

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН, ГОРОД ТАШКЕНТ
ООО "CITY ART PROJECT"

Лицензия № 164502

"Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области".

(ЗАКАЗЧИК: ООО "MEGA TRADE LUX")

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Директор

ООО "CITY ART PROJECT".



Бегмонов Х.Н.

Ташкент – 2024г.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с законами, нормами, правилами, инструкциями по строительному проектированию и государственными стандартами, действующими на территории Республики Узбекистан, исходными данными, техническими условиями, требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации, предусматривает мероприятия в части организации строительства, обеспечивающие соблюдение экологических, санитарно - гигиенических норм, пожарную и взрывную безопасность, а также безопасные условия труда работающих, защиту населения и устойчивость объекта в чрезвычайных ситуациях при производстве строительномонтажных работ.

Организация строительного производства обеспечивает целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввод в действие объекта с необходимым качеством в установленные сроки.

До начала строительства объекта должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технической подготовки к производству СМР.

Строительство каждого объекта допускается осуществлять только на основе предварительно разработанных решений по организации строительства и технологии производства работ, которые должны быть приняты в ПОС и ППР.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

При организации строительного производства должно предусматриваться своевременное строительство подъездных путей, создание складского хозяйства, развитие производственной базы строительных организаций, подготовка помещений жилищного и социально-бытового назначения и коммунального хозяйства в объеме, необходимом для нужд строительства с учетом возможностей временного использования запроектированных постоянных зданий и сооружений.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организация строительство (ПОС) разработан на основе " Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области".

Географический пункт строительства - расположен на территория Сергелийском районе, г.Ташкент.

2. Характеристика площадки строительства - рельеф спокойный;
3. Характеристика основных конструктивных монолитный железобетонный каркас с кирпичным и газаблокным заполнением, воспринимающий сейсмическую нагрузку;
4. Начало строительства - 2025 г.;
5. Продолжительность строительства - 36 месяцев;
6. Данные о грунтах: Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый)

7. Условия снабжения строительства конструкциями, материалами, полуфабрикатами и изделиями: вид транспорта - автотранспорт, расстояние доставки – до 5 км.

8. Источники энергоснабжения - от городских сетей.
9. Источники водоснабжения - от городских сетей.
10. Источники канализация - от городских сетей.

Проектируемое здание Блок-1 12 этажное с пенхаусом, общими габаритами в плане 17,6х47,8м по осям. Высота помещений подвала 3.6м, 1-го этажа 3.9м, 2-12 го этажа 2.85м, пентхаус 2,70м.

Блок-2 12 этажное с пенхаусом, общими габаритами в плане 17,6х40,0м по осям. Высота помещений подвала 3.6м, 1-го этажа 3.9м, 2-12 го этажа 2.85м, пентхаус 2,70м.

Блок-3 12 этажное с пенхаусом, общими габаритами в плане 17,6х40,0м по осям. Высота помещений подвала 3.4м, 1-12 го этажа 2.85м, пентхаус 2,70м.

Блок-4 12 этажное с пенхаусом, общими габаритами в плане 20,6х49,70м по осям. Высота помещений подвала 3.4м, 1-12 го этажа 2.85м, пентхаус 2,70м.

Блок-5 7 этажное, общими габаритами в плане 15,0х16,20м по осям. Высота помещений подвала 3.0м, 1-7 го этажа 2.85м.

Блок-6 7 этажный с мансардой, общими габаритами в плане 11,60х23,70м по осям. Высота помещений подвала 3.0м, 1-го этажа 4.50м. 2-7 го этажа 2.85м, мансардном этаже до ригалья 2,45м.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Основание проектируемых сооружений сложено, суглинки и супесями, перекрытыми сверху насыпными грунтами.
2. Насыпные грунты при разработке котлована рекомендуется выбрать на всю мощность.
3. Тип грунтовых условий по просадочности в пределах участка - первый.
4. Подземные воды в пределах участка залегают на глубинах 2,2-3,2м. от поверхности земли и влияния на проектируемые сооружения не окажут.
5. Грунты основания оцениваются как среднеагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям.
6. Коррозионная активность грунтов по отношению к металлам от средней до высокой.
7. Сейсмичность площадки изысканий, согласно карты сейсмического микрорайонирования г. Ташкент, оценивается в 8 (восемь) баллов.
8. Глубина сезонного промерзания почвогрунтов - 0,7м.
9. Учитывая, что грунты просадочные при $P=0,3\text{МПа}$ рекомендуется принимать противопросадочные меры при проектировании в соответствии с требованиями.
10. Строительную категорию грунтов при разработке механизмами следует принять исходя из их плотности:
 - для насыпных грунтов - $1,88 \text{ т/м}^3$;
 - для суглинков - $1,70 \text{ т/м}^3$;Перед началом строительных работ необходимо свидетельство и приемка котлована геологом.

2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

При разработке проекта организации строительства в соответствии со СНиП 3.01.01-85 предусматривается обеспечение объекта всеми видами материально-технических ресурсов в строгом соответствии с технологической последовательностью производства строительно-монтажных работ в сроки, установленные календарными планами и графиками строительства.

В проектах производства работ принимаются решения по прокладке временных водо-, тепло- и энергосбережения и освещения строительной площадки и рабочих мест на основании расчетов в потребности этих ресурсов и источников их покрытия.

2.1. Расчет потребности в строительных материалах, деталях, конструкциях и полуфабрикатах

Потребность в строительных материалах, деталях, конструкциях и полуфабрикатах на производство строительно-монтажных работ и на изготовление деталей конструкций для строительства объекта определяется в проектно-сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109-80.

Расчет потребности строительства в материалах, деталях, конструкциях и полуфабрикатах производится на основании подсчитанных объемов работ и норм расхода материалов на единицу измерения конструкций и видов работ, приведенных в таблицах СНиП части IV главы 2-й «Сметные нормы и правила»

Расчет выполняется в табличной форме. В таблице 4.1 одинаковые строительные материалы в различных видах работ суммируем. Результаты расчетов вносим в таблицу 4.2 как исходные данные для расчета площадей приобъектных

складов.

2.2. Расчет потребности в воде для нужд строительства и определенидиаметра труб временного водопровода

Постоянные и временные сети водоснабжения предназначены для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд строительства.

Проектирование, размещение и сооружение сетей водоснабжения производятся в соответствии со СНиП 2.04.02-84, СНиП 3.05.04-85 и др. Параметры временных сетей водоснабжения устанавливаются в следующей последовательности:

- расчет потребности в воде;
- выбор источников водоснабжения;
- составление принципиальной схемы водоснабжения;
- расчет диаметров трубопроводов.

Потребность в воде на стадии разработки ППР $Q_{тр}$ определяется для строительной площадки по формуле как сумма потребностей на производственные $Q_{пр}$, хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ и противопожарные $Q_{пож}$ нужды, л/с:

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

Определяем $Q_{пр}$:

где

$k_{ну}$ - коэффициент, учитывающий утечку воды, $k_{ну} = 1,2$;

$k_{ч}$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды, $k_{ч} = 1,5$;

q_i - удельный расход воды на продовольственные нужды по каждому i - тому потребителю, л/см;

t - число часов работы в смену, $t = 8$

часов.Потребители:

- работа экскаватора - $15 \cdot 4 = 60$ л;
- заправка экскаватора - 96 л;
- поливка бетона и опалубки в смену $20 \cdot 200 = 4000$ л;
- Итого: 4195 л.

$$Q_{пр} = (1,2 \times 1,5 \times 4195) / (8 \times 3600) = 0,26 \text{ л/сек};$$

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

N_p - число работающих в наиболее загруженную смену, $N_p = 80$

чел; $Q_{хп}$ - удельный расход воды на 1-го работающего в смену;

Q_g - расход воды на прием душа одним работающим в смену, $Q_g = 30$

л/см; N_g - число пользующихся душем, $N_g = 80$ чел;

T_g - продолжительность использования душевой установки, $T_g = 0,75$

$$Q_{х-п} = (1,5 \times 80 \times 40) / (8 \times 3600) + (80 \times 40) / (0,75 \times 3600) = 1,35 \text{ л/с};$$

Расход воды на противопожарные нужды принимаем с учетом ширины здания, пожарной опасности при объеме здания до 20 тыс. м³, равным

$$Q_{пож} = 15 \text{ л/с}.$$

$$\text{Тогда } Q_{\text{общ}} = 0,26 + 1,35 + 15 = 16,61 \text{ л/с}$$

$$\text{Переводим л/с в м}^3/\text{с}; 16,61 \text{ л/с} = 0,017 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Определяем диаметр временного

водопровода:

$$D = 2 \sqrt{\frac{Q_{\text{общ}}}{\pi V}}$$

, где $V = 2 \text{ м/сек}$

$$D = 2 \times \sqrt{(0,017 / (\pi \times 2))} = 0,104 \text{ м} = 104 \text{ мм}.$$

Принимаем стальную водогазопроводную трубу $\varnothing 125 \text{ мм}$ по ГОСТ 3262-75.

2.3. Расчет потребности в электроэнергии, выбор трансформаторов и определение сечения проводов временных электросетей

Сети (включая установки и устройства) электроснабжения постоянные и временные предназначены для энергетического обеспечения силовых и технологических потребителей, а также для устройства наружного и временного освещения объекта, подсобных и вспомогательных зданий, мест производства СМР и строительной площадки.

Проектирование, размещение и сооружение сетей электроснабжения производится в соответствии с "Правилами устройства электроустановок", СНиП 3.05.06-85, строительными нормами и ГОСТами.

Параметры временных сетей или их отдельных элементов устанавливаются в следующей последовательности:

- выбор источника электроэнергии,
- расположение на схеме электрических устройств и установок, составление рабочей схемы электроснабжения.

Для более точных расчетов потребности в электроэнергии определяют по установленной мощности потребителей с учетом коэффициента спроса и распределении электронагрузок во времени.

