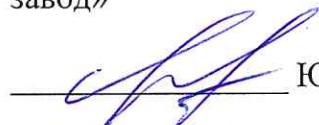


УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УОТПиРП
АО «Стерлитамакский нефтехимический завод»


Ю.А. Скринник
«04» 07 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение геологических изысканий в районе здания цеха Е-2
АО «Стерлитамакский нефтехимический завод»
г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования																								
1	2	3																								
1	Основание для геологических изысканий	Договор на выполнение геологических изысканий в районе здания цеха Е-2																								
2	Заказчик	АО «Стерлитамакский нефтехимический завод», Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Техническая, 10																								
3.1	Общие сведения	<p>Здание расположено на территории АО «Стерлитамакский нефтехимический завод».</p> <p>Здание введено в эксплуатацию в 1960 году.</p> <p>Здание предназначено для выделения, сушки и упаковки бутадиен-метилстирольного каучука, получаемого методом эмульсионного полимеризации.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1. Общие сведения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Организация-проектировщик, год</td> <td>«ГИПРОКАУЧУК», г. Ленинград, 1953 г.</td> </tr> <tr> <td>Площадь застройки</td> <td>13178 м²</td> </tr> <tr> <td>Строительный объем</td> <td>106705 м³</td> </tr> <tr> <td>Нормативная снеговая нагрузка по проекту</td> <td>150 кг/м²</td> </tr> <tr> <td>Расчетная снеговая нагрузка (V район)</td> <td>320 кг/м² (СП 20.13330.2011)</td> </tr> <tr> <td>Расчетная ветровая нагрузка (III район)</td> <td>55 кг/м² (СП 20.13330.2011)</td> </tr> <tr> <td>Расчетная температура наружного воздуха</td> <td>-39 0С (СНиП 23-01-99*)</td> </tr> <tr> <td>Климатический район</td> <td>IV (СНиП 23-01-99*)</td> </tr> <tr> <td>Степень огнестойкости</td> <td>II (СНиП 21-01-97*)</td> </tr> <tr> <td>Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности</td> <td>B (НПБ 105-03)</td> </tr> <tr> <td>Водоотвод</td> <td>Наружный неорганизованный</td> </tr> </tbody> </table>	1. Общие сведения		Организация-проектировщик, год	«ГИПРОКАУЧУК», г. Ленинград, 1953 г.	Площадь застройки	13178 м ²	Строительный объем	106705 м ³	Нормативная снеговая нагрузка по проекту	150 кг/м ²	Расчетная снеговая нагрузка (V район)	320 кг/м ² (СП 20.13330.2011)	Расчетная ветровая нагрузка (III район)	55 кг/м ² (СП 20.13330.2011)	Расчетная температура наружного воздуха	-39 0С (СНиП 23-01-99*)	Климатический район	IV (СНиП 23-01-99*)	Степень огнестойкости	II (СНиП 21-01-97*)	Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности	B (НПБ 105-03)	Водоотвод	Наружный неорганизованный
1. Общие сведения																										
Организация-проектировщик, год	«ГИПРОКАУЧУК», г. Ленинград, 1953 г.																									
Площадь застройки	13178 м ²																									
Строительный объем	106705 м ³																									
Нормативная снеговая нагрузка по проекту	150 кг/м ²																									
Расчетная снеговая нагрузка (V район)	320 кг/м ² (СП 20.13330.2011)																									
Расчетная ветровая нагрузка (III район)	55 кг/м ² (СП 20.13330.2011)																									
Расчетная температура наружного воздуха	-39 0С (СНиП 23-01-99*)																									
Климатический район	IV (СНиП 23-01-99*)																									
Степень огнестойкости	II (СНиП 21-01-97*)																									
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности	B (НПБ 105-03)																									
Водоотвод	Наружный неорганизованный																									

