

# ООО «ЛВМ РУС». Реконструкция Завода по переработке и консервированию картофеля на территории ОЭЗ ППТ Липецк - проект #36

ТК

08 Apr 2021 07:08 - Евгений Гапичев

<b>Status:</b>	согласование	<b>Start date:</b>	13 Apr 2021
<b>Priority:</b>	нормальный	<b>Due date:</b>	06 May 2021
<b>Assignee:</b>	Виктория Шамрило	<b>% Done:</b>	100%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>		<b>Spent time:</b>	0.00 hour
<b>Описание задачи:</b>	Трубопроводы воды и сжатого воздуха для технологических нужд		
<b>Description</b>			
Рабочая документация:			
Производственное водоснабжение от помещения водоподготовки в составе: трубопровод для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, АХУ) В3.1 трубопровод для технологического процесса (форсунки омывания лент, моечные станции) В3.2 трубопровод для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1 трубопровод оборотной воды для моечных станций Т5/Т6: Т5 - от БТП котельной до оборудования. Т6 - обратный циркуляционный трубопровод до ёмкостей ГВС и БТП котельной			
Трубопроводы сжатого воздуха от помещения компрессорной до моечных станций и технологического оборудования.			
Трубопроводы должны включать в себя арматуру и КИП согласно ТЗ			
<b>Subtasks:</b>			
проект # 37: ТК_Задание на электроснабжение и автоматизацию			
завершена			

## History

### #1 - 08 Apr 2021 07:11 - Евгений Гапичев

рабочая папка с исходной документацией: \\EISERVER\Организация\Проекты\П-0121\_Белая дача II очередь\Водоснабжение

### #2 - 08 Apr 2021 15:30 - Евгений Гапичев

Евгений Гапичев писал(а):

Проектная документация.

Производственное водоснабжение в составе:

- установка механических фильтров
- установка умягчения методом натрий-катионирования «ВОДЭКО»
- переключение одной существующей ёмкости ХВС 25м3 на схему ГВС, параллельно с существующими емкостями ГВС 6 шт. 25м3 и проектируемыми 3 шт. 50м3
- ёмкости холодной воды 3 шт. 50м3 параллельно существующими 6 шт. 25м3
- ёмкости горячей воды 3 шт. 50м3 параллельно существующими 8 шт. 25м3
- замена ёмкости приготовления солевого раствора с заданием площадки обслуживания и заказом электрического штабеллёра для подъёма мешков соли на площадку для загрузки в ёмкость
- насосная установка исходной воды В1 параллельно с существующими насосами 2 шт. IPL 100/165-2,2/4
- насосная установка ХВС для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, водоподготовка-БТП котельной, АХУ) В3.1 P=4 бар параллельно с существующими насосами 4 шт. WILO IL 40/220-11/2 и 4 шт. GRUNDFOSS
- насосная установка ХВС для технологического процесса (форсунки омывания лент, моечные станции) В3.2 P=25 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO Zeox-FIRST H 32-37-2
- насосная установка ГВС для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1 P=4 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO IL 40/220-11/2
- насосная установка ГВС для моечных станций Т5 P=25 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO Zeox-FIRST H 32-37-2
- трубопровод исходной воды В1 к ёмкостям ХВС
- трубопровод для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, АХУ) В3.1
- трубопровод для технологического процесса (форсунки омывания лент, моечные станции) В3.2
- трубопровод для приготовления горячей воды (водоподготовка-БТП котельной) В3.3
- трубопровод умягчённой воды В6 от водоподготовки до БТП котельной
- трубопровод для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1

- трубопровод оборотной воды для моечных станций Т5/Т6: Т5 - от БТП котельной до оборудования. Т6 - обратный циркуляционный трубопровод до ёмкостей ГВС и БТП котельной  
Трубопроводы должны включать в себя арматуру и КИП согласно ТЗ

#3 - 13 Apr 2021 18:55 - Евгений Гапичев

- File #5\_БД\_Схема\_ТМ\_10.pdf added

Направляю информацию по подключению трубопроводов Т5/Т6 в котельной.

Расход уточните у Вячеслава Леонтьева, т.к., возможно 120 м3/ч завышен, как и диаметры.

