

г. Москва
Егорьевский район, Московской области
Складской корпус
Реконструкция фундамента
01-2020-КЖ
г. Москва, 2020 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
01-2020-КМ	Конструкции металлические	
01-2020-АС	Архитектурно строительное решение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов.	
2	Общие данные (указания).	
3	План на отм 0,000	
4	Узелы	
5	Пол.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.01.07-85*	Строительные нормы и правила Нагрузки и воздействия	
СНиП 3.03.01-87*	Несущие и ограждающие конструкции.	
СНиП 2.02.01-83*	Основания зданий и сооружений	
СНиП 2.03.01-84*	Бетонные и железобетонные конструкции.	
СНиП 2.03.13-88*	Полы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	

По состоянию на 02.2020 г.

						01-2020-КМ			
						Егорьевский район, Московской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание склада Реконструкция фундамента	Стадия	Лист	Листов
									1
						Заглавный лист	УМЗ		

Согласовано

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

В чертежах разработаны следующие конструкции:

1. Фундаменты ленточный под колонны каркаса и фахверковые колонны;
2. Железобетонные конструкции полов.

Б. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

- Расчётный вес снегового покрытия – 320 кг/м²;
- Нормативное давление ветра – 35 кг/м²
- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92– минус 43 С;
- Нормативная глубина промерзания грунта –2,64 м;
- Сейсмичность – нет.

В. ОПИСАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ.

Фундаменты под конструкции здания склада готовой продукции приняты ленточные монолитные. Глубина заложения (отметка подошвы) принята для колонн каркаса – 1,5 м, для

Армирование фундаментов: рабочая арматура класса А –III, связующая– класса А-I.

Г. УКАЗАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.

1. При производстве работ следовать указаниям раздела 2 СНиП 3.03.01–37 “Несущие и ограждающие конструкции”, раздела 6 СНиП 2.03.01–84 “Бетонные и железобетонные конструкции”, СНиП 2.03.11–85 “Защита строительных конструкций от коррозии”. Производственный контроль качества строительно–монтажных работ надлежит осуществлять в соответствии со СНиП 3.01.01–85 “Организация строительного производства”

2. Устройство котлована выполнять в соответствии со следующим указаниями:

–при откопке котлована предусмотреть мероприятия, недопускающие разрыхления и увлажнения грунтов основания, промерзания грунтов в зимний период строительства;

–отметка дна котлована при механизированной разработке должна быть на 100...150 мм выше проектной отметки низа фундамента, откопку котлована до проектной отметки с учётом щебёночной и бетонной подготовок выполнять в ручную;

–уделить внимание откачке из котлована талых и подземных вод.

3. Требования к щебёночной подготовке под фундаментной плитой:

- щебёночную подготовку выполнить из щебня крепких изверженных пород, применение осадочных пород (известняк и т.п.) недопустимо;
- временное сопротивление сжатию пород, из которых изготавливается щебень должно быть не менее 400 кг/ кв.см, рекомендуемая крупность щебня от 3 до 25 мм при коэффициенте неоднородности не более 5 и форме зерен приближающейся к кубической, количество зерен пластинчатой формы должно быть не более 15%.

4. Требования к материалам бетона монолитных фундаментов:

- состав бетонной смеси и необходимость применения пластифицирующих добавок должны быть уточнены строилaborаторией с учетом следующих требований – класс бетона по прочности на сжатие В25, марка по водонепроницаемости W6, подвижность бетонной смеси 7...8 см, водоцементное соотношение не более В/Ц=0,55;
- применение противоморозных добавок в бетон при производстве бетонных работ при отрицательных температурах воздуха должно быть так же уточнено строилaborаторией в состав бетона, в том числе в составы вяжущего, заполнителей и воды затворения, не допускается введение хлористых солей;
- крупный заполнитель – фракционированный щебень изверженных пород, крупностью не более 20 мм, марки не ниже 300, гравий и щебень из гравия марки не ниже Др12, отвечающие требованиям ГОСТ 10268–80, применение осадочных пород не допустимо;
- мелкий заполнитель – кварцевый песок, отмучиваемых частиц не более 1% по массе по ГОСТ 10258–30;
- мелкий и крупный заполнители должны быть проверены на содержание потенциально реакционных пород;
- воду для затворения бетонной смеси необходимо применять в соответствии с требованиями ГОСТ 23732–79.

