



Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
**"Объединенная Дирекция проектных работ"**  
(ООО "ОДПР")

*Рег. номер записи в гос. реестре саморегулируемых организаций – СРО-П-185-16052013*

**«Комплекс застройки жилых многоэтажных домов со встроенными  
помещениями по ул.Школьная в г. Ростове-на-Дону»**

**Проектная документация**

**Раздел 6 Проект организации строительства**

**82/20-ПОС**

**Том 6**

Ростов-на-Дону  
2020



Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
"Объединенная Дирекция проектных работ"  
(ООО "ОДПР")

*Рег. номер записи в гос. реестре саморегулируемых организаций – СРО-П-185-16052013*

**«Комплекс застройки жилых многоэтажных домов со встроенными  
помещениями по ул.Школьная в г. Ростове-на-Дону»**

## **Проектная документация**

### **Раздел 6 Проект организации строительства**

**82/20-ПОС**

**Том 6**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



С.И. Колесник

А.Л. Хрипков





Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 2	
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				82-20-ПОС-ПЗ	Лист 2

	9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	
	10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	
	11. Обоснование потребности в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	
	12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	
	13. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	
	14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	
	15. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	
	16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	
	17. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	
	18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	
	19. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального	





имеющими допуски СРО (См. ст. 3.3 ФЗ от 29.12.2004 N 191-ФЗ и ст. 55.8 ГрК РФ) и необходимое количество квалифицированных специалистов.

**5. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства:**

Площадь участка проектирования составляет 0,4810 га.

При строительстве не возникает необходимости использования земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для капитального ремонта объекта капитального строительства.

**6. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов производственного назначения:**

Объект строительства не является объектом производственного назначения.

**7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи.**

Участок производства работ характеризуется наличием факторов, обуславливающих стесненные условия производства работ.

Все работы производятся в границах существующего участка, дополнительного отвода земель не требуется. На период производства работ по ремонту, здание не эксплуатируется.

**8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)**

Строительство принято в один этап.

В связи с необходимостью развертывания строительной инфраструктуры для возможности проведения работ и принятого количества рабочих строителей принята следующая организационно-технологическая схема строительства:

1. Подготовительный период, в том числе: обустройство бытовых помещений, устройство инженерных коммуникаций по временной схеме, завоз материалов и инструментов, установка щита с минимально необходимым набором противопожарных инструментов.

2. Основной период, в том числе:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										82-20-ПОС-ПЗ
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата					

- демонтажные работы (учтены в разделе ПОД);
- устройство шпунтового ограждения из буронабивных свай;
- разработка котлована с вывозом грунта;
- устройство фундаментной плиты;
- монтаж каркаса здания;
- устройство ограждающих стен;
- внутренняя отделка помещений;
- устройству внутренних коммуникаций;
- устройство наружных коммуникаций;
- благоустройство участка.

Для проведения данных работ возможно выделить комплексную бригаду численностью 30 рабочих.

Работы проводятся в 2 смены.

**9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций**

В соответствии с СП 246.1325800.2016 «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений» Приложение Б следующие виды работ подлежат освидетельствованию:

- Устройство кровли;
- устройство полов;
- Монтаж сетей водоснабжения;
- Монтаж сетей водоотведения;
- Монтаж сетей теплоснабжения;
- Монтаж сетей электросвязи;
- Монтаж электротехнических устройств;
- антикоррозионное покрытие закладных и соединительных деталей;
- монтаж слаботочных систем;
- монтаж заземляющих устройств;
- монтаж электропроводок;
- монтаж распределительных устройств.

**10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов**

Подготовительный период предусматривается выполнение следующих работ:

- установить бытовые помещения в месте указанном на стройгенплане;
- для обеспечения пожарной безопасности необходимо установить пожарный щит с минимально необходимым набором пожарного инструмента в месте, указанном на стройгенплане;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							82-20-ПОС-ПЗ	Лист
										6
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		

- выполнить временное энергоснабжение от существующих сетей согласно ТУ получаемых в период подготовительных работ. Установить силовой шкаф;
- подготовить к работе необходимый инвентарь, приспособления и механизмы, а также временные площадки складирования материалов;
- выполнить временное водоснабжение от существующих сетей согласно ТУ получаемых в период подготовительных работ;
- установить биотуалет;
- для внешней связи строительную площадку оборудовать мобильным телефоном;
- при въезде на территорию стройплощадки установить информационный щит, с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту, сроков начала и окончания работ, схемы объекта;
- выполнить освещение строительной площадки (прожектора ПЗС-35 установить на опорах);
- устройство временных дорог проектом не предусматривается, в связи с наличием существующего покрытия. Демонтаж существующего покрытия выполняется на завершающей стадии, непосредственно перед устройством нового покрытия.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Основной период.