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: Загружен новый файл 163 - Графическая часть - 05.7.1. Котельная - 3. Стадия "П"

Дата: Tue, 13 Apr 2021 17:17:44 +0300

От: Service, Rukovoditel <[Service.Rukovoditel@lwbd.ru](mailto:Service.Rukovoditel@lwbd.ru)>

Кому: Гапичев Евгений <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>

Загружен новый файл 163 - Графическая часть - 05.7.1. Котельная - 3. Стадия "П"

<<http://rukovoditel.lwbd.ru/index.php?module=items/info&path=37-3/46-54/47-120/48-163>>

Имя файла

#5\_БД\_Схема\_ТМ\_10.pdf

<

[http://rukovoditel.lwbd.ru/index.php?module=items/info&path=37-3/46-54/47-120/48&action=download\\_attachment&file=MTYxODMyMzI0MV8jNV%2FQkdCUX9Ch0YXQtdC80LBf0KLQnF8xMC5wZGY%3D&field=434](http://rukovoditel.lwbd.ru/index.php?module=items/info&path=37-3/46-54/47-120/48&action=download_attachment&file=MTYxODMyMzI0MV8jNV%2FQkdCUX9Ch0YXQtdC80LBf0KLQnF8xMC5wZGY%3D&field=434)>

(1,7 MB)

Описание

P&ID схема

Информация

ID 163

Дата добавления 13/04/2021 17:16

Создано Захаренков Александр

Поделиться с группой

Lamb Weston

TSF (проектирование)

Газовые технологии

С.К.С. (Техзаказчик)

Поделиться с участником

Леонтьев Вячеслав

Овсянников Денис

Панарин Александр

Статус файла

Новый

Задачи

**#4 - 26 Apr 2021 09:05 - Евгений Гапичев**

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: Ёмкости для холодной и горячей воды  
Дата: Thu, 11 Mar 2021 23:10:43 +0000  
От: Kochubey, Andrey <[Andrey.Kochubey@lwbd.ru](mailto:Andrey.Kochubey@lwbd.ru)>  
Кому: Gapichev, Evgeniy (TSF) <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>, Ovsyannikov, Denis <[Denis.Ovsyannikov@lwbd.ru](mailto:Denis.Ovsyannikov@lwbd.ru)>, Leontyev, Vyacheslav <[Vyacheslav.Leontyev@lwbd.ru](mailto:Vyacheslav.Leontyev@lwbd.ru)>  
Копия: Myshev, Evgeniy (TSF) <[msp.bd@yandex.ru](mailto:msp.bd@yandex.ru)>, Chursin, Denis (TSF) <[chursin.dv48@yandex.ru](mailto:chursin.dv48@yandex.ru)>, Abramov, Sergey <[Sergey.Abramov@lwbd.ru](mailto:Sergey.Abramov@lwbd.ru)>, Korlykhanov, Andrey (TSF) <[blackhan1982@mail.ru](mailto:blackhan1982@mail.ru)>, Kuzyukov, Aleksandr <[Aleksandr.Kuzyukov@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kuzyukov@lwbd.ru)>, Kozlov, Kirill <[Kirill.Kozlov@lwbd.ru](mailto:Kirill.Kozlov@lwbd.ru)>, Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>, Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>

Коллеги,  
В целях экономии бюджетных средств, прошу вас рассмотреть возможность установки сборных ёмкостей (<https://www.korolevagro.ru/product/sbornyye-yemkosti-dlya-vody/> или аналогичных) для хранения холодной и горячей воды вместо дорогостоящих ёмкостей из нержавеющей стали.  
Подобные ёмкости я использовал на последнем проекте в 2019 году для хранения питьевой воды на Тепличном комбинате в Кисловодске.  
Так например, ёмкость объёмом 148м3 стоит 750 тыс.руб. вместо примерно 12 млн.руб. из нержавеющей стали.  
Необходимо конечно уточнить наличие сертификата соответствия внутренней мембраны пищевым стандартам, применяемой в данных ёмкостях и особенно возможность хранения воды с температурой до 90С.

Андрей Кочубей

**#5 - 19 Jul 2021 09:30 - Евгений Гапичев**

- File image003.jpg added

- File Отм. +5,600, оси 78-79 (стенды - пар).png added  
- File Отм. +5,600, оси 76-77 (стенды - пар, вода).png added  
- File Место размещения кл. стендов.png added

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: ЦХПП. АПП-1  
Дата: Wed, 23 Jun 2021 12:13:29 +0000  
От: Titov, Aleksey <[titov\\_av3@nlmk.com](mailto:titov_av3@nlmk.com)>  
Кому: Евгений Гапичев <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>  
Копия: Евгений Бирюков <[biryukove@mail.ru](mailto:biryukove@mail.ru)>

Евгений, привет!

Для ознакомления направляю фрагменты 3D-модели с указанием клапанных стендов, требующих переноса.

Также показано предполагаемое место размещения стендов.