Расчетный показатель требуемой мощности

$$P_{\text{т}} = \alpha \left[\frac{k_1 \sum P_{\text{в}}}{\cos \phi_1} + \frac{k_2 \sum P_{\text{т}}}{\cos \phi_2} + k_3 \sum P_{\text{св}} + k_4 \sum P_{\text{осв}} + k_5 \sum P_{\text{с}} \right], \text{ где}$$

α - коэффициент, учитывающий потери мощности в сети, $\alpha = 1,1$;

$\sum P_{\text{м}}$ - сумма номинальных мощностей всех установленных на стройплощадке моторов, кВт;

$\sum P_{\text{т}}$ - сумма потребной мощности для технологических нужд, кВт.

Так как основной период строительства приходится на теплое время года расход электроэнергии на технологические нужды не учитывается, т. е. $\sum P_{\text{т}} = 0$.

$P_{\text{ов}}$ - освещение внутреннее;

$P_{\text{оа}}$ - освещение наружное;

$P_{\text{св}}$ - сварочный трансформатор;

$\cos \phi_1 = 0,7$; $\cos \phi_2 = 0,8$ - коэффициенты мощности;

$k_1 = 0,6$; $k_2 = 0,7$; $k_3 = 0,8$; $k_4 = 0,9$; $k_5 = 0,7$ - коэффициенты, учитывающие неоднородность потребления электроэнергии.

Чтобы установить мощность силовой установки для производственных нужд, составляем график мощности установки, таблица

По данным графика в дальнейшем расчете будем учитывать $\sum P_{\text{м}} = 424,8$ кВт.

Мощность сети наружного освещения, мощность сети для освещения территории производства работ, открытых складов, внутрипостроечных дорог и охранного освещения сводим в таблицу

Суммарная мощность сварочного трансформатора при использовании трансформатора ТД-300 (2 шт.):

$$\sum P_{\text{св}} = 20 \cdot 2 = 40 \text{ кВт.}$$

Расчетный показатель требуемой мощности равен:

$$tr=1,1 \times (0,6 \times 384,8 / 0,7 + 0,8 \times 8,1 + 0,9 \times 3,7 + 0,7 \times 40) = 404,4 \text{ кВт}$$

По требуемой мощности подбираю силовой трансформатор

СКТП - 560 - трехфазный, масляный.

Таблица 1. Потребление электроэнергии.

№	Потребление электроэнергии	Ед. измерен.	Кол-во	Норма освещения, кВт	Мощность, кВт
1	2	3	4	5	6
<u>Внутреннее освещение</u>					
1	Канторские и общественные помещения	м2	226	0,015	3,24
2	Санитарно бытовые помещения	м2	15	0,01	3,1

Наружное освещение	Итого: $\Sigma P_{ов}$				8,1
1	Главные проезды и проходы	Км	0,5	5	2,5
2	Второстепенные проезды и проходы	Км	0,04	2,5	0,1
3	Охранное освещение	Км	0,4	1,5	0,6
4	Итого: $\Sigma P_{он}$				3,2

3.4 Расчет потребности в сжатом воздухе, выбор компрессора и определение сечения разводящих трубопроводов

Сжатый воздух применяется для обеспечения работу пневматических машин. Параметры временных сетей или их отдельных элементов устанавливаются в такой последовательности:

- расчет требуемого количества ресурсов;
- определение мощности поставщиков ресурса;
- определение характера разводящей сети.

Расчет потребности в ресурсе производится по периодам строительства (или этапам и видам работ) путем поэтапного расчета фактических расходов.

Суммарная потребность $Q_{св}$, м³/мин в сжатом воздухе определяется по формуле

$$Q_{ТР} = n_1 Q_1 K_1 + n_2 Q_2 K_2 + \dots + n_n Q_n K_n \quad (3.1)$$

n_1, n_2, \dots, n_n - число однородных потребителей;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n - расход сжатого воздуха на одного потребителя, м³/мин;

K_1, K_2, \dots, K_n - коэффициенты, учитывающие одновременность работы однородных потребителей (при двух потребителях 1,4... 0,85; при шести - 0,8; при десяти - 0,7; при пятнадцати - 0,6 и более двадцати - 0,5).

Расчетная мощность или производительность компрессорной установки $Q_{комп}$, м³/ч, определяется по формуле:

$$Q_{комп} = Q_{св}(100+P_k+P_o+P_n+P_p)/100 \quad (3.2)$$

где P_k - потери воздуха в компрессоре (до 10%);

P_o - то же, от охлаждения в трубопроводе (до 30%);

P_n - то же, от неплотности соединений в трубопроводах (5...30%);

P_p - расход сжатого воздуха на продувку (4...10%).

Для установления максимального расхода сжатого воздуха обеспечения работы пневматических машин на основании календарного плана, номенклатуры применяемых машин, их технической характеристики и количества одновременно работающих однородных потребителей составляется график.

Таблица 2. График потребности в сжатом воздухе

Виды работ	Наименование применяемого инструмента и аппаратов	Наибольший расход воздуха, м ³ /мин	Количество одновременно работающего инструмента	Наиболее загруженный месяц
Уплотнение бетонной смеси	ИБ-30	1,4	4	5,6
Уплотнение грунта группы 1	Трамбовка пневматическая	3	1	3
Итого:				8,6

Для удовлетворения нужд строителей применяются в основном передвижные компрессорные станции производительностью 5...10 м³ мин³ или 5...40 м³ мин, размещаемые в сборно-разборных зданиях. Техническая характеристика передвижных компрессоров приведена в приложении 12.

Диаметр воздухопровода в см ориентировочно определяется по формуле:

(3.3)

$$=3,18^* \quad =9,32\text{см}$$

где $Q_{\text{св}}$ - расход воздуха, м³/мин, протекающего по расчетному участку, рассчитывается по формуле 3.1.

Внутренние диаметры труб округляются до ближайшего большего диаметра: 25, 38, 80, 100, 125, 150, 200, 300 мм.

Принимаем диаметр 100мм

Подберем компрессор (по приложению 12):

$$Q_{\text{комп}} = 8,6 \cdot (100 + 10 + 30 + 20 + 10) / 100 = 14,62 \quad (3.2)$$

Принимаем компрессор С-39А, с производительностью в 15м³/мин

3. ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

3.1. Организационно-техническая подготовка к строительству

Согласно ШНК до начала строительства объекта должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технической подготовки, подготовки к строительству объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительного-монтажных работ.

Подготовка к строительству объекта предусматривает разработку проекта производства работ на внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы, возведение зданий, сооружений и их частей, а также выполнение самих работ подготовительного периода с учетом

Объемы подготовительных природоохранных требований и требований безопасности труда определяем по строительному генеральному плану и по результатам расчетов в пунктах 5.2.2. и 5.2.3.

3.2. Строительный генеральный план

3.2.1 Расчет численности персонала строительства

Определение площадей временных служебных зданий и санитарно-бытовых помещений производят исходя из численности персонала строительства, соотношения категорий работающих, демографических данных, различных нормативных показателей и системы поправочных коэффициентов.

Число рабочих на стадии ППР устанавливается из календарных планов и графиков движения рабочей силы. Удельный вес различных категорий работающих (рабочих, ИТР, служащих, МОП, охраны) принимается в зависимости от показателей конкретной строительной отрасли.

В расчетах численности рабочих принимается по наиболее многочисленной смене с увеличением этого количества на 5% за счет учеников и практикантов. Такой сменой принимается первая.

По графику движения рабочих после оптимизации максимальное количество рабочих - 50 чел. Таким образом численность работающих при соотношениях категорий работающих (%) для жилищно-гражданского строительства (см. приложение 5 [3]) - работающие - 85%, ИТР - 8%, служащих - 5%, МОП и охрана - 2% составит

Общая численность работающих определяется по формуле:

$N_{\text{общ}} = N_{\text{раб}} + N_{\text{итр}} + N_{\text{служ}} + N_{\text{моп}} + N_{\text{уч}}$, где

$N_{\text{общ}}$ - общая численность работающих;

$N_{\text{раб}}$ - максимальная численность рабочих, $N_{\text{раб}} = 50$ чел.;

$N_{\text{итр}}$ - численность инженерно-технических работников,

$N_{\text{итр}} = (50 \times 100 / 85) \times (8 / 100) \approx 5$ чел.

$N_{\text{служ}}$ - численность служащих,

$N_{\text{служ}} = (50 \times 100 / 85) \times (5 / 100) \approx 3$ чел.

$N_{\text{моп}}$ - численность младшего обслуживающего персонала и охрана,

$N_{\text{моп}} = (50 \times 100 / 85) \times (2 / 100) \approx 1$ чел.

$N_{\text{уч}}$ - численность учеников и практикантов,

$$N_{\text{уч}} = \frac{50 - 50}{100 - 100} = \frac{0}{0};$$

$N_{\text{общ}} = 50 + 5 + 3 + 1 + 2 = 61$ чел.

3.2.2 Определение состава и площадей временных зданий и сооружений

Определение площадей временных зданий производится на основе нормативных данных. Номенклатура зданий и сооружений бытовых городков может быть принята в соответствии с рекомендациями приложения 6 [3].

Состав временных зданий и сооружений устанавливается на момент максимального разворота работ на стройплощадке по рассчитанному в п. 5.2.1.

количеству персонала. Расчет сводим в таблицу 5.2, здесь же приводим нормативные данные.

2.1.1 Расчет площади складских помещений и складских площадей

На стадии ППР решается вопрос организации приобъектных складов для временного хранения материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций оборудования.

Приобъектные склады устраивают на строительной площадке. Они состоят из открытых площадок в зоне действия монтажного механизма, навесов и закрытых отапливаемых помещений.

