекта: г. Караганда, район «Алихан Бокейхан», ул. Шахтинская, д. 12  
 Характеристика объекта:

Наименование объектов, тепловая нагрузка которых учитывается узлом учета тепловой энергии и теплоносителя	Q <sub>теп</sub> Гкал/ч	G <sub>теп</sub> т/ч	Q <sub>холод</sub> Гкал/ч	G <sub>холод</sub> т/ч	Q <sub>теп</sub> Гкал/ч	G <sub>теп</sub> т/ч	Q <sub>холод</sub> Гкал/ч	G <sub>холод</sub> т/ч	Характеристика тепловой сети от границы раздела балансовой принадлежности до места установки приборов узла учёта			
									D <sub>в</sub> тр-дв	D <sub>п</sub> тр-дв	Протяж. м	Вид прокладки теплоносителя
<b>КГУ ЦПД «Таншолпан»</b>	0,3285	13,14	-	-	0,0315	1,26	0,36	14,4				
Принять по согласованному проекту сетей												

2. Температурный график: 95-70°C.

3. Все работы по оборудованию узла учета, включая проектирование и монтаж, должны выполняться только организациями, имеющими оформленное в установленном порядке право на такую деятельность.

4. Выбор приборов для использования на узле учета потребитель на стадии проектирования должен согласовать с энергоснабжающей организацией.

5. Узел учета тепловой энергии, массы и параметров теплоносителя оборудуется на тепловом пункте потребителя, максимально приближенным к границам раздела балансовой принадлежности трубопроводов потребителя и энергоснабжающей организации.

Произвести расчет потерь тепловой энергии и теплоносителя в сетях от точки раздела границ до места установки системы учета (СТУ), которые всегда прибавляются к показаниям приборов учета, а также расчет потерь в сетях после СТУ, которые учитываются только при выходе из строя СТУ. На трассу, находящейся на балансе и в совместном пользовании между фактически подключенными к тепловой сети потребителями произвести расчет потерь по совместным участкам с выделением в нем долей каждого из подключенных потребителей и согласовать его со всеми потребителями. Расчет потерь должен быть выполнен специализированной организацией и представлен в ТОО «Теплотранзит Караганда».

Протяженность, диаметр, вид прокладки и температурный график сетей для расчета потерь тепловой энергии принять в соответствии с согласованным проектом на данный объект с указанием характеристики сетей и теплового узла.

**6. Требования к приборам узла учёта тепловой энергии:**

6.1. Все приборы на узле учета, условия их допуска в эксплуатацию, предоставления актов реализации и др. должны отвечать требованиям «Правил учёта тепловой энергией и теплоносителя».

6.2. Узлы учёта оборудуются средствами измерений, зарегистрированными в Государственном реестре средств измерений Республики Казахстан.

6.3. Все приборы узла учета должны быть поверены в органах Госстандарта в соответствии с их межповерочным интервалом и иметь клеймо государственной поверки за соответствующий год.

6.4. Приборы узла учета должны быть защищены от несанкционированного вмешательства в их работу, нарушающего достоверный учет тепловой энергии, массы теплоносителя и регистрацию параметров теплоносителя.

6.5. Теплосчетчики и информационно-измерительные системы должны:

-автоматически проводить диагностику работоспособности приборов узла учёта, фиксировать время нахождения приборов в неисправности и выдавать сообщение на табло;

-иметь возможность ввода зигматки или температуры подпиточной воды;

-иметь возможность архивирования почасовых значений основных параметров теплопотребления на период не менее 10 суток и посуточных значений основных параметров теплопотребления не менее 35 суток;

-для оперативного контроля и интеграции с системой централизованного сбора и хранения данных энергоснабжающей организации обеспечить дистанционную передачу архивных данных тепловычислителя в систему диспетчеризации энергопередающей (энергоснабжающей) организации, а именно: тепловычислитель должен быть оснащен портом RS-232 или RS-485,

устройство передачи данных должно выполнять функции прозрачного COM-порта и поддерживать условия протокола TCP/IP и иметь статический IP адрес устройства.

-иметь выход для подключения приборов регистрации на бумажном носителе;

-иметь стандартный выход с установкой «модема» для передачи информации на диспетчерские пункты энергоснабжающей организации, а именно тепловычислитель должен быть оснащен COM-портом RS-232 или RS-485 и средой передачи для «модема»-GPRS, устройство должно выполнять функции прозрачного COM-порта и поддерживать условия протокола TCP/IP.