С уважением,

Титов Алексей Валерьевич

Руководитель группы развития

отдела прокатного производства АО «НЛМК-Инжиниринг»

тел.: +7(4742)51-60-77

/titov/\_/av/3@/nlmk//.//com/ <[mailto:titov\\_av3@nlmk.com](mailto:titov_av3@nlmk.com)>/\_\_//\_\_/

Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание:  
Описание: лого

#6 - 19 Jul 2021 09:30 - Евгений Гапичев

- File image001.jpg added
- File Оси 76-77 (2 станда).JPG added
- File Оси 76-77 (4 станда).JPG added
- File Оси 78-79 (2 станда пара справа).JPEG added

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: RE: ЦХПП. АПП-1  
Дата: Wed, 23 Jun 2021 12:30:08 +0000  
От: Titov, Aleksey <[titov\\_av3@nlmk.com](mailto:titov_av3@nlmk.com)>  
Кому: Евгений Гапичев <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>  
Копия: Евгений Бирюков <[biryukove@mail.ru](mailto:biryukove@mail.ru)>

Коллеги, добавляю ещё фото данных участков.

Чертежи разводки трубопроводов в архиве цеха брал на сканирование.

При необходимости направляю.

**From:**\*Титов Алексей Валерьевич  
**\*Sent:** Wednesday, June 23, 2021 3:13 PM  
**To:** 'Евгений Гапичев' <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>  
**Сс:** 'Евгений Бирюков' <[biryukove@mail.ru](mailto:biryukove@mail.ru)>  
**Subject:** ЦХПП. АПП-1

Евгений, привет!

Для ознакомления направляю фрагменты 3D-модели с указанием клапанных стандов, требующих переноса.

Также показано предполагаемое место размещения стандов.

С уважением,

Титов Алексей Валерьевич

Руководитель группы развития

отдела прокатного производства АО «НЛМК-Инжиниринг»

тел.:+7(4742)51-60-77

/titov/\_/av/3@//nlmk//./com/ <[mailto:titov\\_av3@nlmk.com](mailto:titov_av3@nlmk.com)>/\_/

Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание:  
Описание: лого

**#7 - 19 Jul 2021 09:30 - Евгений Гапичев**

- File прил 1 к дог дополнительное задание.docx added

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: прил 1 к дог дополнительное задание.docx  
Дата: Sun, 18 Jul 2021 16:00:27 +0300  
От: Евгений Бирюков <[biryukove@mail.ru](mailto:biryukove@mail.ru)>  
Отвечать: Евгений Бирюков <[biryukove@mail.ru](mailto:biryukove@mail.ru)>  
Кому: "Titov, Aleksey" <[titov\\_av3@nlmk.com](mailto:titov_av3@nlmk.com)>, "Mironenko, Vyacheslav" <[mironenko\\_vp@nlmk.com](mailto:mironenko_vp@nlmk.com)>  
Копия: ООО МСП <[ooo.msp.l@yandex.ru](mailto:ooo.msp.l@yandex.ru)>

Направляю Вам дополнительное задание на выполнение дополнительных объемов в рамках разработки рабочей документации.  
Просим согласовать или внести корректировки с Вашей стороны.  
Стоимость работ сообщим после согласования дополнительного задания.  
С уважением,  
Евгений Бирюков  
+79066840560

**#8 - 28 Jul 2021 12:57 - Евгений Гапичев**

- Status changed from в работе to согласование

- Assignee changed from Роман Платицин to Виктория Шамило

Рабочая документация:

Производственное водоснабжение в составе:  
установка механических фильтров  
установка умягчения методом натрий-катионирования «ВОДЭКО»  
переключение одной существующей ёмкости ХВС 25м3 на схему ГВС, параллельно с существующими емкостями ГВС 6 шт. 25м3 и проектируемыми 3 шт. 50м3  
ёмкости холодной воды 3 шт. 50м3 параллельно существующими 6 шт. 25м3  
ёмкости горячей воды 3 шт. 50м3 параллельно существующими 8 шт. 25м3  
замена ёмкости приготовления солевого раствора с заданием площадки обслуживания и заказом электрического штабеллёра для подъёма мешков соли на площадку для загрузки в ёмкость  
насосная установка исходной воды В1 параллельно с существующими насосами 2 шт. IPL 100/165-2,2/4  
насосная установка ХВС для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, АХУ) В3.1 Р=4 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO IL 40/220-11/2 и 4 шт. GRUNDFOSS  
насосная установка ХВС для технологического процесса (форсунки омыwania лент, моечные станции) В3.2 Р=25 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO Zeox-FIRST H 32-37-2  
насосная установка ХВС для приготовления горячей воды (водоподготовка-БТП котельной) В3.3 Р=4 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO IL 40/220-11/2  
насосная установка ГВС для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1 Р=4 бар параллельно с существующими насосами