Площадь каждого вида склада определяется по формуле:

Q - общее число материала, необходимое для строительства;

$\alpha=1,1$ – коэффициент неравномерности поступления материалов на склады, принимаемый для автомобильного и железнодорожного транспорта;

$T_{см}$ – продолжительность расчетного периода потребления материала (принимается по сетевому графику и линейной диаграмме);

t - норма запаса материала в днях, принимаемая в зависимости от вида транспорта для доставки и расстояния;

$k=1,3$ – коэффициент неравномерности потребления материалов;

H – количество материалов, укладываемых на 1 м² площади склада;

β – коэффициент, учитывающий использование складских площадей (проезды, проходы, вспомогательные помещения).

Расчет использования складских помещений выполняется в табличной форме (таблица 5.3). если подлежащий хранению материал расходуется менее, чем за рекомендованный срок запаса t , то расчет производится из условия хранения всего ресурса (100%)

По окончании заполнения таблицы суммируются площади складов каждого вида отдельно по периодам совпадения во времени использования материалов на графике поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования. Принимается для размещения на строй генплане наибольшая из выявленных площадей для каждого вида склада.

Доставка материалов и конструкций производится централизованно через управление производственно-технологической комплектации комплектно, которое и располагает основной площадью потребных складских помещений. На строительной территории располагаются складские площадки, необходимые для производства работ.

4.3 Методы производства работ

При выборе методов производства работ нужно стремиться к комплексной механизации работ с применением новых высокопроизводительных машин, ориентироваться на прогрессивные методы труда. Применение передовых методов и приемов труда должно учитывать прогрессивную организацию производства, возможность внедрения научной организации труда в строительстве, использовании средств малой механизации и обеспечении высокого качества работ.

4.3.1 Методы производства работ

До начала возведения здания должны быть выполнены следующие виды работ:

- разработка существующих зданий с сооружений;
- создание и закрепление заказчиком опорной геодезической сети;
- установка временных инвентарных административно-бытовых и складских зданий для строителей, устройство складских площадок;
- прокладка временных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение);
- проведение мероприятий по противопожарной безопасности.

Работы нулевого цикла выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта в котловане;
- монтаж временной дороги под кран;
- устройство фундаментов;
- монтаж конструкций подземной части.

При перемещении, установке и работе машин вблизи котлована расстояние по

горизонтали на основании откоса до ближайшей опоры машины должно быть не менее 3,25м (таблица СНиП 12-03-99)

Обратная засыпка грунта производится бульдозером, в труднодоступных метлах - вручную.

Обратная засыпка в траншеи и пазухи котлована, служащий основанием под полы уплотняется с помощью электрических или пневматических трамбовок, а в труднодоступных местах - вручную.

Для монтажа сборных конструкций подземной части здания принят гусеничный стреловой кран с неуправляемым гуськом МКГ-25 со стрелой длиной 17,5м(3,4м), для монтажа надземной части - башенный кран КБ-100.3Б, стрела длиной 24м.

4.3.2 Мероприятия по производству работ в зимний период

Строительные работы в зимний период должны производиться с соблюдением требований ШНК на производство и приемку строительно-монтажных работ.

Конструкции и материалы на при объектных складах по возможности должны быть защищены от заноса и образования на них наледи.

Места производства работ, проходы, подмости периодически очищаются от снега, наледи и посыпаются песком или золой.

При наступлении зимнего периода рабочие должны быть проинструктированы об особенностях производства работ в зимний период с соответствующей записью в журнале. Для защиты работающих на открытом воздухе от неблагоприятных метеорологических условий в зимний период на стройплощадке должны быть предусмотрены помещения для обогрева работающих. Температура воздуха в этих помещениях должна быть не ниже 22°С.

Требования по производстве бетонных работ при отрицательных температурах установлены в таблице 6 и приложении 9 СНиП 3.03.01-87.

4.4. Техника безопасности, охрана труда и противопожарные мероприятия

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строгое соблюдение СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» Госгортехнадзора России, «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-93*, Санитарно-гигиенических норм и правил Минздрава России.

Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок»(ПУЭ), «Правил техники

безопасности эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ), «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, выполнению. 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 не загромождать, очищать от мусора и строительных отходов. В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега и льда, а пешеходные дорожки, кроме того, посыпать 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.

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.

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 «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-93*.

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.

4.5 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 СНиП III-4-80*;
- постоянно контролировать содержание вредных веществ в воздухе рабочих зон;
- 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 машин;
- 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 мойки машин на строительной площадке;

- не допускать захоронения в почву строительных материалов;
- принять необходимые меры по борьбе с шумом, не подавать без надобности сигналов.

4.6. Геодезические работы в строительстве.

Геодезические работы при строительстве объектов должны выполняться в объеме и точности, отвечающих требованиям строительных норм и правил, обеспечивающих соответствие геометрических параметров и размещение объектов строительства в проекте. В объем геодезических работ согласно КМК 3.01.03-97 входит следующее.

- выполнение геодезических работ в процессе строительства.
- геодезический контроль правильности выполнения строительно-монтажных работ.
- геодезические наблюдения за перемещениями и деформациями строящихся зданий и сооружений.

Задачей заказчика является создание и контроль геодезической поисковой базы строительства, обеспечение геодезических наблюдений за перемещениями и деформациями строящихся зданий и сооружений.

В процессе строительства в обязанности генерального подрядчика входит проведение геодезических работ и геодезический контроль за правильностью выполнения строительно-монтажных работ. Для определения состояния объекта строительства в плане основу геодезического поиска следует создать в следующем виде:

- а) размещение основных зданий и сооружений по продольной и поперечной осям;
- б) красные линии, продольные и поперечные белые, определяют расположение и размеры зданий;
- в) сети триангуляции со связанными основными точками структур;
- г) полигонометрические или теодолитные перемещения по дорогам и сооружениям для строительства дорог, проводов, трубопроводов и других сооружений.

Для определения местоположения строительного объекта по высоте следует создавать геодезические поисковые базы в виде замкнутых полигонов или

гостиничных дорог, чтобы признаки были получены не менее чем из двух реперных точек и государственного или местного значения сети.

Геодезической поисковой базой следует считать:

Обеспечить взаимосвязь всех точек плана А и высоту прямой видимости между соседними точками;

Обеспечение сохранности и устойчивости символов, укрепляющих мнение;

Геодезические, температурные, электромагнитные и динамические процессы и взаимодействия в сфере строительства, которые могут негативно сказаться на измеряемом качестве;

Возможность использования геодезической поисковой базы, созданной в процессе эксплуатации построенного объекта, его расширения и реконструкции.

Строительство геодезической поисковой базы осуществляется в соответствии со СНиП 3.01.03-97.

4.7. Земляные работы.

Земляные работы должны выполняться в соответствии с КМК 3.02.01-97 «Земляные сооружения», правила производства и приемки и КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве».

Раскопку и рытье траншей под фундаменты зданий и сооружений, а также траншей под коммуникации производит механизированная бригада, оснащенная всеми необходимыми землеройными машинами. одна и та же бригада выполняет всю работу в вертикальном порядке.

Объем земляных работ: котлован - 11 850.0 м³.

Объем перевозимого грунта составляет - 7 110.0 м³.

Рытье котлована (траншеи) под фундамент производится экскаватором. объем ковша 0,25 м³.

Траншеи для подземных коммуникаций делаются экскаватором Э 3036 с обратной лопатой.

Очистка котлована и дна траншеи производится вручную.

Работы по вертикальному порядку выполняются бульдозером Д-555 и трактором Т-54.

Основные основания - гравитационные с трамбовкой, которая доводит объемную массу грунта до нижней границы уплотняемого слоя.

Работы в зимних условиях должны производиться в соответствии с проектом, разработанным на производство.

После завершения планировочных работ следует тщательно расставить оси строящегося здания.

При производстве земляных работ необходимо строго контролировать качество выполняемых работ согласно СНиП 3.02.01-83.

3. Бетонные и железобетонные работы

Бетонные и железобетонные работы выполняются в соответствии с рабочими чертежами зданий, с соблюдением требований Минстроя 2.03.01-96 «Бетонные и железобетонные конструкции», Минстроя 3.01.02-00 «Оборудование для обеспечения безопасности строительства»,

КМК 2.03.05-97 «Металлические конструкции». Обеспечивается проведением тех же бетонных и железобетонных работ, улавливанием с помощью изобретательского тазика, подмости и лестницы, деления участков. Бетонные работы в зимних условиях должны производиться в соответствии с проектом производства работ, при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5 и минимальной суточной температуре ниже 0°C. производство бетонных работ, прием арматуры, бак 0,25 м³ для приготовления бетонной смеси, с использованием крана хсмг хст12л4. до начала монтажа быстровозводимых конструкций, статья 3.01.01.03

Выполнение подготовительных работ, представленных в разделе «Организация строительного производства».

Необходимость монтаж сборных железобетонных конструкций должен производиться в последовательности, определяемой производственным проектом. осуществляется путем установки конструкции крана хсмг хст12л4. подбор кранов и других монтажных механизмов осуществляется с учетом количества, размеров и веса устанавливаемых элементов, конфигурации возводимых конструкций, скорости монтажа и особенностей условий строительства. Для погрузки и разгрузки используется те же краны.

4. Отделочные работы.

Выполнение отделочных процессов осуществляется поточным методом с применением комплексной механизации, передвижных устройств, электрифицированных инструментов и методов научной организации труда. малярные работы должны производиться механизированным способом.

В зимнее время года внутренние штукатурные работы следует проводить при комнатной температуре не ниже +10°C.

Для обеспечения высокого качества работ важно провести полный комплекс мероприятий, начиная от набора высококвалифицированных рабочих, приема материалов, правильного хранения и складирования, подготовки объекта к работе, и доставка и размещение материалов на складе.