Строительно-монтажные работы основного периода начинаются после завершения работ подготовительного периода.

Работы следует выполнять в соответствии с правилами производства и приемки строительно-монтажных работ и соблюдением технологии строительного производства, изложенными в соответствующих главах СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Работы по устройству шпунтового ограждения из буронабивных свай производится машиной бурильно-крановой БК-21 с бетонированием автобетононасосом

Устройство котлована производится экскаватором Volvo с объемом ковша 1,0 м<sup>3</sup>. Бетонирование производится автобетононасосом БН-3, бетонная смесь доставляется автобетонсмесителями с ближайшего РБУ.

Устройство монолитных конструкций здания производится башенным краном ТДК-12.300 грузоподъемностью 12 т. Погрузочно разгрузочные работы выполняются автокраном КС-55713.

Устройство фасадов

Утепление и устройство отделки фасадов выполняется вручную со строительных лесов.

Устройство отделки

Устройство отделки выполняется вручную с помощью ручного инструмента с инвентарных подмостей. Для приготовления штукатурного раствора используется штукатурная станция.

Устройство проездов

Устройство проездов выполняется вручную, с применением вибротрамбовок MR60H Masalta и ручного катка.

Благоустройство

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			82-20-ПОС-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				





Потребность в электроэнергии, кВа, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле, приведенной в МДС 12-46.2008:

$$P = L_x \left( \frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{o.v.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{cв} \right),$$

где  $L_x = 1.05$  - коэффициент потери мощности в сети;

$P_M$  - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;

$P_{o.v.}$  - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.n.}$  - то же, для наружного освещения объектов и территорий;

$P_{c.в.}$  - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$  коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$  - коэффициент одновременности работы электромоторов

$K_3 = 0,8$  - то же, для внутреннего освещения

$K_4 = 0,9$  - то же, для наружного освещения

$K_5 = 0,6$  - то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1,05 \times (0,5 \times 16,5 + 0,7 + 0,8 \times 9 + 0,9 \times 4 + 0,6 \times 32) = 1,05 (11,8 + 7,2 + 3,6 + 19,2) = 43,89 \text{ кВА}$$

**Принимаем 44,0 кВА**

Определение мощности электропотребителей.

п/п	Наименование	Тип, марка	К ол-во	Установленная мощность, кВт	
				ед.	всех
	Сварочные трансформаторы	ТДМ-500	1	32,0	32,0
	Освещение рабочих мест	РСП05-400	5	1,0	5,0
	Освещение стройплощадки	ПЗС-35	4	1,0	4,0
	Растворонасос	СО-49С	1	6,5	6,5
	Прочие потребители		6	1,0	6,0
	Штукатурная станция	С4	1	4	4,0
	Внутреннее освещение бытовых помещений	РСП05-400	4	1,0	4,0
ИТОГО					61,5

Потребность в обеспечении электроэнергии осуществляется от существующих сетей.

**Потребность в воде.**

Потребность в воде определена по методике, приведенной в МДС 12-46.2008.

Потребность в воде  $Q_{тр}$  определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$  и хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$  нужды и нужды пожаротушения:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} + Q_{пож}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	10	

где  $q_{п} = 500$  л - расход воды на производственного потребителя;  
 $P_{п}$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;  
 $K_{ч} = 1,5$  - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;  
 $t = 8,12$  ч - число часов в смене;  
 $K_{н} = 1,2$  - коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{хоз} = \frac{q_x P_p K_{ч}}{3600t} + \frac{q_d P_d}{60t_1},$$

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

где  $q_x$  - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_p$  - численность работающих в наиболее загруженную смену;  
 $K_{ч} = 2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;  
 $q_d = 30$  л - расход воды на прием душа одним работающим;  
 $P_d$  - численность пользующихся душем (до 80 %  $P_p$ );  
 $t_1 = 45$  мин - продолжительность использования душевой установки;  
 $t = 8,12$  ч - число часов в смене.