2 шт. WILO IL 40/220-11/2

насосная установка ГВС для моечных станций Т5 Р=25 бар параллельно с существующими насосами 2 шт. WILO Zeox-FIRST H 32-37-2

трубопровод исходной воды В1 к ёмкостям ХВС

трубопровод для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, АХУ) В3.1

трубопровод для технологического процесса (форсунки омывания лент, моечные станции) В3.2

трубопровод для приготовления горячей воды (водоподготовка-БТП котельной) В3.3

трубопровод умягчённой воды В6 от водоподготовки до БТП котельной

трубопровод для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1

трубопровод оборотной воды для моечных станций Т5/Т6: Т5 - от БТП котельной до оборудования. Т6 - обратный циркуляционный

трубопровод до ёмкостей ГВС и БТП котельной

Трубопроводы должны включать в себя арматуру и КИП согласно ТЗ

Трубопроводы сжатого воздуха от помещения компрессорной до моечных станций и технологического оборудования.

#### #9 - 28 Jul 2021 13:00 - Евгений Гапичев

Рабочая документация:

Производственное водоснабжение от помещения водоподготовки в составе:

трубопровод для технологического процесса (бланширы, АБК, технология, котельная, АХУ) В3.1

трубопровод для технологического процесса (форсунки омывания лент, моечные станции) В3.2

трубопровод для технологического процесса (бланшировка, заморозка) Т5.1

трубопровод оборотной воды для моечных станций Т5/Т6: Т5 - от БТП котельной до оборудования. Т6 - обратный циркуляционный

трубопровод до ёмкостей ГВС и БТП котельной

Трубопроводы сжатого воздуха от помещения компрессорной до моечных станций и технологического оборудования.

Трубопроводы должны включать в себя арматуру и КИП согласно ТЗ

#### #10 - 28 Jul 2021 13:00 - Евгений Гапичев

- Description updated

#### #11 - 28 Jul 2021 13:01 - Евгений Гапичев

- Описание задачи updated

#### #12 - 09 Aug 2021 12:27 - Евгений Гапичев

- File deleted (прил 1 к дог дополнительное задание.docx)

#### #13 - 24 Aug 2021 20:30 - Евгений Гапичев

- File image004.png.png added

- File image002.gif.png added

- File image001.jpg.png added

- File image003.jpg.png added

- File Узел 1 с корректировками.pdf added

- File Узел 2 с корректировками.pdf added

На 24 авг. 2021 г., 17:42, в 17:42, "Zhelatelev, Evgeniy" <[evgeniy.zhelatelev@lwbd.ru](mailto:evgeniy.zhelatelev@lwbd.ru)> написал:п>Здравствуйте,

Евгений, прошу использовать в проекте в качестве типовых креплений воды и воздуха на техэтаже.

Дополнительную информацию / информацию в редактируемых форматах можете запрашивать у Вячеслава. Нас в копию.

@Kosykh, Aleksandr<<mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru>>, вышли чертежи типового узла прохода перекрытия.

Best regards,

Evgeniy

From: Bibikov, Vyacheslav <[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>

Sent: Thursday, August 12, 2021 3:49 PM

To: Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>; Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>

Cc: Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>

Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Добрый день!

Евгений, мы внесли корректировки, в узлах с креплением к профлисту (между колоннами) убрали дополнительное боковое крепление.

Обновленные чертежи и кп на все узлы во вложении.

Вячеслав Бибилов

Менеджер по работе с клиентами и проектами  
индустриально-энергетического сектора

АО <Хилти Дистрибьюшн ЛТД>

T +7 (800) 700 52 52 M +7 910 355 07 35

E [vyacheslav.bibikov@hilti.com](mailto:vyacheslav.bibikov@hilti.com)<<mailto:vyacheslav.bibikov@hilti.com>>

From: Zhelatelev, Evgeniy

<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><<mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru>>>

Sent: Monday, August 9, 2021 8:41 AM

To: Bibikov, Vyacheslav

<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><<mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com>>>;

Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><<mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru>>>

Cc: Kosykh, Aleksandr

<[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><<mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru>>>

Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

CAUTION: This email originated from outside of Hilti. Do not click links or open attachments unless you can confirm the sender and know the content is safe.

Здравствуйте,

Вячеслав, спасибо. Такие кронштейны у нас через каждые 6 м.

Дополнительно (между основными) еще есть кронштейны с креплением к профлисту без крепления к ферме сбоку. Прошу их тоже просчитать.