При отделочных работах необходимо соблюдать требования СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

7. ОПИСАНИЕ ПЕРЕЧНЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
1.	Наименование	"реконструкции существующего нежилого объекта под «Центр культуры и дошкольное образовательное учреждение» расположенного по адресу: ул.Кизилсув, дом №186, МСГ "Катта Олтинтепа", Мирзо Улугбекский район, г. Ташкент".
2.	Проект	Разрабатывается отдельно (часть ГП,АР, КЖ, ОБ, ВК,ЭО,ПС, смета)
3.	площадь застройки	(Блок-1) 936,30 м2 (Блок-2) 727,20 м2 (Блок-3) 727,20 м2 (Блок-4) 955,73 м2 (Блок-5) 278,24 м2 (Блок-6) 282,08 м2
4.	строительный объем	(Блок-1) 40120.45 м3 (Блок-2) 29357.06 м3 (Блок-3) 28593.50 м3 (Блок-4) 37579.30 м3 (Блок-5) 6441.68 м3 (Блок-6) 7813.62 м3
5.	Размеры здания (м)	Габариты здания в плане по осям (Блок-1) 17,60 x 47,80м (Блок-2) 17,60 x 40,0м (Блок-3) 17,60 x 40,0м (Блок-4) 17,60 x 49,70м (Блок-5) 15,0 x 16,20м (Блок-6) 11,60 x 23,70м
6.	Высота помещения (м)	Высота помещений подвального этажа - 3,0м, 3,40м, 3,60м. Высота помещений 1- го этажа - 2,85м, 3,90м, 4,50м Высота помещений 2- 9-го этажа - 3,30м
7.	Конструктивное решение	подземной и надземной частей здание представляет собой монолитный железобетонный каркас с диафрагмой жесткости.
8.	Фундамент	монолитные фундаментные плиты толщиной 800мм, 1200мм. Бетон класса В20 на обычном цементе. Под фундаментные плиты выполняется бетонная подготовка толщиной 0,1 м из бетона класса В10.
9.	Кровля	плоская

10.	Колонна	Колонны монолитные ж/бетонные, сечение 400x400.
11.	Ригель	Ригели монолитные железобетонные, сечением 400x400.
12.	Перекрытия	Перекрытий - сборные из кругло пустотных плит и монолитные железобетонные конструкции толщиной 220мм, из обычного бетона класса В20.
13.	Лестница	Лестничный марш - монолитные железобетонные конструкции толщ . 150мм из обычного бетона кл . В20.
14.	Стена	Наружные стены подземных частях здания - монолитные железобетонные конструкции толщ. 400мм из обычного бетона кл. В25. Наружные стены надземных частях здания - из газоблока толщ. 200мм и кирпича толщ.
	Фасад	Стены - Фасадная штукатурка, цветы белый, коричневый, серый. Элементы из алюкабонда. Цоколь и крыльцо - италгранит (декоративная), цвет темно серый.
	Окно, витраж и двери	Анодированный алюминиевый профиль, темно серый.
	Полы	Италогранит, ламинат, керамические плитки.

8. Генеральный план строительства

- проектирование генплана здания включает в себя разработку следующих вопросов
- расчет потребности в зданиях;
- временное электроснабжение, водоснабжение, снабжение сжатым воздухом издание учитывать дизайн;
- внутренняя транспортная конструкция. отображается на строительной площадке:
- зданий и сооружений, железных и автомобильных дорог, сетей водоснабжения, канализации, электроснабжения и других коммуникаций, в том числе с выделением условных признаков строящихся объектов в период подготовки к строительным нуждам.

масштаб организации строительства, входящий в состав проекта строительной организации, соответствует генеральному плану проектируемого предприятия.

9. Организационно -технологическая схема строительства .

Процесс строительства не должен влиять на прилегающую территорию и создавать неудобства для существующей застройки .

Стройплощадка организуется

на минимально необходимой площади в соответствии с требованиями КМК 3.01.02 - 00«Безопасность труда в строительстве». Поставка конструкций , материалов ,полуфабрикатов , оборудования предусмотреть с предприятий РеспубликиУзбекистан и зарубежных брендов в строительной индустрии . Доставку организовать автотранспортом или по железной дороге . Связь - мобильная . Водоснабжение на хозяйственные , питьевые нужды обеспечить от существующих сетей согласно письма заказчика .

Энергообеспечение - от существующего ТП согласно письма заказчика.

-Снабжение сжатым воздухом - от передвижных компрессорных установок.

-Ограждение стройплощадки-инвентарное из профилированного настила по металлическим стойкам Для санитарно-бытового , административного и производственного обслуживания строительства в пределах стройплощадки устанавливаются стройгородок на весь период строительства .

Для питания и проживания рабочих применить временные здания по типам применяемым у генподрядчика .

10. Методы производства основных строительного -монтажных работ.

Вести в 2 этапа строительства - подготовительный и основной.

1 ЭТАП - В подготовительный период выполняется :

- установка согласно стройгенплана временного ограждения рабочих зон штакетным ограждением или строительной лентой. Организовать въездными - выездными воротами и эвакуационными калитками ; обустройство площадок для временного хранения строительного мусора и ТБО , устройство открытых площадок складирования стройматериалов . СМР.

Снабжение строительства электроэнергией и водообеспечением на весь период

- Установка временных бытовых и складских инвентарных зданий стройгородка для проживания рабочих и помещений для ИТР.

- Устройство освещения строительной площадки в соответствии ГОСТа ;

2. ЭТАП Работы основного периода :

-Земляные работы ;

- Устройство гидроизоляции наружных стен подвала, инженерных сооружений и трубопроводы;

-Бетонные , опалубочные работы по устройству монтажа и демонтажа опалубки

; -Монтажные работы; -Каменные работы;

-Устройство кровли (гидроизоляции кровли);

-Заполнение оконных дверных проемов ;

- Сантехнические , электромонтажные работы , установка новых входных дверей;

- Улучшенные отделочные работы внутренних помещений и фасадов ;

- Уборка строительного мусора , включая его вывоз .

На всех этапах строительства строго соблюдать Указания по Правилам техники безопасности.

11. Арматурные и бетонные работы при бетонировании монол. конструкций.

Бетонные и арматурные работы выполнять в соответствии с указаниями и требованиями КМК 2.03.01-96. Все заводские сварные швы выполнять с применением материалов, соответствующих классу свариваемых сталей, обеспечивающих равнопрочное соединение встык с основным металлом.

Ручную сварку и приварку элементов из стали марки С 245, С 255, производить

электродами типа Э46А, из стали С 235 электродами типа Э42А - по ГОСТ 9467-75*. Антикоррозионная защита металлоконструкций принята в соответствии с КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии". Применять бетон класса по прочности на сжатие не менее В25, В15. Прикладывать нагрузку, в т.ч. монтажную допускается только после набора бетоном полной прочности.

Распалубку монолитных конструкций допускается производить при наборе бетоном 70% проектной прочности. При производстве работ соблюдать требования техники безопасности и строительных норм и правил, действующих на территории РУз. Производство и приемку работ по воздействию конструкций осуществлять в соответствии со КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции», ШНК 3.01.01-03 "Организация строительного производства" При ведении монолитных работ следует руководствоваться КМК 2.03.01-96 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», в части общих требований к железобетонным конструкциям, включая требования к бетону, арматуре, возведению и эксплуатации конструкций. Армирование подошв фундаментов возможно производить сварными сетками. Соединения арматурных стержней сварные крестообразного типа, сварка прихватками или вязальной проволокой. Сварку вести электродами Э42А диаметром 4мм или механизированным способом в среде СО. В случае отказа от использования сварных сеток, а также в местах где сетки не используются применять армирование железобетонных конструкций из отдельных стержней. В случае отказа от сварного соединения арматурных стержней арматурные стержни вязать между собой проволокой Ø 0.8мм по ГОСТ 3282-74. Толщины защитных слоев арматуры должны быть не менее указанных в проекте. Перед выполнением монолитных работ предусмотреть мероприятия по устройству гильз под ввод коммуникаций.

11.1. Электросварочные работы

Все заводские соединения-сварные. Монтажные соединения на болтах нормальной точности В, сварные с использованием болтов класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70* (для фиксации конструкций и их элементов на монтаже). Для постоянных болтов принять болты класса прочности 8.8 по ГОСТ 7798-70*.

Все заводские сварные швы выполнять автоматической сваркой под флюсом и полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. Автоматическую и полуавтоматическую сварку выполнять с применением материалов, соответствующих классу свариваемых сталей и обеспечивающих равнопрочные соединения встык с основным металлом. Для ручной и механизированной сварки, используемых в проекте сталей, применять сварочные материалы.

В деталях узлов даны решения соединений конструкций. Размеры сварных швов определяются при разработке чертежей КМД по расчетным усилиям, указанным в ведомости элементов на листах марки КМ. Минимальное усилие для расчета креплений конструкций - 3тс. Все швы (кроме оговоренных особо) необходимо принимать по всей длине стыковки элементов, минимальный катет сварных швов принимать согласно таблице 29 ШНК 2.03.05-13. от остатков бетона, промыты водой и вытерты насухо. Все неисправные инструменты, в том числе и вибраторы, должны быть сданы в ремонт.

Антикоррозионная защита металлоконструкций - согласно требованиям КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкции от коррозии"

5.1. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20мкм) спредварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-80 -третья. Грунтовка производится на заводе-изготовителе металлоконструкций.

5.2. Окраска двумя слоями эмали ПФ133 по ГОСТ 926-82 или ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2x20мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет-светлосерый. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы-от шлаков.

При осуществлении строительства надлежит :

- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки конструкций,
- оформлять производственную документацию, предусмотренную КМК по отдельным видам работ и исполнительную документацию
- комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство СМР.

Кирпичная кладка приставных стенок вести с вертикальным армированием располагающаяся внутри железобетонного усиления используется в качестве заполнения, не воспринимающего горизонтальные воздействия. Для обеспечения раздельной работы несущих и ненесущих конструкций следует:

а) предусматривать между кирпичной кладки и ж.б. колонны вертикальные зазоры шириной 20мм.

б) предусматривать между кирпичной кладки и ж.б. верхние ригели горизонтальные зазоры Н=20мм.

в) заполнять вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями ненесущих конструкций и несущими конструкциями эластичными прокладками из монтажной пены, поропола, гернита, пенополиуретана и др.