$$Q_{пр} = 1,2 * (500 * 1 * 1,5 / (3600 * 8,12)) = 0,03 \text{ л/с}$$

$$Q_{хоз} = ((15 * 25 * 2) / (3600 * 8,12)) + ((30 * 20 * 0,8) / (60 * 45)) = 0,25 \text{ л/с}$$

$$Q_{тр} = 0,03 + 0,25 = 0,28 \text{ л/с}$$

**Расход воды на внутреннее пожаротушение принят на весь объем здания и составляет 5,0 л/с.**

Потребность строительства во временном обеспечении технической водой и для бытовых нужд осуществляется согласно технических условий на временное водоснабжение полученное в установленном порядке от водоснабжающих организаций от существующих сетей.

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Питьевая вода бутилированная привозная. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C.

#### 4. Потребность в сжатом воздухе.

Потребность в сжатом воздухе определена по методике, приведенной в МДС 12-46.2008.

Потребность в сжатом воздухе, м<sup>3</sup>/мин, определяется по формуле:

$$Q = 1,4 \sum q \cdot K_o,$$

где  $\sum q$  - общая потребность в воздухе пневмоинструмента (пневмопистолет для продувки);

$K_o$  - коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента - 0,9.

$$\sum q = \text{компрессор} - 1 \text{ шт. расход воздуха на 1 шт. } 5,0 \text{ м}^3/\text{мин}$$

$$Q = 1,4 * 3,0 * 0,9 = 3,78 \text{ м}^3/\text{мин.}$$

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	82-20-ПОС-ПЗ	11

Принимаем расход 4,0 м<sup>3</sup>/мин. Обеспечение сжатым воздухом обеспечивается от передвижной компрессорной установки производителя работ.

Потребность в обеспечении сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установка типа ЗИФ-55А.

#### 5. Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях.

В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, устройств питьевого водоснабжения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. Для обеспечения работников помещениями для приема пищи возможно использовать предприятие общественного питания, расположенное в непосредственной близости от объекта капитального ремонта.

Расчет площадей гардеробных производится на общее количество рабочих, занятых на строительной площадке.

Потребность во временных зданиях определяется путем прямого счета по методике, приведенной в МДС 12-46.2008.

#### **Для помещений санитарно-бытового назначения:**

Гардеробная:  $S_{тр} = N_2 * 0,7 = 21 * 0,7 = 14,7 \text{ м}^2$

Душевая:  $S_{тр} = N_1 * 0,8 * 0,54 = 25 * 0,8 * 0,54 = 10,8 \text{ м}^2$

Умывальная:  $S_{тр} = N_1 * 0,2 = 25 * 0,2 = 5,0 \text{ м}^2$

Сушилка:  $S_{тр} = N_1 * 0,2 = 25 * 0,2 = 5,0 \text{ м}^2$ ,

Туалет:  $S_{тр} = (0,7 * 25 * 0,1) * 0,7 + (1,4 * 25 * 0,1) * 0,3 = 2,5 \text{ м}^2$ ,

#### **Для помещений административного назначения:**

$S_{тр} = N_3 * 4 = 4 * 4 = 16 \text{ м}^2$

Общая площадь бытовых помещений 38,0 м<sup>2</sup>. Помещений административного назначения – 20,0 м<sup>2</sup>.

N<sub>1</sub>- численность работающих в наиболее многочисленную смену -25 чел;

N<sub>2</sub>- численность рабочих в наиболее многочисленную смену – 21 чел;

N<sub>3</sub>- численность ИТР, МОП, охраны – 4 чел.

Размещение работающих предусматривается в вагончиках-бытовках(указаны на стройгенплане). Проживание рабочих в бытовых помещениях запрещается. Питание рабочих обеспечивается за счет предприятий общественного питания г. Ростова.

Для нужд рабочих строителей используется биотуалет.

#### **12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.**

Применение укрупненных модулей и стендов для их сборки в данном проекте не предусматривается.

Складирование материалов осуществляется внутри здания, должен быть обеспечен 2-3 дневный запас материалов.

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	82-20-ПОС-ПЗ	Лист 12

Перемещение тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей данным проектом не предусматривается.