Best regards,

Evgeniy

From: Bibikov, Vyacheslav

<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><<mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com>>>

Sent: Friday, August 6, 2021 8:23 AM

To: Alferov, Andrey

<[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><<mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru>>>

Cc: Zhelatelev, Evgeniy

<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><<mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru>>>;

Kosykh, Aleksandr

<[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><<mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru>>>

Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Добрый день!

Во вложении чертежи узлов и их стоимость. Стоимость расписал по каждому узлу в отдельности, для удобства расчета стоимости всей трассы.

Для крепления трубопроводов использовали U-образные хомуты.



Если будут замечания/дополнения по чертежам, пишите, скорректируем.

From: Alferov, Andrey  
<[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>  
Sent: Monday, July 19, 2021 3:51 PM  
To: Bibikov, Vyacheslav  
<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>  
Cc: Zhelatelev, Evgeniy  
<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>;  
Kosykh, Aleksandr  
<[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Subject: FW: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

CAUTION: This email originated from outside of Hilti. Do not click links or open attachments unless you can confirm the sender and know the content is safe.

Вячеслав, добрый день,  
Нам нужно техническое решение для размещения на одном кронштейне 5 видов трубопроводов,

1. Сжатый воздух труба ф159мм
2. Вода 25 бар ХВС
3. Вода 25 бар ГВС
4. Вода 4 бар ХВС
5. Вода 4 бар ГВС

Все трубопроводы кроме воздуха в изоляции К-флекс. Трубопроводы предположительно на текущий момент из стали AISI 304

[cid:[image001.jpg@01D78F91.764CBF10](#)]

Если Вам удобно в четверг в 14 часов у нас на заводе можете организовать презентацию, после этого решим о наших дальнейших действиях.

У вас есть пропуск на территорию ЛБМ РУС?

Спасибо!

С уважением  
Алферов Андрей  
Руководитель проекта  
ООО <ЛБМ РУС>  
Best regards,  
Alferov Andrey  
Project manager  
LWM RUS, LLC  
Сот. тел./Cell Phone +7 (961) 602-09-69<tel:+79616020969>  
[cid:[image002.gif@01D78F91.764CBF10](#)]

Здравствуйте  
Коллеги, хотелось бы договориться о коридорах для сетей на техническом этаже. Нам крайне важна возможность удобного перемещения по техническому этажу для эвакуации, монтажных работ, регулярных обходов, быстрой локализации проблем и т.д.  
Для того чтобы упорядочить процесс, на текущем этапе проектирования необходимо разделить сети на высотные коридоры.

Трубопроводы (2 яруса):

- пар, конденсат
- вода 4, 25 бар ХВС и ГВС
- техническая/технологическая вода
- охлажденная вода
- теплоносители
- .....

Коридор для кабелей (2 яруса)

- подключение технологического оборудования (в основном Ван ден Пол, вентиляция)
- связь, СВН (Отдельные кабели могут быть проложены в гофре с креплением внутри волны кровельного профлиста)
- кабели на розеточные посты, ворота, инсектроны и т.д.
- ??? освещение (следует согласовать дополнительно. Возможно по полу, но в усиленных лотках)
- .....

Размер и высотные коридоры считаем от нижнего пояса ферм.

Все высоты прокладки новых сетей на существующем техэтаже придется согласовать индивидуально.  
Не забывайте заглядывать в наш стандарт дополнительно к НДРФ. Особенно при проектировании креплений и проходок. Не стесняйтесь задавать вопросы.  
Пожалуйста перешлите письмо участникам процесса.

[cid:image003.jpg@01D78F91.764CBF10]

С уважением  
Желателев Евгений  
Начальник производственно-технического отдела  
ООО <ЛВМ РУС>  
Best regards,  
Zhelatelev Evgeniy  
Chief of technical engineering department  
LWM RUS, LLC  
Phone: +7 962 351 81 01, +7 (4742) 72-30-00 add 461  
E-mail: [Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)<mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>  
[g]

#14 - 25 Aug 2021 10:25 - Евгений Гапичев

- File winmail.dat added

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС  
Дата: Wed, 25 Aug 2021 06:43:14 +0000  
От: Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>  
Кому: Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>, Gapichev, Evgeniy (TSF) <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>  
Копия: Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>, Bibikov, Vyacheslav <[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>

Здравствуйте,  
Одно примечание к этому чертежу: Вместо хомута с вибровставкой использовать U-образный хомут  
Best regards,  
Evgeniy

From: Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>  
Sent: Wednesday, August 25, 2021 8:48 AM  
To: Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>; Gapichev, Evgeniy (TSF) <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>  
Cc: Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>; Bibikov, Vyacheslav <[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>  
Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Здравствуйте,  
Во вложении чертежи типовых узлов прохода через перекрытия.  
Опорные балки узла прохода необходимо опирать на горизонтальные связи ферм.