2. Параметры внутрицеховой среды	
Освещение	Комбинированное
Отопление	Воздушные калориферы, от технологического оборудования
Вентиляция	Естественная и принудительная
Степень агрессивной среды	Сильноагрессивная на железобетонные конструкции [52]
3. Грунтовые условия	
Организация, выполнившая изыскания, год	Предприятие п/я в-2976, 1973 г.
Нормативная глубина промерзания грунта	1,8 с (СП 22.13330.2011)
Основания фундаментов	Четвертичные суглинки желтовато-коричневые, пылеватые, карбонатные об-водненные мелкопластинчатой консистенции, средней плотности, сильносжимаемые и непросадочные. Мощность 5-6 м. R=2,0 кг/см ² , $\gamma=1,8$ т/м ³ , φ_0 ; C _x =0,15 кг/см ² ; E=55 кг/см ²
Грунтовые воды	Обнаружены на глубине – 2,7 м, вода обладает сульфитной агрессивностью для несульфитостойких цементов, содержание SO ₄ 373 мг/см ²
4. Сведения о ремонтах строительных конструкций	
1981 г.	Ремонт кровли 800 м ² . Ремонт отмостки
1982 г.	Ремонт мягкой кровли
1985 г.	Ремонт полов. Ремонт карнизов
2007 г.	Ремонт кровли 500 м ² . Усиление балок перекрытия в осях 13-16
2008 г.	Усиление балок перекрытия 2-го этажа в осях 14-18. Ремонт поддона лентоотливочной машины 134-137 м ²
2009 г.	Усиление балок перекрытия в осях 15-17
2010 г.	Ремонт второстепенных балок в осях 15-16 ряды Л-Н на отм. +9,600. Ремонт мягкой кровли в осях 1-4 – 1000 м ² . Ремонт кирпичной кладки фасада и карниза. Ремонт парапетов в осях 1-9. Ремонт карнизов над фонарями.
2011 г.	Ремонт бытовых помещений в осях 1-4. Замена деревянных оконных блоков на пластиковые. Ремонт мягкой кровли. Ремонт кирпичных стен западной стороны в осях 8-10. Ремонт кирпичной кладки стен в рядах А-Г/18-20. Замена покрытия на отм.+17,000 в рядах А-Г/18-20 на сборные железобетонные многопустотные
2012 г.	Ремонт наружных стен в осях 18-20 (западная сторона), в осях 6-8 (восточная сторона). Ремонт бытовых помещений в осях 1-2. Ремонт карниза (западная сторона) в осях 18-20. Монтаж окон с южной стороны цеха на лестничной площадке с 1-го по 6-ой этаж.
2013 г.	Ремонт поддонов. Ремонт лестничных клеток. Ремонт кровли. Ремонт кирпичной кладки ряд П (восточная сторона).
2014 г.	Замена оконных конструкций в осях 16-17; 14-15 на отм. 5,0 м. Ремонт кирпичной кладки ряд П. Ремонт поддонов. Ремонт кровли. Ремонт помещений на отм. 0,000
2015 г.	Ремонт кровли.
2016 г.	Ремонт помещений 4-го этажа в осях 18-20. Производилась побелка цокольного этажа зда-ния. Производилось остекление оконных рам с разбитыми стеклами.