Максимальная нагрузка на перекрытие не более 150 кг/м<sup>2</sup>.

### **13. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.**

Предметом строительного контроля является проверка выполнения работ при строительстве объектов капитального строительства на соответствие требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, требованиям технических регламентов в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений.

1. Строительный контроль проводится:

- лицом, осуществляющим строительство (далее - подрядчик);  
- застройщиком, заказчиком либо организацией, осуществляющей подготовку проектной документации и привлеченной заказчиком (застройщиком) по договору для осуществления строительного контроля (в части проверки соответствия выполняемых работ проектной документации) (далее - заказчик).

2. Функции строительного контроля вправе осуществлять работники подрядчика и заказчика, на которых в установленном порядке возложена обязанность по осуществлению такого контроля.

3. Строительный контроль, осуществляемый подрядчиком, включает проведение следующих контрольных мероприятий:

а) проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для строительства объекта капитального строительства (далее соответственно - продукция, входной контроль);

б) проверка соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения применяемой продукции;

в) проверка соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства объекта капитального строительства;

г) совместно с заказчиком освидетельствование работ, скрываемых последующими работами (далее - скрытые работы), и промежуточная приемка возведенных строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения;

д) приемка законченных видов (этапов) работ;

е) проверка совместно с заказчиком соответствия законченного строительством объекта требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов.

4. Строительный контроль, осуществляемый заказчиком, включает проведение следующих контрольных мероприятий:

а) проверка полноты и соблюдения установленных сроков выполнения подрядчиком входного контроля и достоверности документирования его результатов;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	82-20-ПОС-ПЗ			13



уведомление заказчика о дате и времени проведения этих мероприятий не позднее чем за 3 рабочих дня.

В случае если заказчик был уведомлен в установленном порядке и не явился для участия в контрольных мероприятиях, подрядчик вправе провести их в отсутствие заказчика.

11. Проведение контрольного мероприятия и его результаты фиксируются путем составления акта. Сведения о проведенных контрольных мероприятиях и их результатах отражаются в общем журнале работ с приложением к нему соответствующих актов. Акты, составленные по результатам контрольных мероприятий, проводимых совместно подрядчиком и заказчиком, составляются в 2 экземплярах и подписываются их представителями.

#### **14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.**

##### **Лабораторный контроль**

В связи с отсутствием изготавливаемых в построечных условиях материалов лабораторный контроль не требуется.

##### **Геодезический контроль в строительстве**

Геодезические работы в строительстве следует выполнять с точностью и в объеме, обеспечивающем при размещении, разбивке и возведении объектов строительства соответствие геометрических параметров проектной документации требованиям нормативных документов.

#### **15. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.**

Данным проектом не предусматривается.

#### **16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.**

Обеспечение жильем рабочих не требуется, поскольку принято полное обеспечение строительства местными кадрами.

Потребность в социально-бытовом обслуживании персонала строительства может быть покрыт по средствам развитой инфраструктуры города (объект строительства располагается в г. Ростов-на-Дону).

#### **17. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.**

Средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах, в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

При использовании штукатурно-затирачных машин уменьшение концентраций пыли в воздухе рабочей зоны следует производить путем увлажнения затираемой поверхности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										82-20-ПОС-ПЗ
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		

При подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений не допускается обработка сухим песком.

Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов оборудуются механической вентиляцией.

Не допускается применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок, гашение извести в условиях строительного производства.

В местах применения окрасочных составов, образующих взрывоопасные пары, электропроводка и электрооборудование должны быть обесточены или выполнены во взрывобезопасном исполнении, работа с использованием огня в этих помещениях не допускается.

Тару с взрывоопасными материалами (лаками, нитрокрасками и т. п.) во время перерывов в работе следует закрывать пробками или крышками и открывать инструментом, не вызывающим искрообразования.

При выполнении работ с растворами, имеющими химические добавки, необходимо использовать средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, защитные мази, защитные очки) согласно инструкции завода-изготовителя применяемого состава.

При сухой очистке поверхностей и других работах, связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпатлевке и окраске необходимо пользоваться респираторами и защитными очками.

При очистке поверхностей с помощью кислоты или каустической соды необходимо работать в предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

Перелив и разлив окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более 10 кг для приготовления рабочих растворов механизмуется. Для исключения загрязнения пола, оборудования красками перелив и разлив из одной тары в другую производят на поддонах с бортами не ниже 50 мм.

Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака.

Для просушивания помещений строящихся зданий и сооружений при невозможности использования систем отопления следует применять воздухонагреватели

Не допускается обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

### **Электробезопасность.**

На строительной площадке должна обеспечиваться соблюдение правил устройства электроустановок, межотраслевых правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей, правил эксплуатации электроустановок потребителей, а также следующим:

- установкой светильников общего освещения напряжением 220В на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, земли, настила. При высоте подвески менее 2,5 м необходимо применять светильники специальной конструкции с напряжением питания не выше 42В;
- питанием светильников напряжением 42В от понижающих трансформаторов;

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
------------	----------------	------------

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	82-20-ПОС-ПЗ	Лист 16



трансформатора заземлять запрещается. Корпус разделительного трансформатора должен быть занулен.

Работать с электроинструментом, имеющим двойную или усиленную изоляцию или питающимся через разделительный трансформатор, разрешается только при наличии защитных средств и мер.

В помещениях с повышенной опасностью, а также вне помещений напряжение питающей сети для электрифицированного инструмента должно быть не выше 42 В.

В особо опасных помещениях (наличие сырости, химически активной среды и т.п.) и при неблагоприятных погодных условиях вне помещений напряжение сети, питающей электроинструмент III класса, по ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности должно быть не выше 12 В.

В помещениях при отсутствии условий повышенной опасности поражения людей электрическим током допускается применять электроинструмент 0I и I классов по ГОСТу 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности на напряжение до 220 В при соблюдении следующих мер предосторожности: работать в резиновых диэлектрических перчатках, диэлектрических калошах или стоя на диэлектрическом коврик.

Корпуса электроинструментов, относящихся к 0I или I классу, должны быть заземлены, если они включаются в сеть напряжением выше 42 В. При использовании электроинструмента, относящегося к I классу, штепсельная розетка снабжается специальным контактом для присоединения заземляющего проводника.

При работе с электрифицированным инструментом любого класса запрещается:

- подключать инструмент к РУ или сети, если отсутствует безопасное штепсельное соединение;
  - переносить электроинструмент за питающий кабель;
  - производить ремонт электроинструмента самому работающему (неисправный электрифицированный инструмент немедленно сдать в ТРП или кладовую для ремонта);
  - производить замену режущего инструмента до полной остановки электродвигателя;
  - при перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии оставлять инструмент не отключенным от сети;
  - работать с приставных лестниц;
  - передавать подключенный к сети электроинструмент, хотя бы на время, другим лицам;
  - производить ремонт кабеля и штепсельных соединений, если электроинструмент подключен к сети;
  - удалять руками стружку или опилки от инструмента до полной остановки двигателя.
- Перед выдачей электроинструмента, относящегося к любому классу по ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности, и перед началом работы должны быть проверены:
- состояние питающего провода (целость резиновой изоляции, отсутствие излома токоведущих жил);

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			82-20-ПОС-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

- затяжка винтов, крепящих узлы и детали электроинструмента; исправность работы выключателя; исправность редуктора (легко проворачивается от руки проверяющего при отключенном от сети электродвигателе);

- исправность заземления;
- исправность конструкции вилки;
- состояние щеток и коллектора.

Периодический осмотр и проверка мегомметром состояния изоляции электроинструмента и питающего провода должны проводиться ежемесячно с записью в журнале периодических осмотров и проверок электрифицированного инструмента.

Запрещается выдавать для работы электрифицированный инструмент, имеющий хотя бы незначительный дефект. Заземляющие проводники для переносных электроинструментов должны быть заключены в общую оболочку с токоведущими проводниками и иметь одинаковое с ними сечение, но не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

Контроль за сохранностью и исправностью электроинструмента и переносными электрическими светильниками должен осуществляться лицом, специально назначенным приказом руководителя организации или предприятия.

### **Мероприятия по защите от шума на период строительства**

Согласно требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки не должны превышать нормативных.

Для обеспечения защиты от шумового воздействия применяются следующие мероприятия:

а) работы с применением машин и механизмов предусмотрено вести только в дневное время (с 9<sup>00</sup> ч до 19<sup>00</sup> ч.) в рабочие дни (понедельник-пятница);

б) доставка строительных материалов только в рабочие дни (понедельник-пятница) в период с 9.00 до 19.00.