1. Крепление самонесущие кирпичные стены к железобетонным конструкциям выполняется специальными анкерными стержнями.

2. Армирование стен выполнять в горизонтальных швах кладки арматурной сеткой СГ-1 через 525мм по высоте кладки с заведением сеток в сердечники.

3. При бетонировании монолитных сердечников и возведении кирпичной кладки заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух штук по высоте с каждой стороны для крепления оконных и дверных блоков. Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки.

Простенки используемые в качестве заполнения выкладывать из целого кирпича с полным заполнением всех швов раствором. Арматурные сетки СГ-1 армирования простенков изготавливать на всю ширину простенка с учетом перепуска в ж.б. элемент каркаса и усиления.

Кирпич перед укладкой в кладку замачивать погружением в воду не менее 1 мин. При температуре окружающего воздуха более 25°С кирпичную кладку увлажнять водой в течении 3-х суток.

Стержни вертикального армирования выполнять без разрыва в теле кладки и анкеровать в горизонтальных ригелях, перемычках и обвязочных поясах загибом не менее 150мм.

Соединения пересечений арматуры выполнять вязанной стальной отожженной проволокой $d=0.8-1.0$ мм. Стенки кирпичные - категория кладки II.

Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $R > 1.2$ кг/см. Горизонтальную гидроизоляцию фундаментов и кирпичных стен и внутренних перегородок выполнить (отм. см. по разверткам стен) из цементного песчаного раствора состава 1:2 слоем 30мм.

11.2. Монтаж лесов.

Монтаж, демонтаж лесов осуществляется под наблюдением инженерно-технического работника, ответственного за соблюдение правил монтажа и демонтажа лесов и соответствие лесов а также за соблюдение правил безопасности работ и сохранность элементов лесов. К демонтажу приступают только после того, как все работы с лесов закончены сняты все материалы, инвентарь, инструменты. и с настилов До начала разборки ответственный руководитель по монтажу должен осмотреть леса и рабочих с последовательностью и способом разборки, мерами, обеспечивающими

безопасность работ.

Демонтаж лесов начинают после снятия защитного ограждения с верхнего яруса и ведут по-ярусно, сверху вниз в следующей последовательности: - снимают перила ограждения; - демонтируют стойки, стыковые соединения, которые находятся выше настила яруса лесов и раскосы в пределах разбираемого яруса; - снимаются щиты настила, начиная с края лесов, часть щитов переносится на ярус ниже для подмащивания при разборке лесов; - снимаются крепления к перекрытию; - снимаются ригели. Лестница разбирается одновременно с лесами.

После окончания демонтажа верхнего яруса рабочие переходят на нижележащий ярус, мащиваясь на нем, и заканчивают разборку каркаса вышележащего яруса. временно под блоков, лебедки и пеньковых канатов спускаются вниз. Элементы лесов при помощи сбрасывание отдельных элементов лесов с высоты категорически запрещается. ящики. Мелкие элементы перед спуском вниз укладываются в специальные ящики. Внизу с поперечин и других элементов снимаются хомуты, элементы лесов раскладываются по укладываются в контейнер для перевозки на новый объект или на склад. При сортировке элементы, требующие ремонта или замены, складываются отдельно и направляются в мастерские. Так же не допускается соприкосновение труб лесов с электропроводами. Каждая партия лесов, состоящая из набора элементов, отправляется потребителю комплектно и теля, актом приемки ОТК, комплектовочной сопровождается паспортом завода-изготовителя отправляемых элементов по маркам. масса спецификацией, в которой указывается количество и элементы лесов, рассортированные по маркам, хранятся в закрытых помещениях или под навесом под открытым воздухом не соприкасаясь с грунтом. пробки и крепежные детали хранятся законсервированными в закрытых ящиках массой 60 кг. Консервация производится в соответствии с ГОСТ 13163-67*.

Перед отправкой на объект лесов комплектуются всеми типовыми и нетиповыми элементами согласно спецификации проекта конкретного объекта.

Комплектование лесов производится с отбраковкой элементов, не соответствующих нормативным допускам. Монтаж, демонтаж и эксплуатация инвентарных лесов должны производиться прораба в обязанности которого входит: - хранение и ремонт элементов инвентарных лесов; - изготовление не типовых деталей; - комплектование лесов согласно спецификации в составе проекта лесов для конкретного объекта; контроль за состоянием лесов в процессе эксплуатации; - сдача смонтированных лесов в аренду строительным организациям.

12. Общие условия производства работ

Все работы выполняются при температуре наружного воздуха не ниже -7°C - Все работающие должны иметь необходимый инструмент.

- Все скрытые работы оформляются соответствующим актом.
- На все используемые материалы прилагаются сертификаты соответствия.
- К производству монтажных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения этих работ и инструктаж на рабочем месте. Внеочередной инструктаж по технике безопасности проводится при переводе рабочих с одного типа фасада на другой, при изменении условий производства работ, нарушении бригадой правил и инструкций по технике безопасности.
- Допуск рабочих к выполнению монтажных работ разрешается только после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности и целостности несущих конструкций и ограждений.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ выполнение монтажных работ во время гололеда, тумана, исключаящего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра скоростью 15 м/сек и более.
- Руководители строительной организации своевременно должны оповестить специализированное подразделение, ведущие монтаж витражей, о резких изменениях погоды (ураганном ветре, грозе, снегопаде и т. п.).
- Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.
- При выполнении работ на высоте рабочие должны применять предохранительные пояса. Места закрепления поясов указываются мастером или прорабом.
- Материалы необходимо подавать в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность ведения работ. При подаче материалов краном строповку грузов следует выполнять только инвентарными стропами. -Элементы и детали фасада необходимо подавать на место в заготовленном виде.
- Складирование витражей допускается только в местах специально отведенных для них с соблюдением всех мер безопасного складирования. Алюминиевые профили витражей необходимо размещать так, чтобы избежать их прогибов и повреждения.
- Во время перерывов в работе технологические приспособления, инструмент и материалы должны быть надежно закреплены или убраны с рабочего места.
- Зоной потенциально действующих опасных производственных факторов является
-

- участок территории строительной площадки, расположенной по периметру здания, на фасаде которого ведутся работы по монтажу витражей.

13. Отделочные работы.

Вертикальная транспортировка материалов на этажи осуществляется при помощи подъемника ТП - 2. Место установки и направления ведения отделочных сверху-вниз. Плотнично - столярные работы. К установке дверных и оконных блоков приступают после подписания акта на приемку отделки от монтажного управления. Установку дверных блоков выполняют в следующем порядке: Коробки (блоки) устанавливаются по уровню и отвесу заподлицо с плоскостью стен или перегородок. Крепление блоков осуществляется пристрелкой их стальными дюбелями длиной 70мм. из строительных пистолетов с соблюдением всех правил техники безопасности, лицами имеющими удостоверение на право работы с пистолетом. Каждый вертикальный элемент коробки крепят не менее, чем в 2х местах, расстояние между которыми не превышает 1,5 м. Зазоры между коробками и внутренними стенами проконопачивают звукоизоляционными материалами и заделывают раствором, исключающим образование трещин и разрушение заделок. Врезку оконных и дверных приборов осуществляют в заводских условиях.

14. Указания по устройству полов

При устройстве пола из ковrolана, линолеума и таркета ЗАПРЕЩАЕТСЯ курить с открытым огнем в местах хранения мастики и растворителей, при ведении работ, в помещениях и на площадках, где хранится ковrolан, линолеум и таркет. Нельзя подогревать мастики при помощи открытого огня, загустевшие мастики разбавлять в соответствии с инструкцией. Для защиты кожи рук и лица при использовании мастики следует применять защитные мази, пасты или надевать резиновые перчатки. При устройстве линолеумных полов прирезку выполнять после наклейки полотен только при помощи спец. ножа. Прирезку выполнять по металлической линейке. При использовании мастики следует руководствоваться инструкцией завода -изготовителя. В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, запрещаются действия с применением огня или вызывающие искрообразование. Электропроводка в этих местах должна быть обесточена или выполнена во взрывобезопасном исполнении. Подача ковrolана, линолеума и таркета на этажи производится в спецконтейнерах подъемниками. К рабочим местам ковrolан, линолеум и таркет доставляется на тележках предназначенных для транспортирования рулонных и штучных материалов.

15. Облицовочные работы.

Керамическая глазурованная плитка крепится на цементно-песчаном растворе. Для правильности линий вертикальных швов облицовки до установки маяков раскладывают обеспечения насухо первый ряд керамических плиток. Установку маяков провешивание при способе облицовки "шов в шов" производят согласно схеме организации рабочего места. Несколько выше верхней кромки будущей облицовки в 2х концах стены забивают стальные штыри. От них опускают вертикальные шнуры, концы которых после выверки прикрепляют к штырям забиваемым в стене у пола. Расстояние от протянутых шнуров до поверхности стены должно быть несколько меньше стороны угловой фасонной плитки, чтобы крайний ряд плиток, расположенный на расстоянии 3-4мм, не задевал наносит отм. за него и не мешал при проверке вертикальности шва. Затем в нижней части 1го ряда плиток и на этом уровне штырей натягивают шнур. Первый ряд плиток опирают на рейку, установленную на отметке чистого пола, которую выравнивают подкладками для параллельности натянутому шнуру. После установки плитки. 1ряда горизонтальный шнур и крепящие штыри снимают и размещают маячные Маячные плитки устанавливают на цементном растворе по углам облицовываемой поверхности. вначале и в конце верхнего и 2ряда облицовки выравнивая по вертикальному шнуру, в плоскости первого ряда. Для укладки 2 ряда в углах ставят крайние плитки, проверяют их вертикальность маяку и нижнему ряду.