2017 г.	Замена оконных конструкций в осях 11-12. Производилось остекление оконных рам с разбитыми стеклами. Ремонт поддонов.
2018 г.	Производилось остекление фонаре над ЛБ. Ремонт полов первого этажа.
2019 г.	Произвели остекление окон в осях 12. Произвели остекление окон в осях 4-6. Произвели ремонт слива с поддона. Произвели остекление цеха Е-2. Произвели ремонт полов отм. 0,000 в осях 3-4 с западной стороны.
2020 г.	Произвели остекление окна в осях 5-6 отм. 0,000. Произвели ремонт полов на отм. 0,000 в осях 16-17 с западной стороны.
5. Сведения	
Кран ручной мостовой в пролете Б-Е зав. №1870 инв. №021 Q=5 т, уровень головки рельса +13,200	
Кран ручной мостовой в пролете Е-Л зав. №10745 инв. №0154 Q=5 т, уровень головки рельса +13,200	
Кран ручной мостовой в пролете Л-П зав. №78 инв. №300 Q=5 т, уровень головки рельса +13,200	
Емкость для латекса V=400 м ³ (3 шт.) в осях Д-М/18-20 на отм.0,000	
Емкость буферная для сбора серума V=10 м ³ (1 шт.) в осях И-К/15-16 на отм.+5,100	
Насосы (60 шт.) в осях Б-Р/8-20 на отм.0,000; +5,100; +9,600	
Аппарат для фильтрации латекса (5 шт.) в осях Е-Л/16-17 на отм.0,000	
Емкость для хранения раствора хлористого натрия V=6 м ³ (1 шт.) в осях Е-М/18-20 на отм.+22,400	
Емкости для хранения раствора серной кислоты V=5 м ³ - 1 шт., V=15 м ³ (1 шт.) в осях Е-М/18-20 на отм.+22,400	
Лентоотливочная машина (6 шт.) в осях Б-Р/12-15 на отм.+9,600	
Приемный ящик (6 шт.) в осях Б-Р/15-16 на отм.+9,600	
Сушилка ленточная многоходовая (6 шт.) в осях Б-Р/8-12 на отм.0,000	
Конденсатосборник (6 шт.) в осях Б-Р/8-9 на отм.0,000	
Теплообменник (5 шт.) в осях В-О/12-13 на отм.+5,100	
Промежуточный транспортер (6 шт.) в осях Б-Р/11-12 на отм.+9,600	
Пресс-вальды (6 шт.) в осях Б-Р/12-13 на отм.+9,600	
Отстойник для улавливания частиц каучука (2 шт.) в осях Г-Е и Л-Н/14-15 на отм.+5,100	
Емкость для сбора сточных вод V=30 м ³ (2 шт.) в осях М-О/13-15 на отм.0,000	
Ленточный конвейер L=13,5 м (14 шт.) в осях Б-Р/4-7 на отм.0,000 и +5,100	
Машина для измельчения каучука (1 шт.) в осях Н-П/12-13 на отм.0,000	
Емкость с перемешивающим устройством (13 шт.) в осях Б-Р/15-16 на отм.+9,600	
Холодильник для умягченной воды (2 шт.) в осях Е-И/14-15 на отм.+5,100	
Конвейер пластинчатый (1 шт.) в осях г/7-8 на отм.0,000	
Транспортер шнековый (7 шт.) в осях г-п/6-7 на отм.+9,600	
Вибрационный транспортер (0 шт.) в осях Г-Н/5-7 на отм.+5,100	
Наклонные весы (10 шт.) в осях Г-Н/5-7 на отм.+5,100	
Гидравлический пресс для формовки каучука в брикеты (10 шт.) в осях Г-Н/5-7 на отм.+5,100	
Роликовый конвейер (14 шт.) в осях Г-Н/5-7 на отм.0,000	
Упаковочная машина (4 шт.) в осях Г-Н/4-7 на отм.0,000	
Упаковочный автомат (4 шт.) в осях Г-Н/4-7 на отм.0,000	
Мешкозашивная машина (4 шт.) в осях Г-Н/4 на отм.0,000	
Разрывная машина (12 шт.) в осях Б-Г/7-8 на отм.+3,200	
6. Сведения о предыдущих обследованиях (экспертизах)	

