ТОО П Т Ц “ КОСТАНАЙПРОЕКТ ”
ГСЛ №004566 от 04.05. 2001 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

02 - 19 - ПП

ТОМ 7

2019 ГОД

ТОО П Т Ц " КОСТАНАЙПРОЕКТ "
ГСЛ №004566 от 04.05. 2001 года

ЗАКАЗЧИК: КГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

ЗАКАЗ № 02 - 19

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

02 - 19 - ПП

ТОМ 7

ДИРЕКТОР ТОО ПТЦ " КОСТАНАЙПРОЕКТ " С.А. ЗОБНИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА В.А. ГОРБАЧЕНКО

НОРМОКОНТРОЛЬ С.А. ЗОБНИН

«Проектно-технологический центр «Костанайпроект»

2019 ГОД

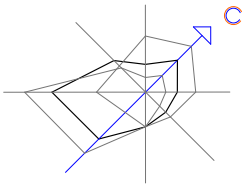
Инв. № | Подпись | Взамен инв.№

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

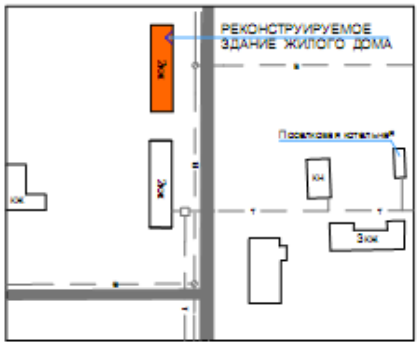
ЗАКАЗЧИК: КГУ " ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА".
РАЗРАБОТЧИК: ТОО ПТЦ "КОСТАНАЙПРОЕКТ".
ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - ОБЛАСТНОЙ БЮДЖЕТ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.
МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ - СЕЛО АМАНГЕЛЬДЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛ. М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

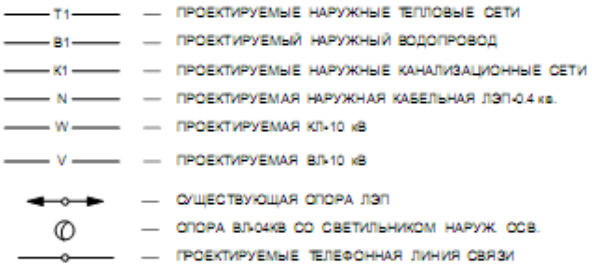
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТ 10.03.2019г.
РАСПОРЯЖЕНИЕ АКИМАТА ОТ 05.12.2017 г. № 148-0.
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ №2 ОТ 05.03. 2019 ГОДА.