5. Требования по бетонированию фундаментной плиты:

- бетонирование конструкций и уход за бетоном выполнять согласно требованиям п.п. 2,8–2,17 СНиП 3.03.01–87, поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна поверхности плиты, возобновление бетонирования, движение людей по забетонированным конструкциям и установки опалубки вышележащих конструкций допускается только после достижения бетоном прочности не менее 150 кг/см²;
- бетонирование фундаментной плиты при отрицательной температуре выполнять согласно требованиям п.п. 2.53–2.62 СНиП 3.03.02–87

6. Защита бетона фундаментной плиты от коррозии:

- бетон из обычного портландцемента, марка бетона по водонепроницаемости W6, класс по прочности В25 (для фундаментов) и В20 (для полов);
- защита подошвы плиты: путем выполнения окрасочной изоляции по верху бетонной подготовки (с устройством защитной стяжки из цементно–песчаного раствора М100 толщиной 30мм) из битумно–полимерной мастикой до полного насыщения толщиной 100 мм под бетонной подготовкой плиты;
- защита боковых поверхностей и верха плиты – путем выполнения окрасочной изоляции битумно–полимерной мастикой «Славянка» ТУ 5775–004–39504.194–99 толщиной 1,5–2,5 мм.

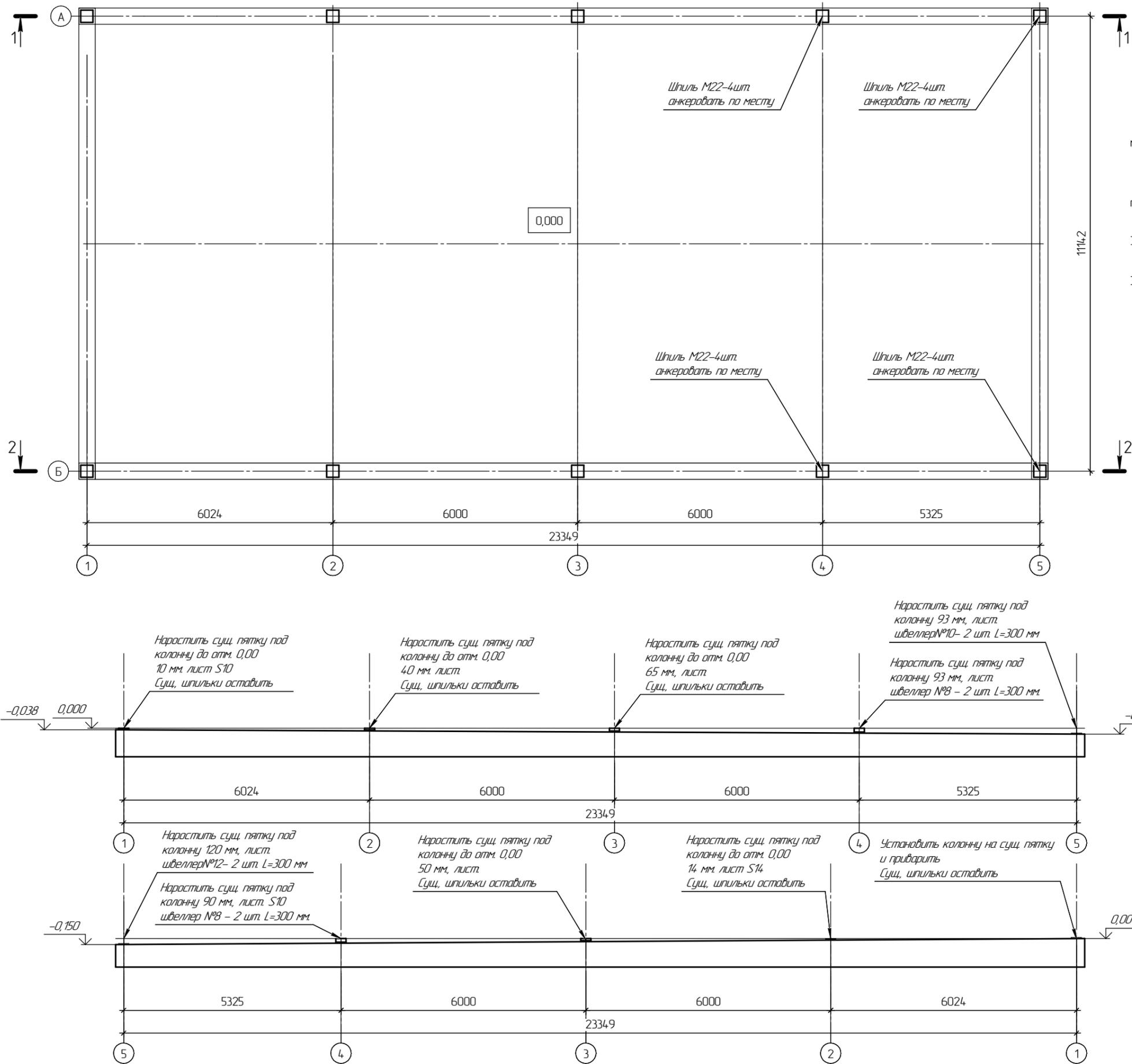
7. Обратная засыпка:

