



Рабочий проект

**Реконструкция общеобразовательной школы
№27 (строительство нового учебного корпуса
на 300 учебных мест) в МСГ "Ўзбекистон"
Ақдарьинского района
Самаркандской области.**

Альбом 3.1.12
**Проект организации строительства
(ПОС)**

Самарканд - 2026 год

МП "Технология"

**Заказчик: "SAMARQAND VILOYATI HOKIMLIGI "YAGONA BUYURTMACHI
XIZMATI" DUK**

Рабочий проект

**Реконструкция общеобразовательной школы №27
(строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в
МСГ "Ўзбекистон" Акдарьинского района
Самаркандской области.**

**Альбом 3.1.12
Проект организации строительства
(ПОС)**

Директор

Куртаметов Э.А

Г И П

Куртаметов Т.Э.

Самарканд 2026г

Содержание:

№	Наименование раздела	Стр
1	Введение	2
2	Краткая характеристика условий строительства	3
3	Организационно – технологическая схема строительства	3
4	Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности	4
5	Потребность строительства в ресурсах	7
6	Решение по электро- и водоснабжению и канализации	7
7	Мероприятия по охране окружающей среды	7
8	Обоснование и выбор потребности в основных строительных машинах	8
9	Расчет потребности автотранспорта	9
10	Стройгенплан	9
11	Расчет потребности в складах	10
12	Расчет продолжительности строительства	12
13	Календарный график строительства объекта	13
	Приложение	
	Форма 1. Календарный план	
	Стройгенплан	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Введение.

Настоящий проект организации строительства по объекту: «Реконструкция школы № 27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области» разработан в соответствии с требованиями ШНК 3.01.01-03 «Организация строительного производства».

При разработке проекта организации строительства использовались следующие нормативные материалы:

- ШНК 3.01.01 – 03 «Организация строительного производства»;
- ШНК 2.01.02 – 04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- КМК 3.01.02 – 00 «Техника безопасности в строительстве»;
- СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства;
- Расчётные нормативы для составления проектов организации строительства.

2. Краткая характеристика условий строительства.

Объект строительства: «Реконструкция школы № 27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского Самаркандской области».

Площадка строительства находится на территории МСГ «Узбекистон» и граничит:

С севера – Автодорога;

С запада – Здание спортзала школы;

С юга – Спортплощадка школы;

С востока – поле.

Абсолютные отметки изменяются в пределах от 584,6 до 584,7

В геоморфологическом отношении участок приурочен к предгорной равнине, примыкающей к первой надпойменной террасе реки Зеравшан.

Въезд на территорию участка с северной стороны.

Территория участка 13540 м².

Категория земель: земли общественного назначения.

Рельеф участка под строительства относительно ровный, разность отметок рельефа на расстоянии 20 метров составляет менее 0,1 метра.

Климатический район - IV.

Строительно–климатическая зона - IV.

Расчётная зимняя температура

Наружного воздуха - -35°С.

Снеговой район - I.

Ветровой район - III.

Сейсмичность площадки – 8 баллов.

Грунты основания – II тип просадочности.

Уровень грунтовых вод – грунтовые воды не вскрыты на глубине 8,0 м от поверхности земли.

Грунты не агрессивны к бетонам нормальной плотности.

3. Организационно – технологическая схема строительства.

Продолжительность строительства объекта: «Реконструкция школы № 27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области». принята согласно норм продолжительности строительства и составляет 7 месяцев(154дня).

Исходя из сроков строительства и объёмов работ проектом организации строительства предусмотрено возведение объекта специализированными потоками.

Весь период разделён на основной и подготовительный.

В подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:

- А) произвести снос зданий и сооружений на территории строительства;
 - Б) провести глухое ограждение территории строительства;
 - В) осуществить вертикальную планировку территории, устройства ирригации;
 - Г) установить временные здания и сооружения;
 - Д) осуществить устройство площадок для складирования строительных материалов, изделий, полуфабрикатов, конструкций;
 - Е) проложить временные дороги и автостоянки;
 - Ж) проложить временные инженерные коммуникации и осуществить их подключение к потребителям;
- З) срезать и складировать растительный слой грунта.
- В основной период возводятся следующие объекты строительства: учебный блок на 12 классов. Производится благоустройство территории.
- Объёмы работ распределены на 7 месяцев.

4. Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строгое соблюдение КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве», «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» Госгортехнадзора Республики Узбекистан, ШНК 2.01.02-04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Санитарно-гигиенических норм и правил Минздрава Республики Узбекистан.

Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», «Правил техники безопасности эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

Устройство и техническое обслуживание временных электрических сетей на территории стройплощадки следует осуществлять силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

При производстве работ должно быть уделено особое внимание правилам установки и эксплуатации монтажных и грузоподъемных кранов, строительных механизмов, устройству ограждений опасных мест, выполнении, электрозащитных устройств для инструментов и механизмов, работающих на электрической энергии (включая электросварку).