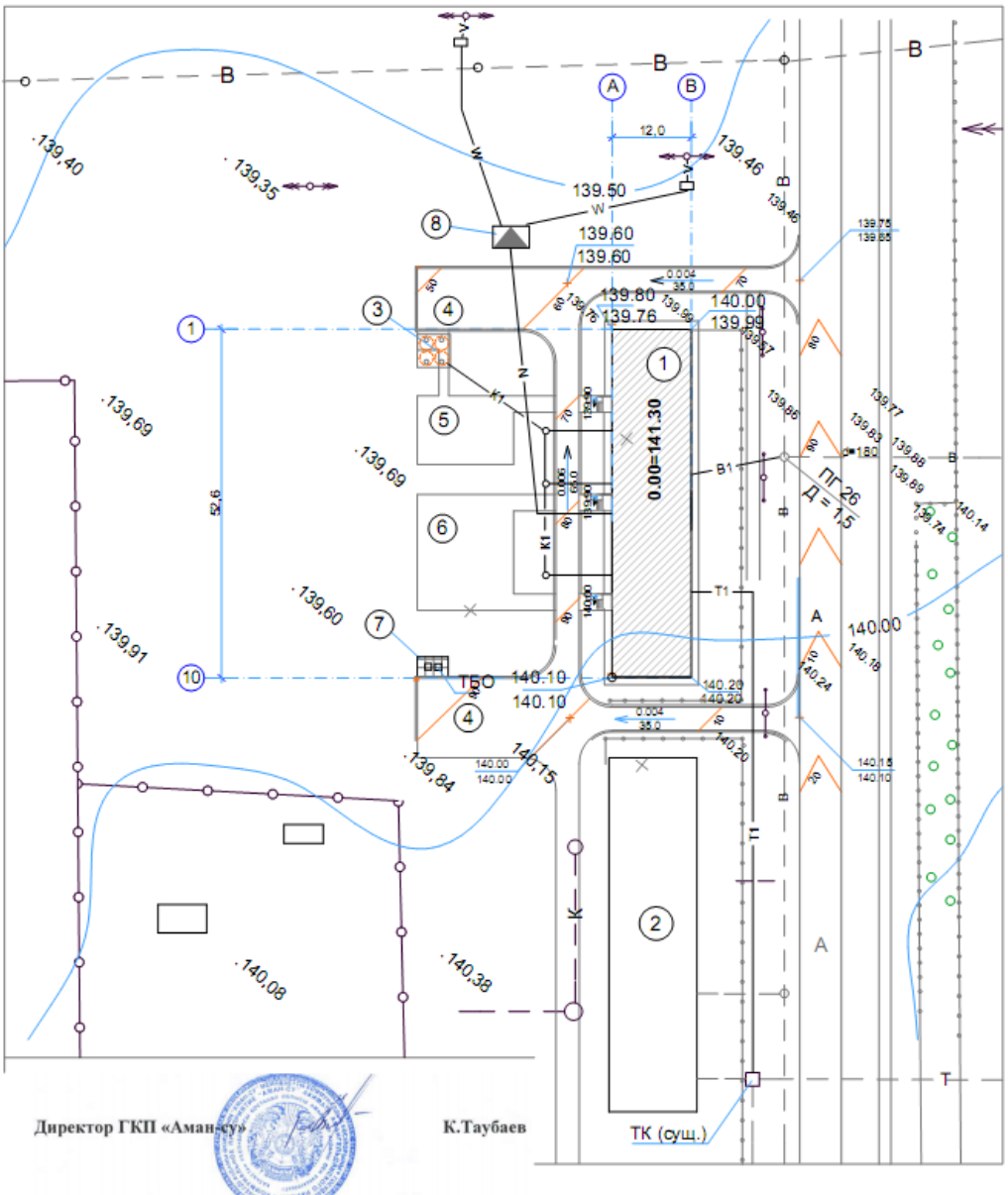
СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ



Директор ГКП «Аманқсу» К.Таубаев

Инженерное оборудование, сети и системы

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с тех. условиями, заданием на проектирование, с СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопровода и канализации выполнять в соответствии с СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и согласовать их производство с организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

После испытаний трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Строительство осуществлять соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Внутренню и наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать битумнополимерной мастикой по ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303 за два раза.

Наружные поверхности стен и днища колодцев покрыть горячим битумом за два раза.

В основании трубопровода выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.

При засыпке трубопроводов из полиэтиленовых труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Требуется выполнить уплотнение грунтов к основанию под трубопроводы, а так же полное уплотнение на всю высоту под асфальтом.

Канализация

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемую наружную сеть канализации, далее в накопитель.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотёчная.

Наружные сети проектируются из полиэтиленовых (двухслойных) гофрированных труб типа "Корсис" по ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации» (ТУ 22.21.21-001-73011750-2017).

Выпуски из зданий учтены разделом ВК.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от поселковой сети. Врезку проектируемой сети выполнить в существующий колодец ПГ-26.

Потребный напор на вводе 12 м вод.ст.

Гарантированный напор в точке подключения 25 м вод.ст.

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая, противопожарная. Наружное пожаротушение осуществлять от существующих пожгидрантов с помощью передвижных пожарных установок.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Для указания местонахождения пожарного гидранта установить на высоте 2,00 - 2,50 м на зданиях указательный знак по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Фассоные части в колодце проектируются из стальных труб 10704-91.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Расход В1	18,6 м3/сут	2,9 м3/час	1,38 л/с
Сброс стоков	18,6 м3/сут	2,9 м3/час	2,98 л/с

Теплоснабжение.

Проект теплоснабжения разработан в соответствии с СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети" и заданием на проектирование.

Теплоснабжение централизованное от местной поселковой котельной.

Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование - центральное качественное.

Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70ºС.

Трубопроводы прокладываются в непроходном канале типа КЛ 60х45 (см.серию 3.006.1-2.87). Монтаж трубопроводов в каналах производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серии 4.904-66.

Устройство местных заделок предусматривается из кирпича К-О 100/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М-50. Основание - из бетона В15 по толщине днища основного примыкающего канала. Подготовка под каналы принята песчаная толщиной 100мм.

Трубы принимаются стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 марка стали ВСт3сп5 термообработанные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16кгс/см^2)

Изоляция трубопроводов принята по серии 7.903.9-3 матами минераловатными прошивными М100, б=60мм. Покровной слой - стеклорубероид.