From: Zhelatelev, Evgeniy  
<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>  
Sent: Tuesday, August 24, 2021 5:43 PM  
To: Gapichev, Evgeniy (TSF) <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)><mailto:[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>>; Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Cc: Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>; Bibikov, Vyacheslav <[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>  
Subject: FW: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Здравствуйте,  
Евгений, прошу использовать в проекте в качестве типовых креплений воды и воздуха на техэтаже.  
Дополнительную информацию / информацию в редактируемых форматах можете запрашивать у Вячеслава. Нас в копию.  
@Kosykh, Aleksandr<mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>, вышли чертежи типового узла прохода перекрытия.  
Best regards,  
Evgeniy

From: Bibikov, Vyacheslav  
<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>  
Sent: Thursday, August 12, 2021 3:49 PM  
To: Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>; Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>  
Cc: Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Добрый день!

Евгений, мы внесли корректировки, в узлах с креплением к профлисту (между колоннами) убрали дополнительное боковое крепление.

Обновленные чертежи и кп на все узлы во вложении.

Вячеслав Бибилов  
Менеджер по работе с клиентами и проектами  
индустриально-энергетического сектора

АО <Хилти Дистрибьюшн ЛТД>  
Т +7 (800) 700 52 52 М +7 910 355 07 35  
Е [vyacheslav.bibikov@hilti.com](mailto:vyacheslav.bibikov@hilti.com)<mailto:[vyacheslav.bibikov@hilti.com](mailto:vyacheslav.bibikov@hilti.com)>

From: Zhelatelev, Evgeniy  
<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>  
Sent: Monday, August 9, 2021 8:41 AM  
To: Bibikov, Vyacheslav  
<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>;  
Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>  
Cc: Kosykh, Aleksandr  
<[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

CAUTION: This email originated from outside of Hilti. Do not click links or open attachments unless you can confirm the sender and know the content is safe.

Здравствуйте,  
Вячеслав, спасибо. Такие кронштейны у нас через каждые 6 м.  
Дополнительно (между основными) еще есть кронштейны с креплением к профлисту без крепления к ферме сбоку. Прошу их тоже просчитать.  
Best regards,  
Evgeniy

From: Bibikov, Vyacheslav  
<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>  
Sent: Friday, August 6, 2021 8:23 AM  
To: Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>  
Cc: Zhelatelev, Evgeniy  
<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>; Kosykh,  
Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Subject: RE: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

Добрый день!

Во вложении чертежи узлов и их стоимость. Стоимость расписал по каждому узлу в отдельности, для удобства расчета стоимости всей трассы.  
Для крепления трубопроводов использовали U-образные хомуты.  
Если будут замечания/дополнения по чертежам, пишите, скорректируем.

From: Alferov, Andrey  
<[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)><mailto:[Andrey.Alferov@lwbd.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbd.ru)>>  
Sent: Monday, July 19, 2021 3:51 PM  
To: Bibikov, Vyacheslav  
<[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)><mailto:[Vyacheslav.Bibikov@hilti.com](mailto:Vyacheslav.Bibikov@hilti.com)>>  
Cc: Zhelatelev, Evgeniy  
<[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)><mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>>; Kosykh,  
Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)><mailto:[Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbd.ru)>>  
Subject: FW: Сети на техэтаже ЛБМ РУС

CAUTION: This email originated from outside of Hilti. Do not click links or open attachments unless you can confirm the sender and know the content is safe.

Вячеслав , добрый день,  
Нам нужно техническое решение для размещения на одном кронштейне 5 видов трубопроводов,

1. Сжатый воздух труба ф159мм
2. Вода 25 бар ХВС
3. Вода 25 бар ГВС
4. Вода 4 бар ХВС
5. Вода 4 бар ГВС

Все трубопроводы кроме воздуха в изоляции К-флекс. Трубопроводы предположительно на текущий момент из стали AISI 304

[cid:[image001.jpg@01D79991.F0AA9DE0](#)]

Если Вам удобно в четверг в 14 часов у нас на заводе можете организовать презентацию, после этого решим о наших дальнейших действиях.

У вас есть пропуск на территорию ЛВМ РУС?

Спасибо!