При производстве работ на строительной площадке расстояние между двумя и более механизмами должно быть не менее суммы радиусов их опасных зон плюс 5м. при невозможности соблюдения этого требования в стесненных условиях рабочие, обслуживающие один из механизмов, должны временно прекратить работы и выйти из опасной зоны работающего механизма.

Опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять на их границах предупредительные плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и ночное время.

Строительная площадка, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046. Освещение закрытых помещений должно соответствовать требованиям СНиП 23-05.

Проходы, проезды и погрузочно-разгрузочные площадки должны быть не загромождены, очищены от мусора и строительных отходов. В зимнее время проезжая часть должна быть очищена от снега и льда, а пешеходные дорожки посыпаться песком.

Работать на кране разрешается только после обследования места его установки лицом, ответственным за безопасное перемещение грузов с записью в сменном журнале. К строповке допускаются только лица, имеющие удостоверение такелажника. Скорость поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной. При расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м. Перемещение грузов на участках, расположенных на расстоянии менее 7 м от границы опасных зон, следует осуществлять с применением предохранительных или страховочных устройств, предотвращающих падение груза.

На участках вблизи строящегося здания, по периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой возможного нахождения груза, перемещаемого грузоподъемным краном, зона работы крана должна быть ограничена таким образом, чтобы перемещаемый груз не выходил за контуры здания в местах расположения защитного экрана. Также необходимо установить горизонтальный экран из сетки рабицы по периметру этажа для предохранения людей от случайного падения груза, перемещаемого краном или его отдельных мелкогабаритных элементов и строительных материалов с вышестоящего этажа.

Для предупреждения падения работающих с высоты в проекте предусматривается сокращение объемов верхолазных работ за счет применения конвейерной или укрупнительной сборки, крупноблочного или бескранового метода монтажа. Первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций (стен, панелей, ограждений балконов и проемов). Также проектом предусмотрено устройство средств подмащивания, для выполнения верхолазных работ. При выполнении верхолазных работ необходимо выполнять требования инструкции по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы.

Производство земляных работ в зоне действующих коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством прораба, а в охранной зоне кабеля, находящегося под напряжением, кроме того, под наблюдением работников электрохозяйств.

Места расположения подземных коммуникаций обозначить хорошо видимыми знаками и надписями.

Перед допуском рабочих в котлован глубиной более 1,3м должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен.

Проектом организации строительства определена безопасная крутизна незакрепленных откосов выемки с учетом нагрузки от строительных машин и материалов для супеси, согласно КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве» $i=0,67\%$.

При выполнении сварочных работ обязательно выполнять требования ГОСТ 12.3.003-75 «Работы электросварочные».

Ответственность за соблюдение техники безопасности возлагается:

- за техническое состояние машин и средств защиты – на организацию, на балансе которой они находятся;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие;
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

Конкретные мероприятия по созданию условий для безопасного и безвредного выполнения работ на стройплощадке в целом и на отдельных рабочих местах разрабатывается в проекте производства работ.

Все работы на объекте вести под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

Пожарную безопасность на строительной площадке и рабочих местах обеспечить в соответствии с требованиями ШНК 2.01.02-04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

До начала строительно-монтажных работ стройплощадка должна быть обеспечена противопожарным водоснабжением и комплектом первичных средств пожаротушения (песок, лопаты, багры, ведра, огнетушители), уточнить и обозначить места нахождения пожарных гидрантов для обеспечения требуемого радиуса их обслуживания до 150м и возможности подъезда к ним пожарных машин.

Назначить ответственное лицо из числа ИТР, работающих на площадке, отвечающее за исправность, укомплектованность и обеспеченность свободного прохода к пожарному пункту. Провести обучение рабочих и служащих правилам пожарной безопасности и инструкций и порядке работы с пожароопасными веществами и материалами; соблюдении противопожарного режима и о действии людей при возникновении пожара.

Обеспечить надежную радио или телефонную связь с ближайшей пожарной частью.

В местах, содержащих горючие или воспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50м.

На стройплощадке не накапливать горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На рабочих местах, где принимаются или приготавливаются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться. Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть в невзрывоопасном исполнении. Кроме того, должны быть приняты меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

5. Потребность строительства в ресурсах.

Расчет потребности в ресурсах произведен на основании объемов работ и сроков строительства принятых на основании норм строительства объектов.

Расчёт сведён в таблицу:

Наименование	Ед.изм.	Количество
Топливо	т	78,57
Вода	Л/сек	0,27
Канализация	Л/сек	3
Электричество	кВ*А	166,05
Компрессор	Шт	4
Кислород	м3	4004

6. Решение по электро- и водоснабжению и канализации.

Водоснабжение стройплощадки принято из расчета водопотребления 5 л/сек. Система водопровода объединенная. Точкой подключения принят собственная водопроводная сеть.