Откачка воды из трубопроводов в камере предусматривается в автоцистерны передвижными насосами из спускных патрубков с последующим использованием на теплоисточнике.

Вводы трубопроводов тепловых сетей в зданиях должны быть герметичны.

Протяженность тепловой сети (в плане) - 83 метров.

Защита трубопроводов от наружной коррозии

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 и "Инструкцией по защите тепловых сетей от электрической коррозии" проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб органосиликатное в четыре слоя с отвердителем естественной сушки. Общая толщина покрытия 0,45 мм, покрытие должно быть нанесено на предварительно очищенные и обезжиренные трубы;
- обеспечение надёжности эксплуатации теповых сетей путём защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей каналов и камер и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений стеклорубероидом по ГОСТ 15879 в два слоя.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн,оС	На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
			Вт	Вт	Вт	Вт
18 кв жилой дом	7050	.-32	72800	-	-	72800

Электроснабжение

Проект электроснабжения жилого дома выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №09-436 от 01.04.2019г. выданных КГП "КЮЭС".

Источником электроснабжения служит проектируемая комплектная двухтрансформаторная подстанция 2КТПГ-160/10/0,4 кВ мощностью трансформаторов 2х160 кВА.

Проектируемую комплектную двухтрансформаторную подстанцию 2КТПГ-160/10/0,4 кВ запитать двумя воздушными линиями 10 кВ. Ввод №1 выполнить от опоры №28 существующей ВЛ-10кВ "Амангельды - Мечеть". Ввод №2 выполнить от опоры №26 ВЛ-10кВ "Амангельды - Промбаза" с установкой на первых ответвительных опорах разъединительных пунктов. От проектируемых опор линии электроснабжения выполнить кабелем с установкой кабельных муфт. Кабель принят марки ААБл-10 Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Кабель на всем протяжении должен быть защищен от механических повреждений путем покрытия глиняным кирпичом в один слой. Применение силикатного, пустотелого или дырчатого кирпича не допускается. Климатические условия района строительства: по ветру-IV, по гололеду-III, число грозовых часов в году-60

Проектируемые ВЛ-10 кВ приняты на железобетонных стойках по серии 3.407.1-143. Провод принят марки АС-50.

Линии электроснабжения от РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПГ-160/10/0,4 кВ выполнить двумя кабелями марки АВБбШв. Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Учет электроэнергии предусмотреть в РУ-0,4кВ проектируемой 2КТПГ многофункциональными электросчетчиками активной и реактивной энергии Меркурий 230 ART-03 PQR SIDN, подключенными через трансформаторы тока

Абонентский учет принять в ВРУ1 жилого дома - общедомовую нагрузку многофункциональным электросчетчиком СА4-Э720ТХ Iн=5-60А прямого включения и однофазными электросчетчиками СО-Э711 ТХ Iн=5-60А у потребителей в этажных щитах.

Контур заземления проектируемой 2КТПГ-160/10/0,4 выполнить из стальных стержней Д16 мм L=5м, соединенных полосой 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Компенсация реактивной мощности.

Согласно п. 7.3.1 СП РК 4.04-106-2013* для потребителей жилых зданий компенсация реактивной мощности предусматриваться не должна.

Телефонизация

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование и технических условий №1 от 28.02.2019г., выданных Амангельдинским ЛТЦ.

Для телефонизации жилого дома проектом предусматривается прокладка телефонного кабеля ТППэп3-20х2х0,4 по существующей телефонной канализации с докладкой канала из полиэтиленовой трубы диаметром 40 мм. Далее выполнить подъем на существующую опору воздушной линии связи. По опорам ВЛС кабель ТППэп3-20х2х0,4 проложить на тросовом подвесе до чердака жилого дома. По чердаку до разветвительной муфты 3МРП-20х2 кабель проложить в ПВХ трубе Д=40.