		<p>Заключение экспертизы промышленной безопасности на Здание Е-2 ОАО «Синтез-Каучук». рег. № 41-ЗС-08793-2009. Выполнено ООО «Промэкспертиза» в 2009 г.</p>
		<p>Обследование и оценка технического состояния строительных конструкций «Здания производственного корпуса цеха Е-2» №А-ЗС-39199-12. Выполнено ЗАО МТЦ «ДИАГНОСТИКА» в 2012 г.</p>
		<p>Заключение экспертизы промышленной безопасности на здание опасного производственного объекта: Производственное здание Е-2, ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод», г. Стерлитамак, РБ. Рег. №41-ЗС-17330-2015. Выполнено ООО «КАН» г. Уфа в 2015 году.</p>
		<p>Заключение экспертизы промышленной безопасности на здание «Производственное здание Е-2» на опасном производственном объекте «Площадка производства продуктов нефтехимии» I класса опасности, рег. №А41-00045-0005 ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод», Республика Башкортостан, г. Стерлитамак. Выполнено ООО «КАН» г. Уфа в 2018 г.</p>
		<p>7. Сведения об авариях</p>
		<p>Сведений об авариях не имеется</p>
3.2	Конструктивное решение	<p>Здание производственного корпуса цеха Е-2 разноэтажное шестипролетное с размерами в плане 111,0х51,0 м. здание в осях 1-4 – двухэтажное высотой 10,10 м; в осях 4-8 – трехэтажное высотой 16,67 м; в осях 8-18 – трехэтажное высотой 21,15 м; в осях 18-20 – трех и четырехэтажное высотой 28,56 м. Шаг колонн в продольном направлении 6,3 м, в поперечном – 8,5 м.</p> <p>За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, соответствующий абсолютной отметке 160,350 в Балтийском системе высот.</p> <p><i>Конструктивная схема здания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - в осях 1-8 – неполный каркас – несущие наружные стены и внутренний монолитный железобетонный каркас; - в осях 8-18 – смешанный каркас – монолитные железобетонные колонны перекрытия со стальными фермами покрытия; - по рядам А-Д и М-Р/18-20 – неполный каркас – несущие стены и внутренний монолитный железобетонный каркас; - по рядам Д-М/18-20 – каркасная (рамная) – монолитные железобетонные колонны, перекрытия и покрытие. <p>Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах, монолитными железобетонными рамами, несущими наружными стенами с пилястрами и монолитными железобетонными поясами, дисками перекрытия и покрытия.</p> <p>Фундаменты:</p> <p>Фундаменты под колонны – железобетонные монолитные ступенчатые отдельно стоящие глубиной заложения 2,5 м.</p> <p>Фундаменты под внутренние стены – железобетонные монолитные ленточные шириной 600 мм.</p> <p>Фундаменты под наружные стены – железобетонные монолитные фундаментные балки пролетом 6,3 м.</p> <p>Горизонтальная гидроизоляция фундаментов – цементный раствор составом 1:2 толщиной 20 мм.</p>

Колонны:

Колонны монолитные железобетонные прямоугольного переменного сечения по высоте:

- в пролетах Г-Н/1-7 до отм. +5,100 - 450x450 мм, выше – 420x420 мм;

- в пролетах Б-Р/8 до отм. +5,100 - 700x600 мм, выше – 600x500 мм;

- в пролетах Б и П/8-11 до отм. +12,740 - 900x600 мм, выше – 750x600 мм. Надколонники стальные из двутавра №36а высотой 6,8 м;

- по рядам Е и Л/8-11 до отм. +12,740 - 1000x600 мм, выше – 500x600 мм;

- по рядам Б и П/12-17 до отм. +5,100 - 600x600 мм, выше – 600x500 мм, с отм. +12,740 - 450x400 мм;

- по рядам Е и Л/12-17 до отм. +5,100 - 800x600 мм, выше – 600x500 мм, с отм. +12,740 - 450x400 мм;

- в пролетах Д-М/18-20 до отм. +18,150 - 980x650 мм, выше – 600x500 мм, с отм. +22,400 - 400x400 мм;

- по рядам В и О/19 до отм. +5,100 - 450x450 мм, до отм. +9,600 - 400x400 мм, до отм. +13,400 - 350x350 мм, выше – 350x350 мм.