Канализация предусматривается в существующую канализационную сеть.

Электроснабжение принято от временной электросети. Точкой подключения принят временный трансформатор с распределением к щитам потребления на строительной площадке.

7. Мероприятия по охране окружающей среды.

Для защиты окружающей среды, для охраны поверхностных вод рекомендуется:

- осуществлять организацию стройплощадки, участков работ и рабочих мест в соответствии с требованиями ШНК 3.01.01-03;
- механизмы, работающие на строительной площадке, должны быть проверены на токсичность;
- не допускать слива горюче-смазочных материалов на землю. Отработанные масла и обтирочные материалы собирать в контейнеры и удалять за пределы стройплощадки в специально отведенные места;
- следить за чистотой машин и механизмов, не допускать работы двигателей вхолостую и в нерабочее время;
- пылевидные материалы хранить в закрытых емкостях, принимая меры против их распыления;
- строительный мусор со строящихся зданий опускать по закрытым желобам или в контейнерах;
- не допускать разжигания костров для обогрева рабочих и сжигания старых шин;
- в летнее время периодически увлажнять дороги и территорию строительной площадки для предотвращения загрязнения атмосферы;
- максимально сохранять зеленые насаждения;
- не допускать мойки машин на строительной площадке;
- не допускать захоронения в почву строительных материалов;
- принять необходимые меры по борьбе с шумом, не подавать без надобности сигналов.

8. Обоснование и выбор потребности в основных строительных машинах.

Выбор основных строительных машин и механизмов произведен исходя из объемов строительно-монтажных работ, сроков строительства установленных по результатам тендерных торгов.

Потребность строительства в основных машинах

№	Наименование	Количество шт.
1	Экскаватор VR=0,65 м3	1
2	Экскаватор VR=0,25 м3	1
3	Погрузчик 5т	1
4	Автогрейдер 135 л.с.	1
5	Бульдозер 80 л.с.	1
6	Вибраторы	5
7	Дрели электрические	5
8	Катки дорожные 8т	1
9	Каток прицепной 25т	1
10	Катки самоходные 16т	1
11	Автокран 16т	1

12	Кран на гусеничном ходу 16т	1
13	Кран на гусеничном ходу 25т	1
14	Машины поливомоечные	1
15	Машины шлифовальные	1
16	Преобразователь сварочный	4
17	Пила дисковая электрическая	2
18	Растворнасос	1
19	Скрепер	1
20	Пистолет монтажный	1
21	Агрегат для сварки п/э труб	4
22	Трамбовки пневматические	2
23	Молотки отбойные	2
24	Котлы битумные передвижные	1
25	Лебедки электрические	1
26	Трактор 80 л.с.	1

9. Расчет потребности автотранспорта.

Нормативные показатели приняты:

Коэффициент использования автопарка 0,7-0,63

Коэффициент использования грузоподъемности 0,98

Коэффициент использования пробега 0,49-0,5

Среднее расстояние перевозок 9-16 км.

Результаты расчета сведены в таблицу :

Наименование	Ед. изм.	Количество
Автосамосвалы		
Автомобили	Шт.	1
Прицепы	Шт.	1
Автотранспорт бортовой		
Автомобили	Шт.	2
Прицепы	Шт.	1
Полуприцепы	Шт.	1
Спец. Транспорт	Шт.	2

10. Стройгенплан.

Общеплощадочный строительный генеральный план разработан для строительства учебного корпуса на 10 классов на территории школы № 27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.

На стройгенплане предусмотрено размещение строительных машин и механизмов с указанием монтажной зоны, рабочей и опасной зоны.

На возведение надземной части предусмотрен автомобильный кран марки XCMG QY30K. Машинист крана перед началом работы ежедневно должен опробовать работу крана на максимальную грузоподъемность.

Закрытые неотапливаемые и отапливаемые склады, материалов расположены вне опасной зоны действия крана, к которым предусмотрены временные подъездные дороги.

К строительным складам проектом предусмотрено проведение временных дорог шириной 6м. с радиусом закругления 12м. Покрытие дорог гравийное.

Строительная площадка должна иметь временное ограждение охранное освещение. Освещение устраивается на прожекторных мачтах по периметру площадки. Минимальная высота установки прожекторов ПЗС-25 (ПЗС-35) – 15м.

Временные здания и сооружения сгруппированы и находятся вне опасной зоны действия крана. Перечень временных зданий и сооружений указан на листе стройгенплана и должен уточняться на стадии разработки проекта производства работ по каждому объекту в отдельности.

В перечне временных зданий и сооружений предусмотрены проходная, контора прораба, гардеробные с умывальной (мужская и женская), душевая (мужская и женская), уборная, столовая, помещения для сушки одежды, инструментальная, закрытый склад, навес, и другие.

11. Расчет потребности в складах.