Плитки устанавливают от одного угла к другому по шнуру - строго соблюдая при этом вертикальность швов. В таком порядке укладывают плитки остальных рядов. При облицовке смежных стен начинают с установки угловых фасонных плиток. Выровненная кромка заменяет один вертикальный шнур. В случае облицовки стен вручную раствор набирают из ящика на лопатку и накладывают на один срезают. из углов тыльной стороны плитки в виде усеченной пирамиды- излишний раствор Для нанесения на плитку равномерного слоя раствора удобно пользоваться шаблоном - которую прикрепляют к краю растворного ящика. Плитку прикладывают к рамкой, облицовываемой поверхности сначала тем углом, на который нанесен раствор, а затем всей плоскостью. Установив плитку, ее осаживают по шнуру или по уровню, нанося по ней легкие пространство удары ручкой кельмы или лопатки. При этом раствор должен заполнить все между плиткой и поверхностью стены. Выступивший раствор срезают срезкой и кладут в ящик. В процессе работы уложенные ряды плиток подправляют правилом, добиваясь, чтобы они были строго на одном уровне. Для получения одинаковой толщины целесообразно использовать скобы П.С.Скребцова или обычные 1-1,5 мм гвозди. Скобы вынимают после того, как раствор под плиткой схватился (обычно после установки 15-20 плиток). Швы между плитками заполняют цементным

раствором, применяя при этом обтянутый резиновый шпатель, или резиновую пластинку. по верхнему Готовую поверхность промывают водой при помощи кисти ручника или протирают губкой и вытирают ветошью. в) Полы из керамических плиток керамических плиток выполнять в следующем порядке: - очистить основание от мусора и промыть водой; - произвести разбивку площади пола с помощью рейки Болгина; - уложить подстилающий слой из раствора, разравнять его и присыпать сухим цементом; - подвести плитки; - уложить их, вдавливая в раствор; - заполнить швы между плитками цементным раствором; - протереть готовое покрытие пола влажными древесными опилками и накрыть его защитными влагостойкими материалами. Укладку плиток начинать от стены, противоположной входной двери. В помещениях с неодинаковыми сторонами и углами произвести прирубку плиток.

Прирубленный ряд располагать, по возможности в местах меньшего хождения. Прирубают плитку малым молоточком или приспособлением для прирубки плиток.

16. Штукатурные работы

До начала штукатурных работ необходимо: - закончить внутренние общестроительные и санитарно - технические работы; - устройство всех видов оснований под верхнее покрытие полов; - заделать стыки и зазоры в местах сопряжений перегородок, перекрытий и дверных коробок, а также прокладки трубопроводов; - проложить скрытую электропроводку; - доставить на рабочее место материалы, инструменты и приспособления; - очистить помещение от мусора и ненужных строительных материалов. Для производства штукатурных работ раствор на объект доставляется централизованно, а на объекте при помощи штукатурно - смесительного агрегата доводится до необходимой консистенции и подаются к месту работы растворомасосом . При производстве отделочных работ необходимо выполнять требования КМК "Техника безопасности в строительстве". Особое внимание на: 12.4.01-75, 12.2.010-75, 12.1.004-76, 12.3.010-76, 12.3.009-76, 21807-76, 23407-78, 12.1.013-78, 12.0.004-79.

МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ Производство малярных работ испытывать Пневматические окрасочные аппараты и шланги необходимо проверять и на давление, которое должно превышать в 1,5 раза рабочее. Манометры на пневматических окрасочных аппаратах должны быть опломбированы.

При производстве малярных работ в помещениях с применением пневматических аппаратов, а также быстросохнущих лаков, содержащих вредные летучие растворители, рабочие должны быть обеспечены респираторами соответствующего типа и защитными очками. Приготавливать составы для окраски и выполнять малярные работы в помещениях с применением составов,

выделяющих вредные для здоровья людей летучие пары надлежит при открытых окнах или при наличии вентиляции. При этом содержание газов, паров или пыли в рабочей зоне не должно превышать предельно-допустимые концентрации вредных веществ, указанных в Санитарных нормах. Помещения должны быть обеспечены безвредными моющими средствами и теплой водой. ГОСТ 12.3.035-84. При производстве малярных работ необходимо выполнять требования В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, запрещаются действия с применением огня или вызывающие искрообразование. Электропроводка в этих местах должна быть обесточена или выполнена во взрывобезопасном исполнении. При выполнении малярных работ с применением составов, содержащих вредные вещества, следует соблюдать Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденные Минздравом Республики Узбекистан. Рабочие, применяющие краски с вредными или ядовитыми веществами, должны проходить периодически медицинский осмотр. Работы, связанные с подачей и нанесением на поверхность водных клеевых и известковых составов, разрешается производить только исправными насосами, электрокраскопультами, краскопультами ручного действия, удочками шпателями. Работы, связанные с нанесением на поверхность масляных составов, необходимо производить исправными окрасочными агрегатами, которые должны быть укомплектованы компрессорами, красконагнетательными бачками пистолетами-распылителями.

К работе с механизированными инструментами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие производственное обучение, проверку знаний безопасных методов работы. Конструкции механизированных инструментов должны соответствовать требованиям санитарных правил по ограничению влияния вибрации на работающих.

Металлическую тару для хранения лакокрасочных материалов следует закрывать предназначенными для этой цели пробками и открывать инструментами, не вызывающими искрообразования.

17. Мероприятия по сохранению кабельных линий на стройплощадке.

Со стороны строительной организации выделить приказом лицо ответственное за сохранность кабельных линий на весь период строительства. Работу в зоне кабелей разрешается производить только после получения письменного разрешения, выданного представителем ККС по месту работ.

1. Совместно с представителем ККС установить точное расположение электрического кабеля и обозначить его по месту. На трассе кабельных линий

запрещается устраивать временные сооружения, складирование материалов и заваливать строительным мусором. Мероприятия по сохранности тепловых сетей на стройплощадке:

Со стороны строительной организации выделить приказом лицо ответственное за сохранность тепловых сетей на весь период строительства. На трассе тепловых сетей запрещается устраивать временные сооружения, складирование материалов и заваливать строительным мусором.

Требования при газосварочных работах в рабочей зоне: При производстве электросварочных и газосварочных работ необходимо выполнять требования соответствующих разделов в КМК и санитарных норм. Места производства электросварочных и газосварочных работ необходимо освободить от сгораемых материалов в радиусе не менее 0.5м. При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных частей.

Металлические части электросварочного оборудования не находящиеся под напряжением электрической цепи, а также свариваемые (разрезаемые) изделия на все время выполнения работ по сварке (резке) должны быть надежно заземлены.

Газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ним, имеющими соответствующий Газовые баллоны должны быть предохранены от ударов и действия прямых солнечных лучей, а также удалены от отопительных приборов на расстояние не менее 1метра.

При эксплуатации, хранении и перемещении кислородных баллонов должны быть соблюдены меры против соприкосновения баллонов и руковок со смазочными материалами, а также оберткой и оберточными материалами, имеющими следы масел.

Указания при одновременной работе строительных машин и механизмов:

Перед выполнением маневра в горизонтальной плоскости машинист самоходного крана обязан : -Убедится, что зона перемещения груза свободна от соседнего здания;

- Подать для машинистов соседних механизмов звуковой сигнал, означающий намерение начать работу;
- Получить от машиниста ответный сигнал, информирующий о его готовности к ограничению рабочей зоны со своего монтажного крана;
- После получения ответного звукового сигнала машинист имеет право выполнить маневр в совместную рабочую зону ;
- Всех машинистов самоходного крана, монтажников и стропальщиков снабдить рациями.

- При совместной работе двух и более механизмов необходимо чтобы расстояние между стрелами и контурами переносимых грузов должно быть не менее 5 метров.

Совместную работу механизмов производить по графику разработанному в проекте производства работ. Все работы по возведению специализированными организациями на все этапы строительства. работ, а так же должны находиться:

- здания производить по проектам производства работ, разработанными На строительной площадке назначить ответственного за ведением -ордер на производство работ;

-удостоверения на имя ответственного за производство работ и других ИТР, руководящих работами; -стройгенплан, комплект рабочих чертежей, ППР.

Ответственный за производство работ обязан вести ежедневно записи в журнале производства работ, проводить инструктаж по технике безопасности, исполнять предписания, выданные представителями заказчик, авторского и технического надзора, органов, в части обустройства и содержания строительной площадки и контрольных и надзорных прилегающей территории.

Приказом по СУ должны быть назначены И.Т.Р. ответственный за безопасное производство работ кранами и лицо ответственное за учет и периодический осмотр грузозахватных приспособлений и тары, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" Схему привязки крана, порядок и технологию производства работ по монтажу зданий, производить по проекту разработанному в ПОС.Установку временного ограждения, складирование материалов и других временных бытовых помещений, Уточнить зоны сущ. коммуникаций, согласовать с владельцами эксплуатирующих организаций в случае их перекладки.

Размещение, перемещение грунта и его вывоз определяется в соответствии с ППР. Заказчик обеспечивает выполнение необходимых исследований почвы.

Место (полигон) для складирования и утилизации грунтов определено заказчиком с учетом места расположения данной строительной площадки.

18. Совместная работа строительной техники.

Перед выполнением маневра в горизонтальной плоскости машинист самоходного крана обязан: - Убедится, что зона перемещения груза свободна от соседнего здания; - Подать для машинистов соседних механизмов звуковой сигнал, означающий намерение начать работу; - Получить от машиниста ответный сигнал, информирующий о его готовности к ограничению рабочей зоны со своего монтажного крана; -После получения ответногозвукового сигнала машинист имеет право выполнить маневр в совместную рабочую зону;

- Всех машинистов самоходного крана, монтажников и стропальщиков снабдить рациями;
- При совместной работе двух и более механизмов необходимо чтобы расстояние между стрелами и контурами переносимых грузов должно быть не менее 5 метров.

Совместную работу механизмов производить по графику разработанному в проекте производства работ. Все работы по возведению здания на всех этапах строительства должны производиться по проекту производства работ, разработанного на основании настоящего проекта.