Монтаж телефонных установок должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности, а так же с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Устройство зануления технических средств выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

СТРОИТЕЛЬСТВО СЕТЕЙ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ, м.п :

- ТЕПЛОСЕТЬ 83 м
- ВОДОПРОВОД 14,5 м
- КАНАЛИЗАЦИЯ 40 м
- ВЛ - 10 кВ 10 м
- КЛ - 10 кВ 87 м
- КЛ - 0,4 кВ 65 м
- Кабельная линия телефонной канализации 105 м
- Линия связи подвесом на опорах ВЛС 91 м

- КТП 1 шт
- НАКОПИТЕЛЬ на 30 м^3 1 шт

ОБЩАЯ СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
В ЦЕНАХ 2019 ГОДА - 38,536138 тыс.тенге
В ТОМ ЧИСЛЕ:
СМР - 30,831588 тыс.тенге
ОБОРУДОВАНИЕ - 3,994824 тыс. тенге -
ПРОЧИЕ 3,709726 тыс.тенге

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА - 3.0 месяцев.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ К 18-ти КВАРТИРНОМУ ЖИЛОМУ ДОМУ КОТОРЫЙ , В ДАННОЕ ВРЕМЯ, НАХОДИТСЯ НА КОНСЕРВАЦИИ.
ЗДАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНОЕ В ПЛАНЕ С ГАБАРИТНЫМИ РАЗМЕРАМИ 52.6 Х 12.0м. ВЫПОЛНЕНО В ДВА ЭТАЖА С ПОДВАЛОМ. НА ПЕРВОМ И ВТОРОМ ЭТАЖАХ РАЗМЕЩЕНЫ ПО ДЕВЯТЬ КВАРТИР. ПО ПЯТЬ ДВУХКОМНАТНЫХ И ЧЕТЫРЕ ТРЁХКОМНАТНЫХ КВАРТИРЫ. ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ТОЛЬКО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ СОСТАВ КВАРТИР ОСТАЁТСЯ ПРЕЖНИМ. НО САМИ КВАРТИРЫ УЛУЧШАЮТСЯ ЗА СЧЁТ УСТРОЙСТВА БАЛКОНОВ ДЛЯ КВАРТИР ПЕРВОГО ЭТАЖА. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАТРАГИВАЕТ И ТЕРРИТОРИЮ ПРИЛЕГАЮЩУЮ К ЖИЛОМУ ДОМУ. БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ПРЕДУСМОТРЕНЫ СТОЯНКА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ИГРОВАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКИ, А ТАКЖЕ НЕОБХОДИМЫЙ НАБОР МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ.

СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЙОНА

УЧАСТОК СТРОИТЕЛЬСТВА ОТНОСИТСЯ К IIIА КЛИМАТИЧЕСКОМУ ПОДРАЙОНУ С РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -32 С, ГОСПОДСТВУЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ЮГО-ЗАПАДНОЕ, НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ 0,38 КПА (38 КГС/М2), НОРМАТИВНАЯ СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА 0.7 КПА (70 КГС/М2).

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ТОМ 1 - ПЗ - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА,
ТОМ 2 - ГП - ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН,
ТОМ 3 - НС - НАРУЖНЫЕ СЕТИ ТС, НВК, ЭС, НСС
ТОМ 4 - ПОС - ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
ТОМ 5 - С - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ,
ТОМ 6 - ОВОС - ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ,
ТОМ 7 - ПП - ПАСПОРТ ПРОЕКТА,

СВЕДЕНИЯ О ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЙОНА (Скважина №17)

0,000 - 0,100 - ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ;
0,100 - 6,000 - ПЕСОК ПЫЛЕВАТЫЙ, ВЛАЖНЫЙ, СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ, ДО ГЛУБИНЫ 1,5 М КАРБОНАТИЗИРОВАННЫЙ, С ГЛУБИНЫ 5,4 М - ВОДОНАСЫЩЕННЫЙ С РАСЧЁТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ:
ρ = 1,72 Т/М^3, с = 4 КПа (0,04 КГС/СМ^2), φ = 30°, Ее = 14 МПа (140 КГС/СМ^2), Ез = 14 МПа(140КГС/СМ^2).
ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ВСКРЫТЫ НА ГЛУБИНЕ 5,4 М. РАСЧЁТНЫЙ УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД - 3,9 М ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ. ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ - СРЕДНЕАГРЕССИВНЫЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНАМ W_4 НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ. ГРУНТЫ ОТНОСЯТСЯ К НЕАГРЕССИВНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНАМ W_4 НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ, К ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КОНСТРУКЦИЯМ - СРЕДНЕАГРЕССИВНЫЕ.
НОРМАТИВНАЯ ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТОВ - 2,52 М ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

ДИРЕКТОР ТОО ПТЦ "КОСТАНАЙПРОЕКТ"_____ ЗОБНИН С.А.

СОСТАВИЛ ПАСПОРТ _____ ЗОБНИН С.А. 15 МАРТА 2019 ГОДА