Расчет выполнен для основных строительных материалов, изделий и оборудования на физические измерители.

Потребная площадь складов для хранения материалов, изделий и оборудования определена расчетом на основании:

- нормативов запаса основных материалов и изделий;
- нормативов площадей складов;
- среднесуточного расхода материалов;
- неравномерности потребления материалов (коэф. 13).

Исходя из местных условий, кроме текущего запаса материалов учтен страховой, сезонный и подготовительный запасы.

Неравномерность поступления материалов и изделий на складах строительства приняты для условий перевозки автомобильным транспортом на расстояние до 50 км.

1. Сталь (прокатная, арматурная, кровельная), трубы чугунные и стальные, лес круглый и пиленный , нефтебитум, санитарно-технические и электротехнические материалы, цветные металлы, химико – москательные товары - 12 дней;

2. Цемент, известь, рулонные и асбоцементные материалы, переплётные оконные и полотна дверные, ворота, металлоконструкции - 8-12 дней;

3. Кирпич, камень бутовой и булыжный, щебень, гравий, песок, шлак, сборные железобетонные конструкции, трубы ж/б, блоки кирпичные и бетонные, шлакобетонные камни, утеплитель плитный, перегородки - 5-10 дней.

Расчет потребности в зданиях складского назначения

№	Наименование объектов	Потребная площадь на макс. Объем СМР кв.м
1	Закрытый склад	
	А) отапливаемый Химикаты , краски , олифа , паркет , москательные материалы , спец. одежда постельные принадлежности , обувь , канцтовары.	6,1
	Б) не отапливаемый Цемент	5,4
	Гипс	
	Известь	
	В) Войлок, пакля, мин. вата, термо-изоляционные материалы, гипс, сухая штукатурка, клей, фанера, провода, тросы, сталь кровельная, инструменты, асбестовые листы, гвозди, скобяные изделия	7,4
2	Навесы	19,5
	Сталь арматурная	
	Рубероид, толь, гидроизоляционные материалы, плитки облицовочные и метлахские, асбоцементные плиты, гипсовые перегородки	
	Столярные и плотничные изделия	
	Битумная мастика	
4	Открытые складские помещения	220,0
	Металлические конструкции , лес , кирпич, щебень , песок , опалубка , сборный ж/б , трубы и др.	
	Итого	672

Общая потребность в складских помещениях составляет 258,4кв.м., в том числе :

склады закрытые отапливаемые и неотапливаемые 18,9кв.м.

навесы 19,5кв.м.

открытые складские площадки 220,0кв.м.

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях

№	Номенклатура инвентарных зданий	Потребная площадь м2
	Здания санитарно – бытового назначения	
1	Гардеробные	9,5
2	Душевые	4,8
3	Сушилка	2,7
4	Столовая	10,0
5	Уборная	1,2
	Здания административного назначения	
6	Контора	8,0
7	Диспетчерская	1,5
	Итого	37,6

По согласованию с администрацией школы в качестве временных зданий и сооружений используются существующие здания и сооружения школы.

12. Расчёт продолжительности строительства.

Согласно СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» принимается исходя из имеющихся в нормах мощностей административных зданий $T=7$ мес.

В том числе подготовительный период – 1 мес.

Расчет задела в строительстве.

В качестве норм задела в строительстве объекта в нормах представлены показатели:

К – готовности объекта.

Нормативные значения К приведены в таблице:

Наименование показателя К	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости						
	1	2	3	4	5	6	7
Всего	5	11	22	41	61	82	100
СМР	7	15	31	57	83	98	100

13. Календарный график строительства объекта:

Трудоёмкость объекта по ресурсной смете составляет:

1. Общестроительные работы – 17 959,74 ч.час;
 2. НЭС и ЭС, ПС и ВН – 959,92 ч.час;
 3. Благоустройство и МАФ – 1 230,54 ч.час;
- Итого: 20 150,2 ч.час.

Сметная стоимость объекта:

1. Всего – 3 069 634 234 Сум
2. СМР – 2 383 512 499 Сум
3. Оборудование – 244 676 125 Сум
4. Прочие – 441 445 610 Сум

Продолжительность строительства составляет 7мес. (154 дня).

Определяем трудоёмкость в человеко – днях при условии, что рабочая смена составляет 8ч. 20 мин $\approx 8,33$ часа.

$$\frac{20150,2}{8,33} = 2419,0 \text{ чел. дн.}$$

Определяем количество рабочих:

$$\frac{2419}{154} = 15,71 \approx 16 \text{ человек.}$$

Плановая выработка на 1 работающего на весь период:

$$\frac{2\,383\,512\,499}{16} = 148\,969\,531,2 \text{ Сум}$$

То же на 1 день: 967 334,6 Сум.

То же на 1 месяц: 21 281 361,6 Сум.

14. Техника безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия.

14.1. Техника безопасности в строительстве.