С уважением  
Алфёров Андрей  
Руководитель проекта  
ООО <ЛВМ РУС>  
Best regards,  
Alferov Andrey  
Project manager  
LWM RUS, LLC  
Сот. тел./Cell Phone +7 (961) 602-09-69<tel:+79616020969>  
[cid:image002.gif@01D79991.F0AA9DE0]

Здравствуйте  
Коллеги, хотелось бы договориться о коридорах для сетей на техническом этаже. Нам крайне важна возможность удобного перемещения по техническому этажу для эвакуации, монтажных работ, регулярных обходов, быстрой локализации проблем и т.д.  
Для того чтобы упорядочить процесс, на текущем этапе проектирования необходимо разделить сети на высотные коридоры.

Трубопроводы (2 яруса):

- пар, конденсат
- вода 4, 25 бар ХВС и ГВС
- техническая/технологическая вода
- охлажденная вода
- теплоносители
- .....

Коридор для кабелей (2 яруса)

- подключение технологического оборудования (в основном Ван ден Пол, вентиляция)
- связь, СВН (Отдельные кабели могут быть проложены в гофре с креплением внутри волны кровельного профлиста)
- кабели на розеточные посты, ворота, инсектроны и т.д.
- ??? освещение (следует согласовать дополнительно. Возможно по полу, но в усиленных лотках)
- .....

Размер и высотные коридоры считаем от нижнего пояса ферм.

Все высоты прокладки новых сетей на существующем техэтаже придется согласовать индивидуально.  
Не забывайте заглядывать в наш стандарт дополнительно к НДРФ. Особенно при проектировании креплений и проходок. Не стесняйтесь задавать вопросы. Пожалуйста перешлите письмо участникам процесса.

[cid:image003.jpg@01D79991.F0AA9DE0]

С уважением  
Желателев Евгений  
Начальник производственно-технического отдела  
ООО <ЛВМ РУС>  
Best regards,  
Zhelatelev Evgeniy  
Chief of technical engineering department  
LWM RUS, LLC  
Phone: +7 962 351 81 01, +7 (4742) 72-30-00 add 461  
E-mail: [Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)<mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>

[g]

**#15 - 06 Sep 2021 10:10 - Евгений Гапичев**

Проект должен включать трубопроводы воды и сжатого воздуха от помещений водоподготовки и компрессорной.

Подключения к оборудованию и опуски в цех пока не выполняем по просьбе Желкателева Евгения сегодню по телефону, т.к. задания на них нам выдадут только через 1,5 мес.

Сейчас от нас требуется проект трубопроводов в пределах технического этажа с опорными конструкциями с заведением трубопроводов в помещения водоподготовки и компрессорной.

--

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

**#16 - 07 Sep 2021 10:10 - Евгений Гапичев**

- File winmail.dat added

С уважением,  
Гапичев Евгений Сергеевич  
ООО "ПромИнжиниринг"  
+7(904)218-71-83  
+7(4742)20-01-50

----- Перенаправленное сообщение -----

Тема: Сети на техэтаже ЛВМ РУС  
Дата: Thu, 1 Jul 2021 13:03:44 +0000  
От: Zhelatelev, Evgeniy <[Evgeniy.Zhelatelev@lwbdr.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbdr.ru)>  
Кому: Myshev, Evgeniy (TSF) <[misp.bd@yandex.ru](mailto:misp.bd@yandex.ru)>, Gapichev, Evgeniy (TSF) <[gapichev@promen48.ru](mailto:gapichev@promen48.ru)>, Khalchevskiy, Nikolay (TSF) <[397982@mail.ru](mailto:397982@mail.ru)>  
Копия: Golikov, Valeriy <[Valeriy.Golikov@lwbdr.ru](mailto:Valeriy.Golikov@lwbdr.ru)>, Shapovalov, Timur <[Timur.Shapovalov@lwbdr.ru](mailto:Timur.Shapovalov@lwbdr.ru)>, Alferov, Andrey <[Andrey.Alferov@lwbdr.ru](mailto:Andrey.Alferov@lwbdr.ru)>, Petrenko, Dmitriy <[Dmitriy.Petrenko@lwbdr.ru](mailto:Dmitriy.Petrenko@lwbdr.ru)>, Leontyev, Vyacheslav <[Vyacheslav.Leontyev@lwbdr.ru](mailto:Vyacheslav.Leontyev@lwbdr.ru)>, Ovsyannikov, Denis <[Denis.Ovsyannikov@lwbdr.ru](mailto:Denis.Ovsyannikov@lwbdr.ru)>, Kochubey, Andrey <[Andrey.Kochubey@lwbdr.ru](mailto:Andrey.Kochubey@lwbdr.ru)>, Chursin, Denis (TSF) <[chursin.dv48@yandex.ru](mailto:chursin.dv48@yandex.ru)>, Shestakov, Egor <[Egor.Shestakov@lwbdr.ru](mailto:Egor.Shestakov@lwbdr.ru)>, Malofeev, Kirill <[Kirill.Malofeev@lwbdr.ru](mailto:Kirill.Malofeev@lwbdr.ru)>, Kosykh, Aleksandr <[Aleksandr.Kosykh@lwbdr.ru](mailto:Aleksandr.Kosykh@lwbdr.ru)>, Zhidkov, Dmitriy <[Dmitriy.Zhidkov@lwbdr.ru](mailto:Dmitriy.Zhidkov@lwbdr.ru)>