Мероприятия по защите от шума на рабочих местах строительной (производственной, промышленной) зоны:

- гигиеническое нормирование уровня шума на рабочих местах;
- гигиеническое нормирование уровня шума от строительного оборудования;
- снижения шума в источнике (машине, технологическом процессе);
- ослабления звука на пути его распространения (использованием кожухов, экранов, звукопоглощающих покрытий);
- применение средств индивидуальной защиты;
- защита от аэродинамического шума, возникающего при работе компрессоров, при обдувке деталей сжатым воздухом для их очистки, сушки и при других технологических операциях звукоизоляцией источника и применением глушителей, которые устанавливаются на воздуховодах, всасывающих трактах, магистралях выброса и перепуска воздуха;
- обязательная гигиеническая оценка приборов, оборудования, устройств (сертификация);
- антифоны, беруши, противозумные шлемы;

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	82-20-ПОС-ПЗ			19

— зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

## **18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.**

### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.**

На строительной площадке запрещается сжигание мусора, приготовление горячих битумных и иных мастик с использованием открытого огня.

Хранение пылящих материалов (цемента, извести и т.п.) должно осуществляться в закрытых емкостях. Их доставка на строительную площадку должна осуществляться в герметичной таре.

Не допускается попадание в грунт вяжущих веществ, солевых и иных агрессивных растворов, горюче-смазочных материалов.

В соответствии с подразделом 34 СанПиН 2.2.3.1384-03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Сточные воды следует собирать в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты.

Захоронение не утилизируемых отходов, содержащих токсические вещества, необходимо производить в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

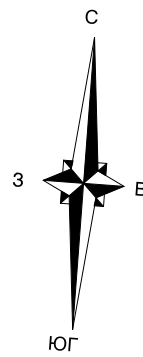
При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;

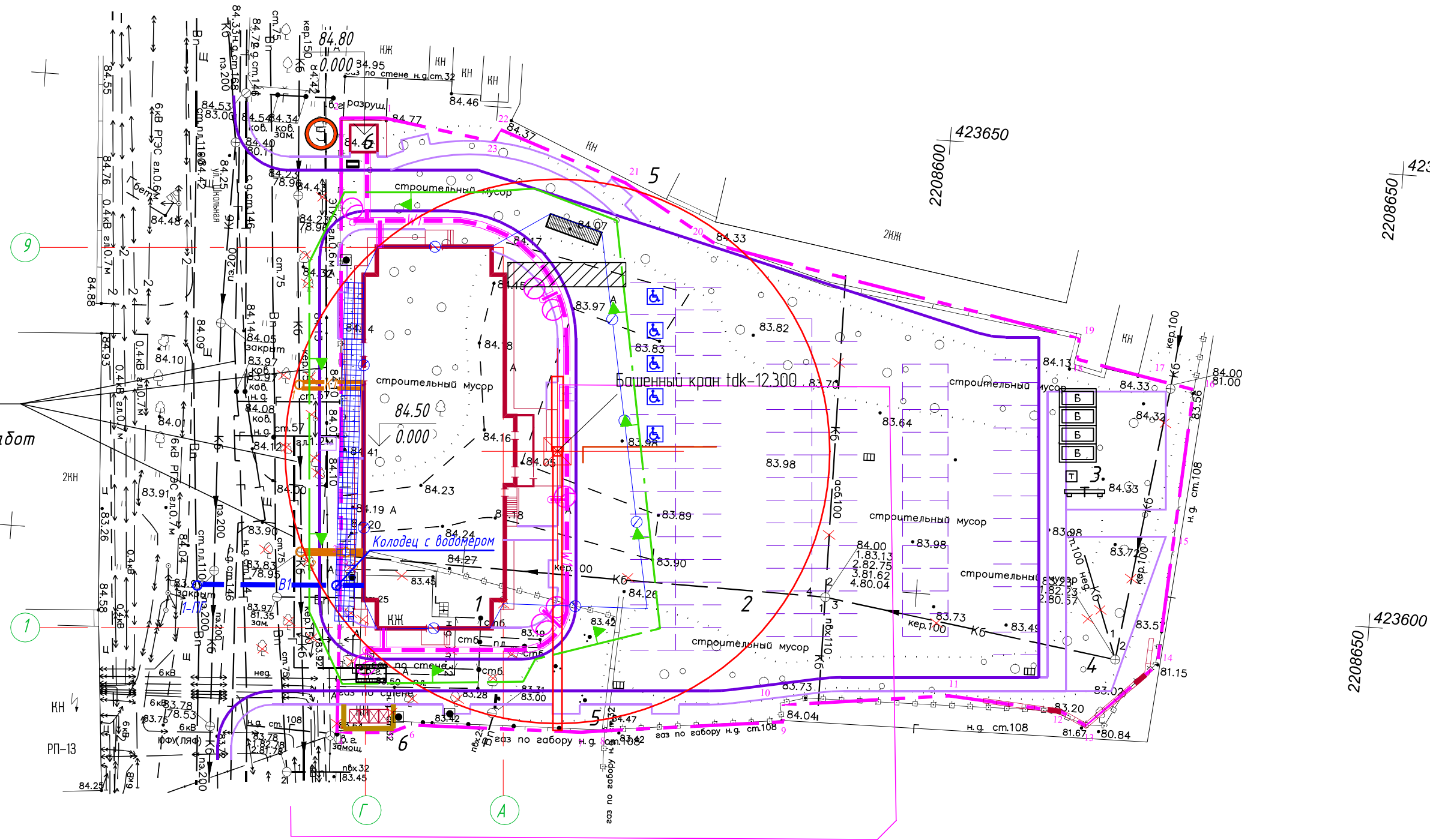
Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			82-20-ПОС-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				