В настоящем разделе даются основные положения по технике безопасности на строительно-монтажные работы. При производстве работ надлежит пользоваться указаниями по технике безопасности в строительстве: КМК 3.01.02-00.

14.1.1. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность строительства при выполнении работ, для чего на площадке разрабатываются мероприятия по безопасному производству работ и утверждаются заказчиком, генеральным подрядчиком. Строительно-монтажной организацией должны разрабатываться инструкции по технике безопасности с учетом местных условий, утверждаемые главными инженерами строительно-монтажных организаций. Ответственность за соблюдение и выполнение мероприятия по технике безопасности

и противопожарной санитарии при производстве строительно-монтажных работ возлагается на инженерно-технических работников строительно-монтажных организаций.

14.1.2. При одновременной работе нескольких строительных организаций на строящемся объекте генеральный подрядчик обязан с участием субподрядных организаций разработать и по соглашению с ними утвердить график производства совместных работ и мероприятий по технике безопасности и противопожарной безопасности, обязательными для всех организаций, участвующих в строительстве. Контроль за выполнением этих мероприятий возлагается на генерального подрядчика, ответственность за безопасное ведение работ, выполняемых субподрядными организациями, возлагается на инженерно-технический персонал этих организаций.

14.1.3. Вновь поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения ими:

- а) полного (общего) инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии;
- б) инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте, который должен производиться также при каждом переходе на другую или при изменении условий работы.

Рабочие комплексных бригад должны быть проинструктированы и обучены по всем видам работ, выполняемые ими. Кроме инструктажа необходимо не позднее трех месяцев со дня поступления рабочих на строительство, обучить их безопасным методам и приемам работы по утвержденной главным инженером строительно-монтажной организации, программе. После окончания обучения и в дальнейшем ежегодно главный инженер строительной организации должен обеспечить проверку знаний рабочими указанных методов и приемов работ, а также документальное оформление проверки и выдачу рабочим удостоверений.

14.1.4. Расположение постоянных и временных дорог, сетей электроснабжения, водоснабжения, кранов, механизированных установок, складских площадок, санитарно-бытовых помещений и других устройств, должно соответствовать строительному генеральному плану.

14.1.5. Экскаваторы во время работы должны устанавливаться на спланированной площадке и во избежание самопроизвольного перемещения, закрепляться инвентарными упорами. Запрещается применять для этой цели доски, камни, другие предметы.

14.1.6. При работе экскаватора не разрешается производить какие либо работы со стороны забоя и находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5 метров.

14.1.7. Производство земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабеля, газопровода и др.) допускается только с письменного разрешения организаций, отведенной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план -схема с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций, составленный на основании дополнительных чертежей.

14.1.8. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без резких ударов, пользоваться ударными инструментами (ломы, кирки, пневматические инструменты) запрещено.

14.1.9. Котлованы и траншеи, разработанные на улицах, проездах и во дворах населенных пунктов, а так же в местах движения людей и транспорта должны быть ограждены. На ограждение необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в темное время – сигнальное освещение.

14.1.10. Отверстия в перекрытиях и проемы лестничных клеток, к которым возможен доступ людей, должны быть закрытыми сплошным прочным настилом или иметь ограждение с бортовыми досками по всему периметру.

14.1.11. При монтаже, эксплуатации и ремонте временных и постоянных электрических установок и сетей на строительных площадках, кроме настоящих правил, обязательно соблюдение требований по технике безопасности, установленных в следующем документе:

- «Правила устройства электроустановок» Минэнерго ,
- «Правила технической эксплуатации электроустановок – потребителей» Госэнергонадзора Минэнерго,
- «Правила техники безопасности при эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 34кв и выше» Минэнерго,
- «Правило техники безопасности при эксплуатации распределительных установок электросетей» Минэнерго,
- «Правило техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи» Минэнерго.

14.1.12. Работы по монтажу зданий и сооружений из крупных элементов и конструкций необходимо производить в соответствии с проектом работ, содержащим решения по технике безопасности:

- а) организацию рабочих мест и проходов,
- б) последовательность технологических операций,
- в) методы и приспособления для безопасности работы механизмов,
- г) расположение и зоны действия монтажных механизмов.
- д) способы складирования строительных материалов и элементов зданий (сооружений).

14.1.13. Площадки для разгрузочных и погрузочных работ должны быть спланированы, и иметь уклоны не более 5°, а их размеры и покрытие соответствовать проекту производства работ.

Запрещается производить работы на захламленных площадках. В зимнее время года, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо регулярно очищать от снега и льда, а также посыпать песком, золой и шлаком.

14.1.14. Погрузочно-разгрузочные работы являются обязательными для грузов весом более 500кг, а также при подъеме грузов на высоту более 3м.

10.2. Противопожарные мероприятия.

На период строительства предусматривается следующая организация противопожарной охраны (согласно Правил пожарной безопасности при строительстве и реконструкции зданий и сооружений) управление пожарной охраны МООП Уз.Р.