- обратную засыпку котлована выполнять из ПГС, уплотненной до коэффициента 0,95. Допускается обратную засыпку выполнять из кирпичного (бетонного) боя совместно с выработанным грунтом;
- уплотнения производить послойно–равномерно со всех сторон каждого подколонника в соответствии с «Рекомендациями по устройству обратных засыпок...» разработанных ВНИИОСП в 1988г.

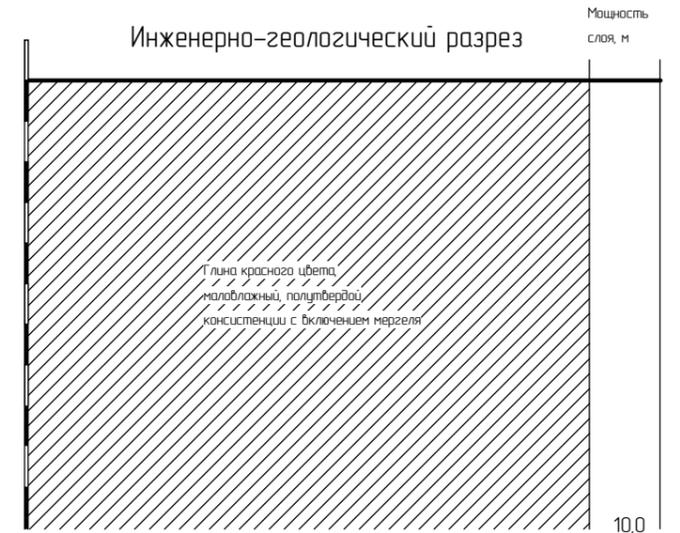
							01–2020–КМ			
							Егорьевский район, Московской области			
Изм.	Кол.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Здание склада		Стация	Лист	Листов
Разр.						Реконструкция фундамента			2	5
Проб.						Общие данные (указания).		УМЗ		
НКонтр.										
Утв.										

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инд. № подл.					

ПЛАН РОСТВЕРК на отм. 0,000



- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола (см. лист "План полов")
Абсолютные отметки см. л. ГП
 - Максимальная нагрузка на ось С1 - 13,54 т.
- До начала земляных работ и устройства фундаментов должны быть проведены работы по планировке территории, обеспечивающие организацию временных стоков поверхностных вод, согласно СНиП 3.02.01-87.
- Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с $R = 6,0 \text{ кг/см}^2$. Нижний конец сваи необходимо заглубить в несущий грунт не менее чем на 0,3 м.
- За относительную отм. 0,000 принят уровень отметки ростверка
- Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,200 выполнить из 2х слоев гидроизола на мастике.
- Ростверк выполнять из бетона кл. В15 с $W 6$ и $F 100$.
- Прочность бетона ростверка к моменту загрузки должна быть не менее 70% проектной марки бетона.
- Изготовление сварных каркасов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14.098-91.
- При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.04.01-87.