Здравствуйте

Коллеги, хотелось бы договориться о коридорах для сетей на техническом этаже. Нам крайне важна возможность удобного перемещения по техническому этажу для эвакуации, монтажных работ, регулярных обходов, быстрой локализации проблем и т.д.

Для того чтобы упорядочить процесс, на текущем этапе проектирования необходимо разделить сети на высотные коридоры.

1. Пространство для монтажа сэндвич панелей. Если получится, используем

под разводку пожаротушения.  
2. Зона для прохода персонала.

- По полу делаем разводку пожаротушения если не сможем сделать его в коридоре 0

- В верхней части (от 1,6м до 1,9м) <продуктопроводы>: трубы для масла, пеногасителя и другие трубы для соединения технологической линии.

1. Трубопроводы (2 яруса):

- пар, конденсат

- вода 4, 25 бар ХВС и ГВС

- техническая/технологическая вода

- охлажденная вода

- теплоносители

- .....

1. Коридор для кабелей (2 яруса)

- подключение технологического оборудования (в основном Ван ден Пол, вентиляция)

- связь, СВН (Отдельные кабели могут быть проложены в гофре с креплением внутри волны кровельного профлиста)

- кабели на розеточные посты, ворота, инсектроны и т.д.

- ??? освещение (следует согласовать дополнительно. Возможно по полу, но в усиленных лотках)

- .....

1. Коридор для воздухопроводов как таковой отсутствует, но принимаем за правило - поднимаем воздухопроводы максимально высоко. Трубами и кабелями будем обходить воздухопроводы снизу.

Конечно, мы понимаем что пересечений не избежать, поэтому, следующим этапом, после формирования планов кабелей, лотков, сетей, вентиляции и т.д. нужно будет их наложить на одном чертеже и согласовать кто кого и как обходит.

Делать это на этапе монтажа поздно и неприемлемо.

Кроме этого:

- для аммиака будут отдельные коридоры с переходами через трубопроводы.  
- для кабеля от ГРЩ до МСЦ будет отдельный коридор вдоль стены по оси X с локальными подъемами над входами на техэтаж

Размер и высотные коридоры считаем от нижнего пояса ферм.

Все высоты прокладки новых сетей на существующем техэтаже придется согласовать индивидуально.

Не забывайте заглядывать в наш стандарт дополнительно к НДРФ. Особенно при проектировании креплений и проходов. Не стесняйтесь задавать вопросы. Пожалуйста перешлите письмо участникам процесса.

[cid:image002.jpg@01D76E92.A1D8A790]

С уважением

Желателев Евгений

Начальник производственно-технического отдела

ООО <ЛВМ РУС>

Best regards,

Zhelatelev Evgeniy

Chief of technical engineering department

LWM RUS, LLC

Phone: +7 962 351 81 01, +7 (4742) 72-30-00 add 461

E-mail: [Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)<mailto:[Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru](mailto:Evgeniy.Zhelatelev@lwbd.ru)>

[g]

Files			
#5_БД_Схема_ТМ_10.pdf	1.68 MB	13 Apr 2021	Евгений Гапичев
image003.jpg	2.43 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Отм. +5,600, оси 78-79 (стенды - пар).png	666 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Отм. +5,600, оси 76-77 (стенды - пар, вода).png	738 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Место размещения кл. стендов.png	384 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
image001.jpg	2.43 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Оси 76-77 (2 стенда).JPG	2.35 MB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Оси 76-77 (4 стенда).JPG	2.27 MB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
Оси 78-79 (2 станда пара справа).JPEG	842 KB	19 Jul 2021	Евгений Гапичев
moonhmmeccoomokf.png	49.8 KB	28 Jul 2021	Евгений Гапичев
image004.png.png	13.4 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
image002.gif.png	12.6 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
image001.jpg.png	27.4 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
image003.jpg.png	44.9 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
Узел 1 с корректировками.pdf	107 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
Узел 2 с корректировками.pdf	89.7 KB	24 Aug 2021	Евгений Гапичев
winmail.dat	230 KB	25 Aug 2021	Евгений Гапичев
winmail.dat	4.72 MB	07 Sep 2021	Евгений Гапичев