6.6. Метрологические характеристики приборов узла учета должны отвечать требованиям раздела 5.2 «Правил учёта тепловой энергии и теплоносителя», в том числе обеспечить пределы измерений:

-на отопление  $G_{min} = 1,314 \text{ т/ч}$ ,  $G_{max} = \text{не менее } 17,28 \text{ т/ч}$ ,

-на горячее водоснабжение с относительной погрешностью;

-не более 2 % при расходах  $G_{min} = 0,126 \text{ т/ч}$ ,  $G_{max} = 1,512 \text{ т/ч}$ ;

6.7. Тепловычислитель должен определять и отражать на дисплее следующее:

-время работы приборов учёта;

-полученную тепловую энергию;

-массу сетевой воды, израсходованной на ГВС (утечку);

-массу сетевой воды, полученную по подводящему и возвращенную по обратному трубопроводам за каждый час;

-массу сетевой воды, израсходованной на ГВС (утечку), за каждый час;

-среднечасовую температуру теплоносителя по под. и обратному трубопроводам за каждый час;

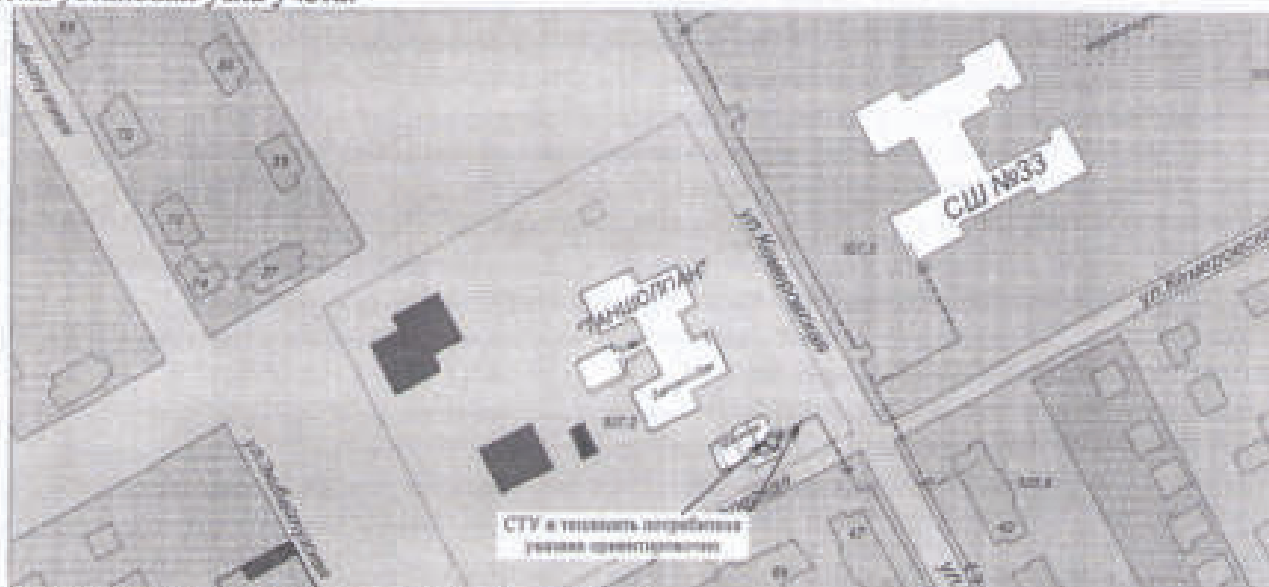
-полученную тепловую энергию за каждый час.

7. Требования к монтажу узла учёта:

7.1. Монтаж всех приборов и системы в целом произвести в соответствии с согласованным рабочим проектом и технической документацией на приборы системы учёта.

7.2. Тепловычислитель должен быть вынесен в удобное и доступное для обслуживания место, дисплей должен находиться на отметке 1,5 –1,6 м. над уровнем пола. Помещение узла учета должно быть сухим и освещено в соответствии с нормами. Приборы учета, а также спускные краны, арматура и другие врезки, расположенные на трубопроводе от границы раздела до СТУ должны иметь приспособления для их опломбировки (защелки, замки).

8. Схема установки узла учёта:



9. Техническое задание выдается сроком на один год.

10. Проект установки системы учёта тепла должен быть выполнен организацией, имеющей лицензию на право проектирования этих работ, и согласован в секторе приборного учета отдела реализации ТОО «Теплотранзит Караганда».

11. Допуск в эксплуатацию приборов учета осуществляется после выполнения монтажных работ, выполненных в соответствии с техническим заданием, проектом и инструкциями по эксплуатации приборов, предоставления паспортов на приборы учета, сведений об их поверке в установленные сроки и проверки приборов на работоспособность.

Начальник ОРТЭ

Ведущий инженер по сбыту



Попова Н.В.  
(ФИО)

Барабанов А.В.  
(ФИО)