Подкрановые балки:

Подкрановые балки в пролетах Б-Е, Е-Л и Л-П стальные разрезные пролетом 6,3 м выполненные из прокатных двутавров №35а с усилением верхних поясов листами 300x8 мм.

Балки перекрытия:

Балки монолитные железобетонные:

- в пролетах Б-Е и Л-П/4-8 пролетом 17,0 м с параллельными поясами таврового сечения высотой 600 мм, толщиной стенки 400 мм и с полкой 700x1700 мм;

- в пролетах Е-Л/4-8 пролетом 17,0 м двускатные таврового сечения высотой 600 мм, толщиной стенки 400 мм и с полкой 700x1700 мм.

Фермы покрытия:

Стропильные фермы – стальные полигональные с треугольной решеткой:

- в пролетах Б-Е и Л-П/8-17 односкатные пролетом 17,0 м высотой на опорах 1,27 м и 2,05 м из спаренных прокатных уголков: верхние пояса 120x10 мм, нижние пояса 100x10 мм, раскосы 100x10 мм, 65x6 мм, стойки 60x6 мм;

- в пролетах Е-Л/8-17 двускатные пролетом 17,0 м высотой на опорах 1,57 м в пролете 2,4 м из спаренных прокатных уголков: верхние пояса 130x90x10 мм, нижние пояса 100x8 мм, раскосы 100x8 мм, 65x6 мм, 60x6 мм.

Связи по диску покрытия в пролетах Б-Р/8-17 – стальные, горизонтальные выполнены из одиночных и спаренных уголков 60x6 мм и 75x6 мм, вертикальные – из спаренных уголков 50x5 мм и 65x6 мм.

Ограждающие конструкции:

Наружные стены – из красного кирпича М75 толщиной 510 мм с простенками толщиной 380 мм на цементном растворе м25 толщиной М25; пилястры по рядам Б и П/4-7 сечением 510x520 мм. Для усиления стен выполненные железобетонные монолитные пояса сечением 420x300 мм:

- по рядам Б, П/8-12 на отм.+4,530 и +8,890;

- по рядам Б, П/8-18 на отм.+13,870;

- в пролетах Д-М/20 на отм.+5,320.

Внутренние стены – из красного кирпича М75 толщиной 250 и 510 на цементном растворе М25.

Парапетные стены – из красного кирпича М75 толщиной 380 мм на цементном растворе М25.

Перекрытие:

Перекрытие выполнено из монолитных железобетонных ребристых плит:

- в пролетах Б-Р/1-8 на отм. +5,100 толщина плитной части 90 мм; главные балки неразрезные сечением 650х400 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 550х250 мм с шагом 2125 мм;

- в пролетах Б-Р/4-5 на отм. +9,600 толщина плитной части 90 мм; главные балки неразрезные сечением 600х320 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 350х210 мм с шагом 2125 мм;

- в пролетах Б-Р/11-18 на отм. +5,100 толщина плитной части 90 мм; главные балки неразрезные сечением 850х400 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 350х250 мм с переменным шагом;

- в пролетах Б-Р/11-18 на отм. +9,600 толщина плитной части 90 мм; главные балки неразрезные сечением 850х400 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 550х250 мм с переменным шагом. В осях 12-16 выполнены шесть железобетонных фундаментов под лентоотливочные машины размером 2,9х20,18 м высотой 250 мм;

- в пролетах Б-Р/18-20 на отм. +18,150 толщина плитной части 140 мм; главные балки неразрезные сечением 1020х600 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 550х300 мм;

- в пролетах Б-Р/18-20 на отм. +22,400 толщина плитной части 140 мм; главные балки неразрезные сечением 1170х500 мм, расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 770х350 мм, 570х310 мм, с шагом 1,4 м;

- в пролетах А-Г и Н-Р/18-20 на отм. +5,100, +9,600, +13,400 толщина плитной части 140 мм; главные балки неразрезные сечением 500х300 мм, расположены по продольным осям; второстепенные балки сечением 300х200 мм с шагом 2000 мм.