14.2.1. Территорию строительной площадки до начала строительства необходимо соединить проездами с дорогами общего пользования.

14.2.2. От временного водопровода устанавливаются пожарные гидранты.

14.2.3. При объектах устанавливаются огнетушители, бочки с водой, ведра и прочий противопожарный инвентарь.

14.2.4. На видных местах строительных площадок, подсобных предприятий и строящихся зданий необходимо вывешивать объявления о запрещении курения и плакаты на противопожарные темы.

15. Охрана окружающей среды

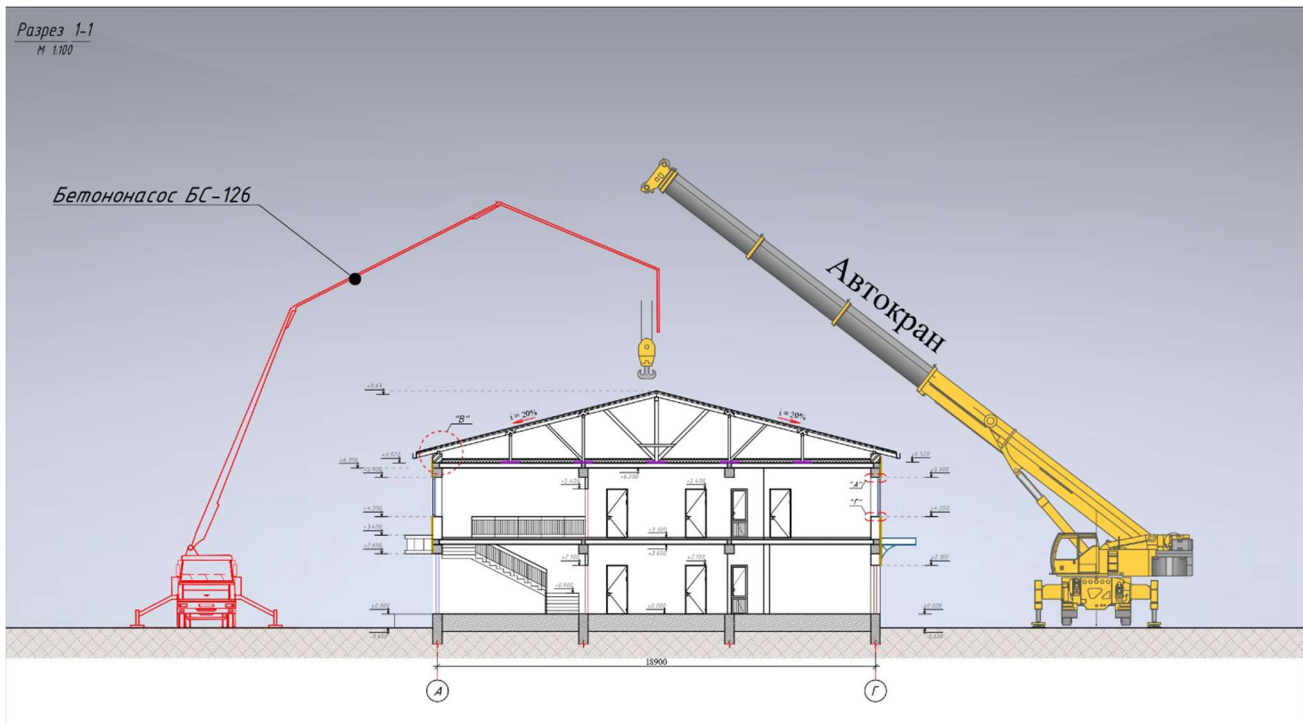
Строительство, как сфера производства, воздействует на окружающую среду, загрязняя воздух различными выбросами парка строительной техники. В целях устранения интенсивного загрязнения воздушной среды при производстве СМР, следует при нагреве воды, разогреве изоляционных материалов, использовать специальные нагревательные установки, обеспечивающие более эффективное использования топлива и уменьшающие опасность пожара. Необходимо осуществить своевременный осмотр и регулировку двигателей внутреннего сгорания на строительных машинах и механизмах для обеспечения наименьшего содержания вредных веществ в выхлопных газах, снижения их объемности и концентрации токсичной окиси углерода. Для технических нужд строительства должна использоваться техническая вода.