На строительной площадке назначить ответственного за ведением производства работ; Ответственный за производство работ обязан вести ежедневно записи в журнале производства работ, проводить инструктаж по технике безопасности, исполнять предписания, выданные представителями заказчика, авторского и технического надзора, контрольных и надзорных органов, в части обустройства прилегающей территории и содержания стройплощадке. Приказом по СУ должны быть назначены инженерно-технический работник, ответственный за безопасное ППРкранами и лицо ответственное за учет и периодический осмотр грузозахватных приспособлений и тары, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" ПБ 10-382-00 ГГТН РУз. Закрепить за краном стропальщиков. Схему установки крана, порядок и технологию производства работ по возведению зданий, производить по проекту разработанному специализированной организацией, по заданию заказчика. Установку ограждения стройплощадки, временных бытовых помещений, складирование материалов и других конструкций, попадающих в охранные зоны существующих коммуникаций, согласовать с владельцами сетей. Размещение, перемещение грунта и его вывоз определяется в соответствии с проектом производства работ. Заказчик обеспечивает выполнение необходимых исследований почвы. Место (полигон) для складирования и утилизации грунтов определено заказчиком с учетом места расположения данной строительной площадки.

19. Производство работ в зимнее время

Производство работ в зимнее время выполняется в соответствии с пунктами КМК 3.03.01-98 описывающих производство работ в зимнее время.

При выполнении земляных работ в зимнее время необходимо:

- грунт основания траншей должен предохраняться от промерзания путем недобора
- при засыпке пазух внутри здания и за наружные стены при обратной засыпке применение мерзлого грунта не допускается.

- для уплотнения грунта применять трамбующие машины. Устройство монолитных бетонных конструкций производить с применением метода "термоса".
Замоноличивание стыков выполнять с утеплением опилками или матами из минваты от снега. Внутренние штукатурные и малярные работы производить в отапливаемых помещениях. При производстве кирпичных работ на кирпиче и газоблоках не должно быть наледи, песок для раствора не должен содержать льда и смерзшихся комьев, раствор должен иметь температуру 5°C. Строительство ведется в соответствии с требованиями КМК 3.01.04- 97 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов" Совместная работа строительных механизмов и монтажного крана.

5. Расчет количества работающих на строительной площадке.

Расчет выполнен в соответствии с РН ЦНИИОМТП часть 1. Максимальное количество работающих определено исходя из трудозатрат ресурсных смет и нормативного срока строительства-составляет 70чел. согласно сводных трудозатрат в т.ч. рабочих $70 \times 85\% = 60$ чел ИТР, служащих, МОП и охраны 10чел. В многочисленную смену при 2-х сменной работе количество рабочих принимается ИТР, служащих, МОП, и охраны $60 \text{ чел} \times 70\% = 42$ чел. $80\% \times 10 = 8$ чел. Итого работающих в многочисленную смену - $42 + 8 = 50$ чел.

6. Расчет потребности в площадях инвентарных зданий. Расчет выполнен в соответствии с РН ЦНИИОМТП часть 1 и пособием к СНиП 3.01.01-85 для жилищно-гражданского строительства. Потребность в площади временных зданий определена исходя из количества работающих и нормативного показателя площади на одного человека. Потребность в площади складских помещений определена по нормативным показателям на 1млн. сум./год строительно-монтажных работ. Расчеты выполнены для усредненного количества работающих.

ООО "CITY ART PROJECT"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство многоэтажных жилых домов с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах, расположенного по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96 МСГ "Туябугиз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области".

Заказчик: ООО "MEGA TRADE LUX"

АЛЬБОМ-І

Раздел: ГП

Разбивочный план (участок №1)



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			Здания	Квартир	Здания	Общая	Здания	Всего
Общественные здания и сооружения								
1	Здание Блок 1 (проект.)	12	1	-	-	-	-	-
2	Здание Блок 2 (проект.)	12	1	-	-	-	-	-
3	Здание Блок 3 (проект.)	12	1	-	-	-	-	-
4	Здание Блок 4 (проект.)	12	1	-	-	-	-	-
5	Здание Блок 5 (проект.)	7	1	-	-	-	-	-
6	Здание Блок 6 (проект.)	7	1	-	-	-	-	-
7	Рампа, спуск в подземную автостоянку (проект.)	-	1	-	-	-	-	-
8	Детская площадка (проект.)	-	1	-	-	-	-	-
9	Ограждение (проект.)	-	-	-	-	-	-	-
10	Металл. оград. (проект.)	-	-	-	-	-	-	-
11	Беседка (проект.)	-	2	-	-	-	-	-
12	Автостоянка (проект.)	-	-	-	-	-	-	-
13	Ограждение (сущест.)	-	-	-	-	-	-	-
14	ГКТП (сущест.)	-	-	-	-	-	-	-
15	ГРП (проект.)	-	-	-	-	-	-	-
16	МСП (проект.)	-	-	-	-	-	-	-

Технико-экономические показатели

- 1. Площадь участка **0.890 га - 100%**
- 2. Площадь застройки **0.409 га - 45.96%**
- 3. Площадь покрытий **0.386 га - 43.37%**
- 4. Площадь озеленения **0.095 га - 10.67%**

ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР

	В-159	ичимлик суви тармоги
	К-150	окова сувлари тармоги
	ГС-133	газ қувурлари тармоги
	ТН-133	иссиқлик тармоги
		ю/к электр тармоги
		п/к электр тармоги
	СТ-4	алоқа тармоги

Примечание

- Проектируемые здания привязаны к местной геодезической сетке
- Размеры даны в метрах

Условные обозначения

- Проектируемый ирригационный лоток
- Проектируемая стальная труба d-325мм
- Проектируемая металл. решетка на ирриг. лоток
- Проектируемое металлическое ограждение h-1.2м
- Проектируемая металлическая калитка h-1.2м
- Проектируемое здание
- Существующие здания
- Детская площадка
- Существующий арык
- Озеленение

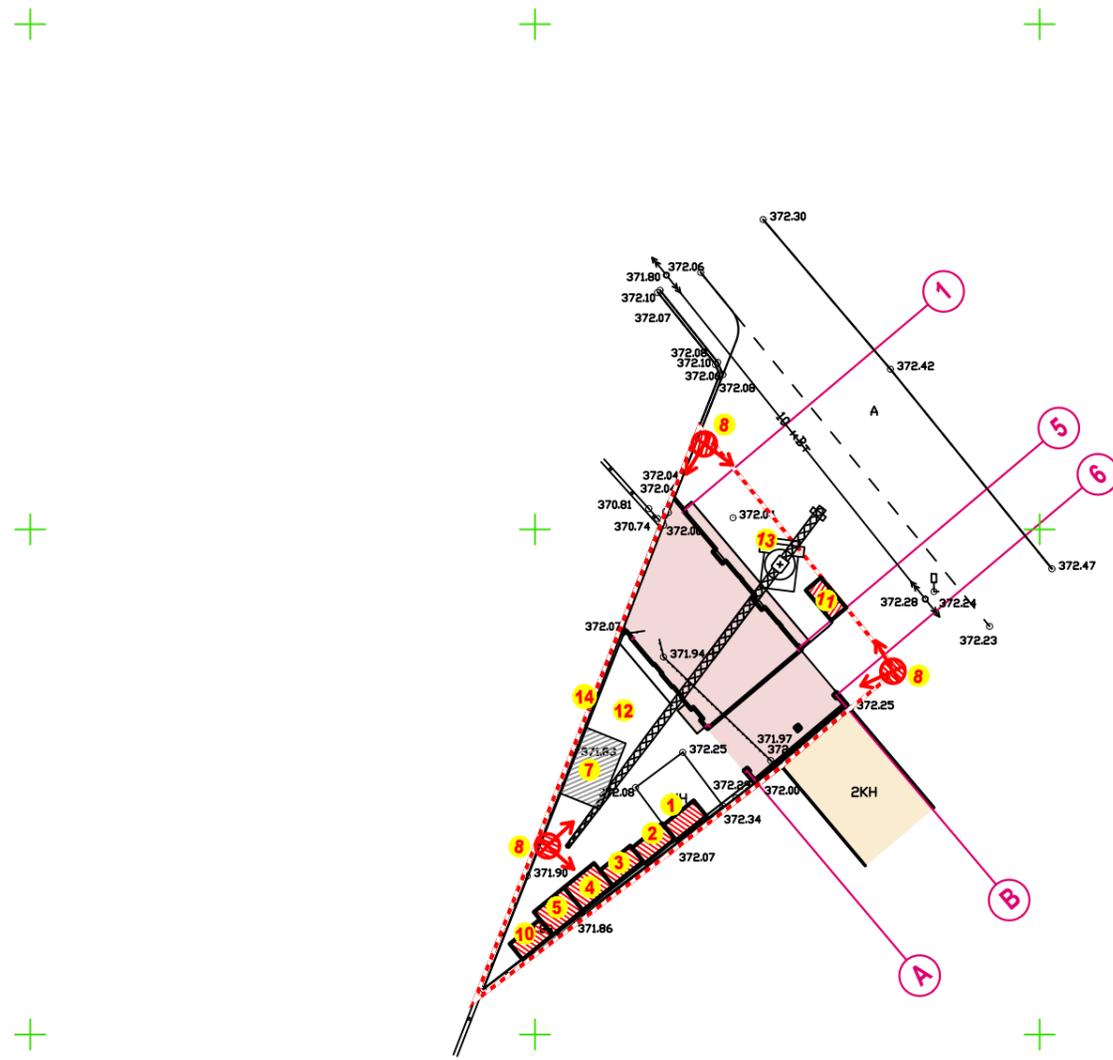
Yer qazish ishlarini olib borishdan oldin yer osti kommunikatsiya tashkilotlari vakillarini chaqirish lozim. Xizmatda foydalanish uchun

- "Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to'g'risida"gi Qonunga muvofiq mazkur mualliflik mahsuloti ishlab chiqaruvchi bilan kelishmasdan to'liq yoki qisman ko'paytirilishi, chop etilishi, tarqatilishi, shuningdek uchinchi tomonga berilishi mumkin emas va mualliflik huquqlarining buzilishi O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligiga muvofiq javobgarlikka tortilishga sabab bo'ladi.
- Ushbu mahsulotni O'zbekiston Respublikasi norezidentlariga taqdim etish faqatgina O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ruxsati bilan amaldagi qonunchilikka muvofiq belgilangan tartibda amalga oshiriladi.
- Pudratchi (buyurtmachi) yer ishlarini boshlashdan oldin albatta ekspluatatsiya tashkilotlari vakillarini chaqirishlari shart.