Покрытие:

Покрытие в осях 1-4 сборные железобетонные ребристые размерами 6,3х1,5х0,3 м и 6,3х0,5х0,3 м по серии ПК-01-106;

- в осях 4-8 сборные железобетонные ребристые размерами 6,3х1,5х0,3 м и 6,3х0,5х0,3 м по серии ПК-01-106;

- в осях 8-18 железобетонные мелкогабаритные размерами 2,0х0,5х0,08 м по прогонам из двутавров №24а по ГОСТ 8239 с шагом 2,0 м тяжи – круг диаметром 20 мм;

- в пролетах А-Г и Н-Р/18-20 сборные железобетонные многоячеистые размерами 4,5х1,5х0,22 м.

Монолитное железобетонное ребристое покрытие в пролетах Д-М/18-20 на отм. +28,560 толщиной плитной части 140 мм; главные балки неразрезные сечением 700х300 мм,

		<p>расположены по поперечным осям; второстепенные балки сечением 470x260 мм с шагом 2,0 м.</p> <p>Кровля: Кровля – двускатная и односкатная с наружным неорганизованным водостоком и уклоном $i=0,05$.</p> <p>Ворота: Ворота в осях Б и П/3-4 и 15-16 металлические распашные размерами 2,8x2,8 м.</p> <p>Окна: Окна в производственных помещениях деревянные рамы размером 3,4x3,8 м с двойным остеклением; - в АБК пластиковые размером 3,0x1,4 м. Фонарные переплеты по рядам Е и Л в осях 4-18 – ленточные, сальные высотой 2,5 м с одинарным остеклением армированным стеклом.</p> <p>Полы: Полы в производственных помещениях из кислотоупорного кирпича и плитки по кислотоупорной изоляции из битуминоля, в местах примыкания к стенам, колоннам и фундаментам по оборудованные выполнены бортики из кислотоупорной плитки толщиной 0 мм высотой 10-200 мм; - в бытовых помещениях метлахская плитка; - в административных помещениях линолеум.</p> <p>Лестничные марши: Железобетонные ступени лестниц размером 165x290x1200 мм ОСТ 900 98-40 по стальным косоурам из швеллера №18а. Лестничные площадки из железобетонных плит размером 70x400x1200 мм по стальным балкам из швеллеров №14 и №12. Пожарные лестницы – стальные из горячекатаных уголков 65x5 мм и круга диаметром 18 мм шириной 600 мм, расположены: - в пролетах Б-Г и Н-П по оси 4 с отм.+10,100 до отм.+12,500; - по рядам Е и Л в осях 4-5 с отм.+14,000 до отм.+16,670; - в пролетах Б-Г и Н-П по оси 8-9 и 17-18 с отм.+18,000 до отм.+16,700; - по рядам Е и Л в осях 8-9 и 17-18 с отм.+18,000 до отм.+21,150; - по ряду П в осях 17-18 с отм.+1,050 до отм.+16,700; - по ряду И по оси 18 с отм.+22,000 до отм.+28,560.</p> <p>Отмостка: Отмостка бетонная шириной 800 мм, толщиной 100 мм по щебеночной подготовке.</p>
4	Требования к выполнению инженерно-геологических изысканий	Отчет по геологическим изысканиям в районе цеха Е-2 АО «СНХЗ» (химические и физические свойства грунтов, формы рельефа всего участка, уровень залегания вод, их полного химического состава, геологическое строение грунта, его физико-механические свойства)
5	Сметная часть	Не требуется

6	Перечень материалов и исходных данных, выдаваемых заказчиком	Заказчиком до начала предпроектных проработок предоставляются: – Отчет по гидрогеологическому обследованию П/Я В-8128 1974г. – Схема к гидрогеологическому обследованию П/Я В-8128
---	--	--

Начальник отдела развития
АО «СНХЗ»



Е.В. Мухачев