Составил:

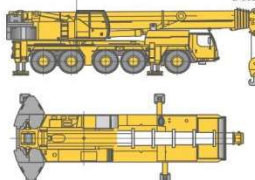
T.Kurtametov

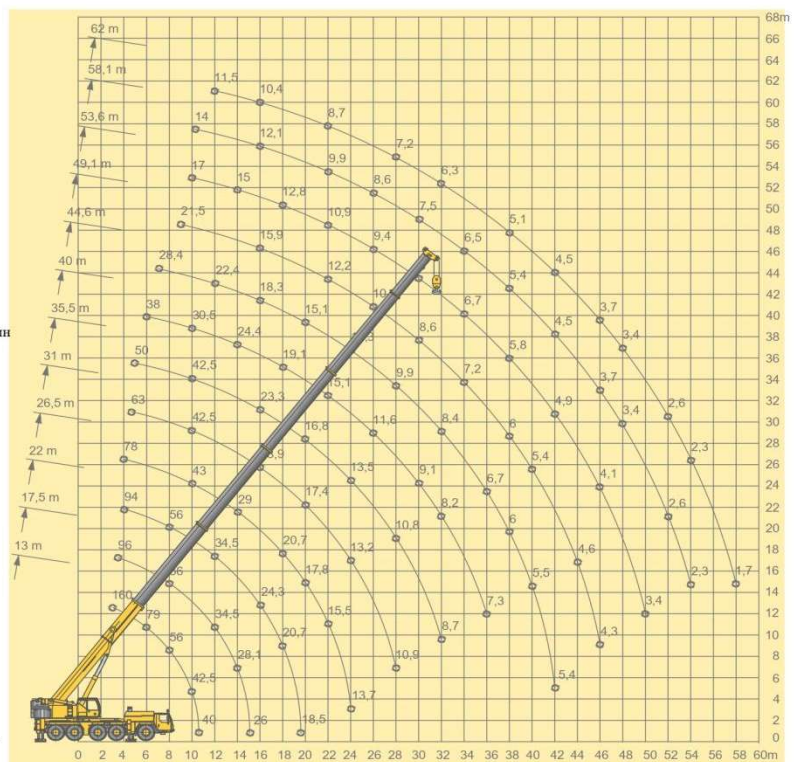
16.Графическая часть.