Внимание! Существующие инженерные сети. Осторожно при производстве земляных работ



ИНДЕКСЫ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой
- К1 — канализация бытовая
- W1 — кабельная линия 0,4кВ
- светильник GALAD Волна LED-100-ШБ1/У50

	Площадка складирования
	Мусорный бак
	Место стоянки автотранспорта под разгрузкой
	Место установки бытовых помещений
	Место установки туалета
	Фирменный щит строительной организации
	Направление движения автотранспорта
	Силовой шкаф
	Временная линия электроснабжения
	Рубильник освещения
	Временная линия освещения
	Прожектор освещения
	Знак ограничения скорости движения
	Пункт мойки колес
	Стоянка автомобильного крана
	Линия границы опасной зоны, возникаемой в случае падения конструкции, перемещаемых краном
	Защитное ограждение стройплощадки по ГОСТ 23407-78 Н=2,0м (с козырьком)
	Емкость с водой
	Граница отвода земельного участка
	Временная линия водоснабжения
	Знак закрепления разбивочной осей
	Вырубка деревьев в соответствии с действующим законодательством
	Защитно-улавливающая сетка
	Граница зоны обслуживания краном

Согласовано

Взам. инв. N

Лист и дата

Инв. N подл.

						82/20-ПОС			
						Комплекс застройки жилых многоэтажных домов со встроенными помещениями по ул. Школьная, в г. Ростове-на-Дону			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Уколов				12.2020		П	1	
Проверил	Хрипков				12.2020				
						Строительный генеральный план М 1:500			
						ООО "ОДПР" г. Ростов-на-Дону			
						Формат А4х3			

# Календарный график строительства

№ п/п	Наименование работ	Кварталы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Подготовительные работы	—								
2	Демонтажные работы	—								
3	Устройство шпунтового ряда	—								
4	Работы нулевого цикла		—							
5	Возведение конструкций выше 0,000			—	—	—	—	—	—	
6	Отделочные работы					—	—	—	—	
6	Устройство инженерных сетей							—	—	
6	Благоустройство								—	

						<b>82/20-ПОС</b>			
						<i>Комплекс застройки жилых многоэтажных домов со встроенными помещениями по ул. Школьная, в г. Ростове-на-Дону</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Проект организации строительства</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							П	2	
<i>Разраб.</i>		<i>Уколов</i>			<i>12.2020</i>	<i>Календарный график</i>	<b>ООО "ОДПР"</b> <i>г. Ростов-на-Дону</i>		
<i>Проверил</i>		<i>Хрипов</i>			<i>12.2020</i>				
<i>Н. контр.</i>		<i>Колесник</i>			<i>12.2020</i>				
<i>ГИП</i>		<i>Хрипов</i>			<i>12.2020</i>				