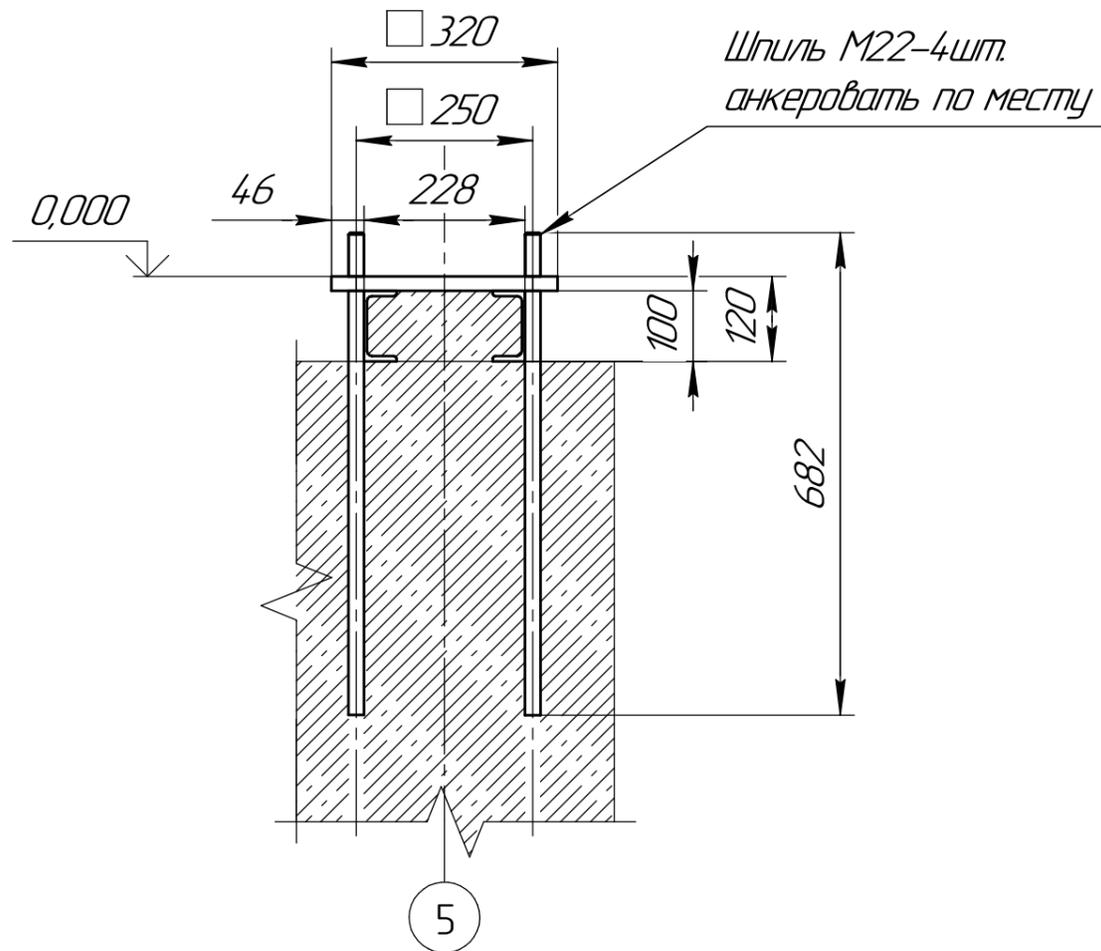


- Данные о грунтах представлены отчетом о комплексных инженерно-геологических изысканиях, проведенных на площадке в 2010 году
- Расчетные характеристики несущего грунта приняты следующие:
 - Сузликот коричневый от мягкопластичного до тугопластичного, без включений;
 - Природная влажность - 0,26 д.ед.;
 - Число пластичности - 0,13;
 - Показатель текучести - 0,23;
 - Степень влажности 0,99;
 - Природная плотность 189 г/см³;
 - Пористость - 46,5;
 - Коэффициент пористости - 0,819 д.ед.;
 - Угол внутр. трения - 17 град.;
 - Удельное сцепление - 0,013 МПа;
 - Модуль деформации - 15 МПа.
- Грунты набухающими и просадочными свойствами не обладают.
- Уровень грунтовых вод находится на глубине 4,20-4,30 м. Воды пластово-парового типа, безнапорные. Агрессивными свойствами к бетонам нормальной плотности не обладают. По содержания хлоридов воды слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом их смачивании.
- Расчетное сопротивление несущего грунта получено по СНиП и равно 1,6 кг/см².