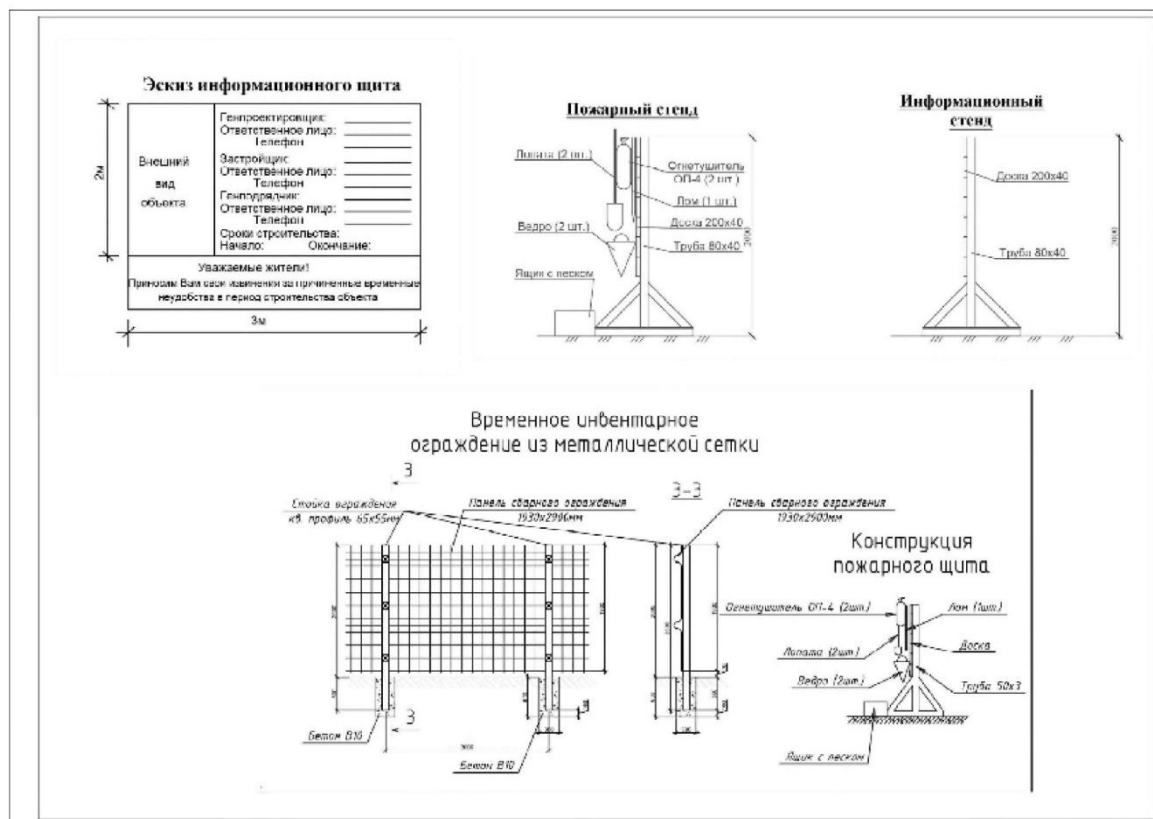
Разрез 1-1
М 1:100



Технические характеристики автокран stc 600s 60 тонн представлены в таблице


 Максимальная высота 3750 мм
 Вместимость 60 тонн
 Общая длина 13700 мм
 Общая ширина 2750 мм
 Расстояние между осями 1450 мм, 4200 мм, 1350 мм
 Общий вес 42000 кг
 Нагрузка на ось 16000 кг (спереди), 26000 кг (сзади)
 Номинальная мощность 264 кВт / 2100 об / мин
 Номинальный крутящий момент 1425 Нм / 1200-1500 об / мин
 Максимальная скорость движения 83 км / ч
 Минимальный радиус поворота 11 м, 14 м (головка стрелы)
 Поезд 8 х 4
 Минимальный дорожный просвет 295 мм
 Угол приближения 19 градусов
 Угол вылета 14 градусов
 Максимальная уклоняемость 42%
 Расход топлива Менее равен 43 л на 100 км
 Минимальный радиус подъема 3 м
 Радиус поворота хвоста надстройки 4.065 м
 Секция стрелы 5
 Форма штанги U-образная
 Максимальный подъемный момент 2009 кН.м (базовая стрела), 1050,6 кН.м (стрела с полным выдвижением), 521,1 кН.м (стрела с полным выдвижением + стрела)
 Длина 11,3 м (основная стрела), 43,5 м (полная выдвижная стрела), 59,5 м (полная выдвижная стрела + стрела)
 Пролет аутригера 6 х 7,2 м (продольный / поперечный)
 Смещение кливера 0 градусов, 15 градусов, 30 градусов
 Максимальная скорость подъема одиночного каната 125 м / мин (для основной лебедки без нагрузки), 125 м / мин (для вспомогательной лебедки без нагрузки)
 Время полного выдвижения / втягивания стрелы 100/120 с
 Время полного подъема / опускания стрелы 60/80 с
 Скорость качания 0-2 об / мин в кабине охлаждения (вверх), отопление /охлаждение (низкий).



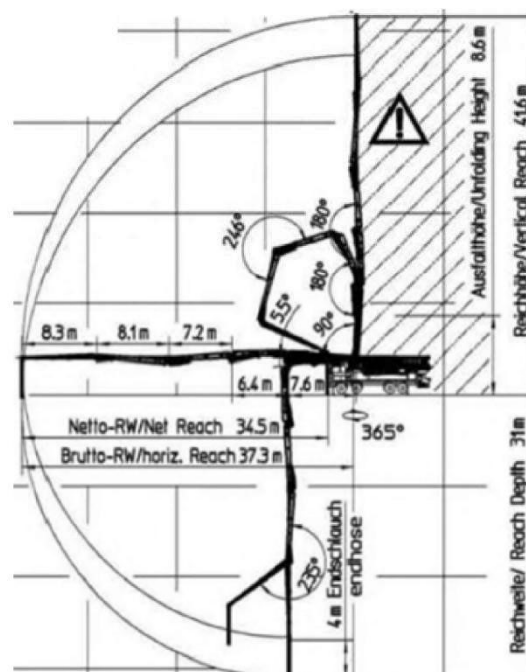


Автобетононасос технические характеристики

M 24-SRZ auf TRD110



Технические характеристики автобетононасоса 24 метра:			
1	Максимальная теоретическая производительность бетононасоса	180	м ³ /ч
2	Максимальная высота подачи	42	метра
3	Максимальная горизонтальная длина подачи	38	метров
4	Количество секций стрелы бетононасоса	5	шт.
5	Внутренний диаметр бетоновода	125	мм.
6	Объем пригонного дуннера бетононасоса	650	л.
7	Длина концевой штанги	4	метра
8	Необходимый размер площадки для расстановки бетононасоса	8*12	метров



КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА

Реконструкция общеобразовательной школы № 27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области

Форма 1

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ, СООРУЖ. ИЛИ ВИДОВ РАБОТ	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО ПЕРИОДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА (МЕСЕЦАМ) СУМ						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительный период 5 %	153 481 712	153 481 712						
		119 175 625	119 175 625						
2	Общестроительная часть	2 500 060 259		425 010 244	450 010 847	500 012 052	625 015 065	475 011 449	
		2 015 959 255		342 713 073	362 872 666	403 191 851	503 989 814	383 032 258	
3	НЭС и ЭС, ПС и ВН	223 949 235						89 579 694	134 369 541
		89 036 665						35 614 666	53 421 999
4	Благоустройство и МАФ	192 143 028							192 143 028
		159 340 953							159 340 953
	Всего	3 069 634 234	153 481 712	425 010 244	450 010 847	500 012 052	625 015 065	564 591 143	326 512 569
	СМР	2 383 512 498	119 175 625	342 713 073	362 872 666	403 191 851	503 989 814	418 646 924	212 762 952