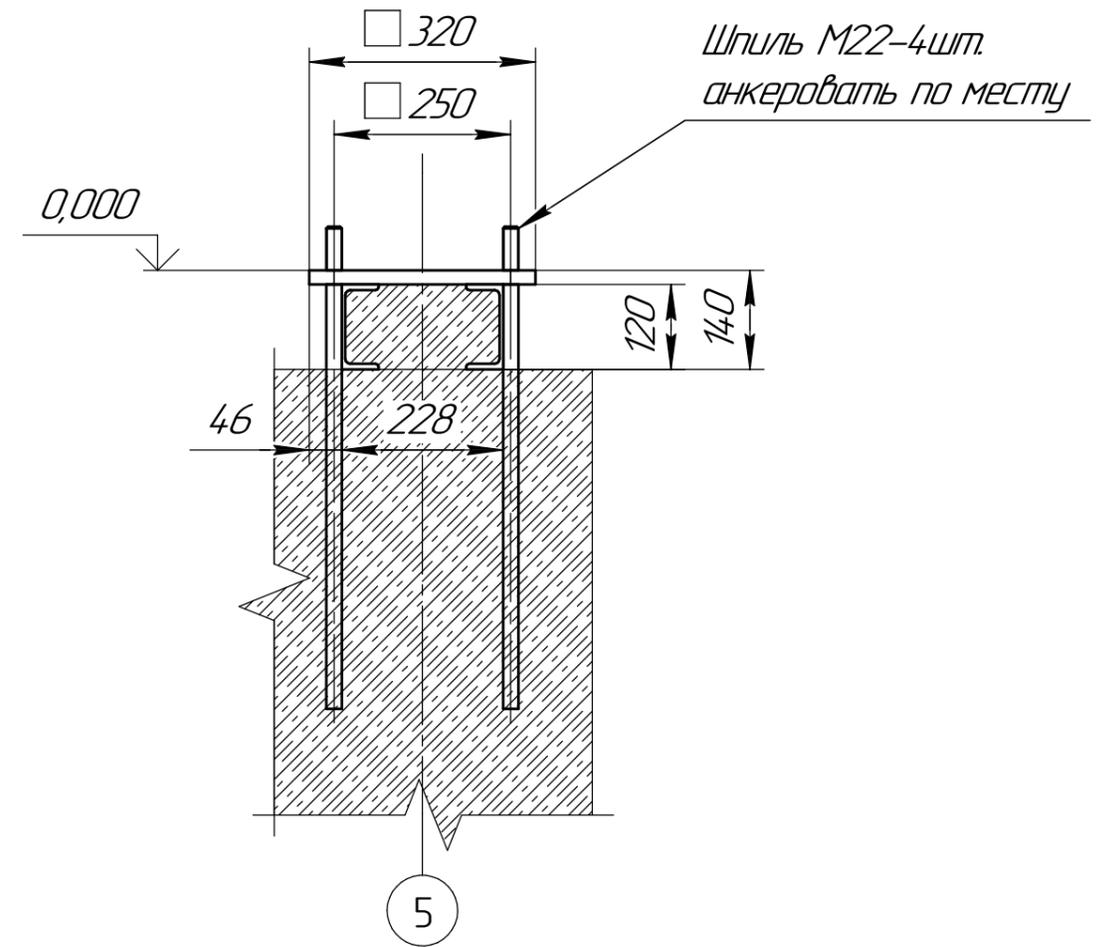
						01-2020-КМ		
						Егорьевский район, Московской области		
Изм.	Колон.	Лист	№ разж.	Дата	Листа	Здание склада		
Разработ.						Страниц	Лист	Листов
Проект.						Реконструкция фундамента		3 5
Исполнит.						План свайного поля		
Чит.						УМЗ		

Узел крепления пяток колонн

Сечение по оси А



Сечение по оси Б



Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3.
2. Бетонирование осуществляется бетоном класса В20.
3. Бетонирование монолитного пояса ростверка вести непрерывно.
4. Перед бетонированием арматура должна быть очищена и вытянута, установлены подкладки и фиксаторы, обеспечивающие проектное положение арматуры.
5. Соединение стержней арматуры в каркасы выполнять скрутками из вязальной проволоки ф3 мм во всех местах пересечения.
6. Сварку каркасов по длине производить ручной сваркой протяженными швами с круглыми накладками. Рекомендуется сборку плоских каркасов производить в заводских условиях.
7. Все работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".

						01-2020-КМ			
						Егорьевский район, Московской области			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание склада Реконструкция фундамента	Стадия	Лист	Листов
Разрб.								4	5
Пров.						Узел заделки сваи	УМЗ		
Н.Контр.									
Утв.									

Согласовано

Взам. инв. №

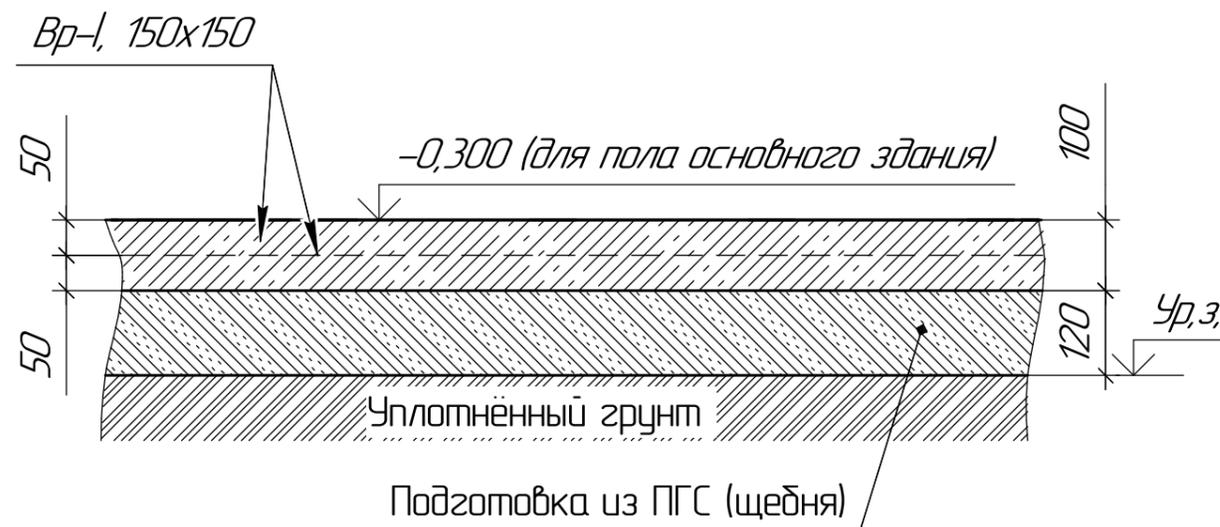
Подп. и дата

Инд. № подл.

Конструкция пола

Сводная спецификация материалов на полы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кз	Примечание
		Конструкция пола	1		
1	ГОСТ 23279-85	4Ср ^{4ВрI-150} _{4ВрI-150} м2		200	
2		Бетон класса В20 м3		20	
3		Топпинг (стяжка) м2		200	



1. Пол должен быть выровнен таким образом, чтобы разность уровней между любыми двумя точками (в пределах зоны установки) не превышала 2 мм.
2. Основание бетона должно располагаться на незамерзающей поверхности.
3. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола
4. Соединение стержней арматуры в каркасы выполнять скрутками из вязальной проволоки ф3 мм во всех местах пересечения.
5. Все работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".
6. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".

01-2020-КМ

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

						01-2020-КМ			
						Егорьевский район, Московской области			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание склада Реконструкция фундамента	Стация	Лист	Листов
								5	5
						Полы	УМЗ		