"Ko'chmas mulk loyiha" masuliyyti cheklangan jamiyati		XII 2023
Objekt nomi: Toshkent viloyati Yangiyo'l tumani "Tuya Bug'iz" MFY Bunyodkor 2- ko'chasi 96-uyda joylashgan SMX huddi.	Buyurtmachi: J.Sh. Gaparov S.A.	
MCHJ Raxbari	Babaxanov A.B.	Mashtab 1: 500
Bosh mutax.	Buzurukov Z.X.	Shartnoma №4-251/TP-23
Tex. na. boyicha mutaxassis	Buzurukov Z.X.	
Yer usti topografi	Jo'raev L.B.	Varaqlar soni - 1
Yer osti topografi	Jo'raev L.B.	Varoq-1
Taqiq chiziq	ТАК.ЧИЗ.ЙУК	Yakovenko O.V.
Quduqlar tavsifi		Nabijonova Sh.A.
Chizmach		Jo'raev L.B.

						2024 г.	ГП			
						"Строительство многоквартирных жилых домов с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах, расположенного по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96 МСГ "Туябугиз", в Янгйульском районе, Ташкентской области".				
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Генеральный план Разбивочный план (участок №1)				
ГИП		Туйчиев О.						Стадия	Лист	Листов
ГАП		Бегмонов Х.						РП		
Разраб.		Турсунов Д.				ООО "CITY ART PROJECT"				

Разбивочный план (участок №2)



Условные обозначения

- Проектируемый ирригационный лоток
- Проектируемая стальная труба d-325мм
- Проектируемая металл. решетка на ирриг. лоток

- Проектируемое здание
- Существующие здания

ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР

	В-159	ицимлик суви тармоги
	К-150	окова сувлари тармоги
	ГС-133	газ кувурлари тармоги
	ТН-133	иссиқлик тармоги
		ю/к электр тармоги
		п/к электр тармоги
	СТ-4	алока тармоги

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	всего	здания	всего	здания	всего		
Общественные здания и сооружения											
1	Здание Блок 1 (проект.)	12	1	-	-						
2	Здание Блок 2 (проект.)	12	1	-	-						
3	Здание Блок 3 (проект.)	12	1	-	-						
4	Здание Блок 4 (проект.)	12	1	-	-						
5	Здание Блок 5 (проект.)	7	1	-	-						
6	Здание Блок 6 (проект.)	7	1	-	-						
7	Рампа, спуск в подземную автостоянку (проект.)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Детская площадка (проект.)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Ограждение (проект.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Металл. оград. (проект.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Металл. клетка (проект.)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Автостоянка (проект.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Ограждение (сущест.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Здания (сущест.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	ГКТП(проект)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	ГРП(проект)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	МСП(Проект)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание

- Проектируемые здания привязаны к местной геодезической сетке
- Размеры даны в метрах

Технико-экономические показатели

- Площадь участка: 0.064 га - 100%
- Площадь застройки: 0.029 га - 45.31%
- Площадь покрытий: 0.031 га - 48.44%
- Площадь озеленения: 0.004 га - 6.25%

При производстве земляных работ вызвать представителя эксплуатирующих организаций ИПК

"GEO MIP" МЧЖ				
БЮИРТМАЧИ: "MEGA TRADE LUX" МЧЖ		ОБЪЕКТ: Ташкент шаҳри, Янгийул тумани, Туябугиз МФЙ, Бунёдкор 2-кўчаси, 96-уй		
Директор	Аллакулов Ш.И.	2023й	Топографик суръат	
Топограф	Жўраев Т.Ш.	07	Нисбат 1:500	
Топограф	Аллакулов Ш.И.	ШАРТНОМА	№2023-Б464	
Экспликация тузган	Набижонов Ш.А.	ТЕХНИК ХИСОБОТ	№2023-Б464	
Таъкик чизик чизди	Яковенко О.В.	ВАРАКЛАР СОНИ	1 ВАРАК 1 НУСXA	

2024 г.						ГП
"Строительство многоэтажных жилых домов с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах, расположенного по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96 МСГ "Туябугиз", в Янгийольском районе, Ташкентской области".						
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Стадия
ГИП	Туйчиев О.					Лист
ГАП	Бегмонов Х.					Листов
Разраб.	Турсунов Д.					РП
Генеральный план						000
Разбивочный план (участок №2)						"CITY ART PROJECT"

Ведомость основного монтажного оборудования и механизмов

Поз	Наименование марка	Кол	Обозначения	Примечание
1	Автокран	1	хсмг QY25K5	Лстр=25м
2	Сварочный трансформатор	1	ТД-500	
3	Электрическая лебедка	1	Л.01.М	
4	Компрессор	1	ЗИФ-51	
5	Прожектор	1	ПЗС-4Б	
6	С-981			

Примечание

1. До начало производства монтажных работ генподрядной организацией должны быть выполнены следующие работы.
 - а) Возведение и сдача фундаментов по акту с нанесением осей сооружения и последующей засыпкой с послойными уплотнением грунта.
 - б) Планировка монтажной площадки и площадок складирования.
 - в) Устройство временных дорог подкран и автотранспорт.
 - г) Подводку электроэнергии к шкафам питания посредством кабеля.
 - д) Устройство временного ограждения согласно
 - е) Подготовка территории для установки временных административно-бытовых зданий.
 - ж) Устройство освещения с системой прожекторных мачт оснащенных ПЗС-45.
2. Складирование конс-ций осуществлять в штабелях на подкладках между штабелями.
3. Опасную зону крана устанавливая вывешивая предупредительных знаки.
4. Электробезопасность на стройплощадке сог. ГОСТ-12.1-013.
5. Временное электроснабжение осуществляется от шкафа питания электроэнергии.

Стройгенплан разработан в соответствии с требованиями норм и правил.

Главный инженер проекта: _____

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

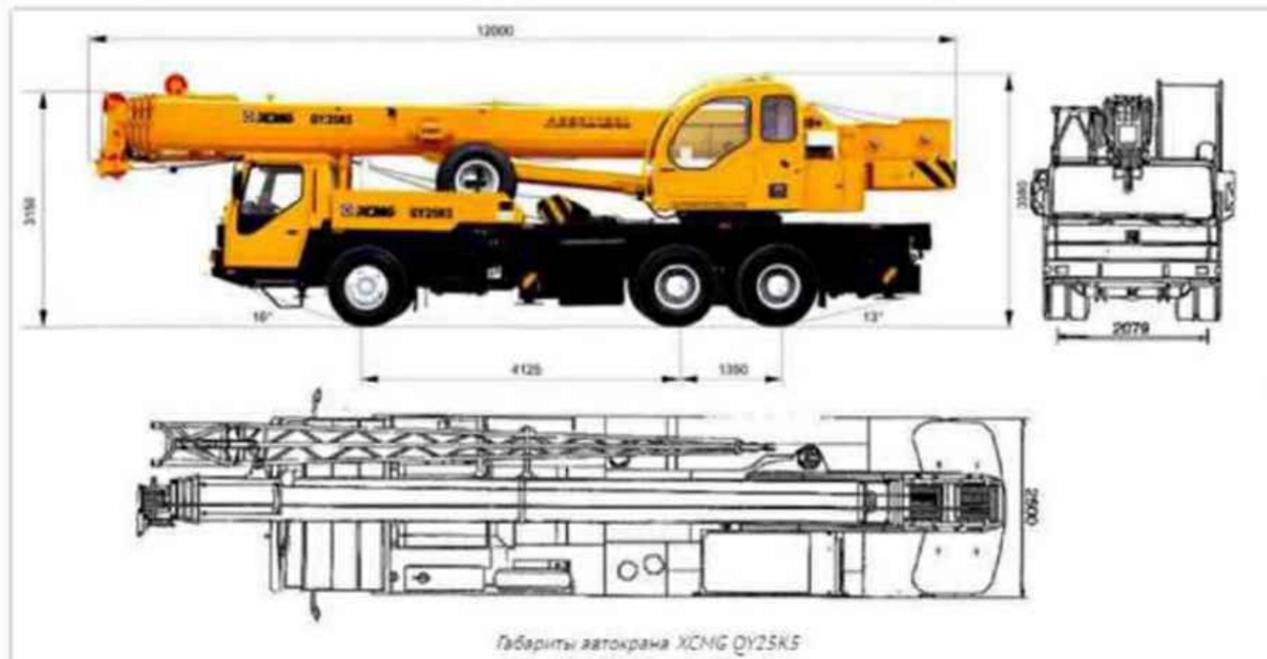
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая		здания	всего	
				зда-ния	все-го	зда-ния	всего	зда-ния			всего
1	Девятиэтажный жилой дом	9	2	-	-	-	-	-	-	2	39735,8

Ведомость временных сооружений

Поз	Наименование	Кол во	Кол во	Краткая харк-ка	Примечание
1	Помещение для прораба	шт	1	4.5м x 3м	
2	Помещение для персонала	шт	1	3м x 6м	
3	Гардероб	шт	1	3м x 4м	
4	Умывальная	шт	1	3м x 3м	
5	Помещение для приема пищи	шт	1	4м x 6м	
6	Материальный склад	шт	1	6м x 8м	
7	Площадка складирование конс-ций	м2	50		
8	Прожекторная мачта	шт	3		
9	Щит с противопож. инвентарем	шт	1		
10	Туалет	шт	1		
11	Строжевая бутка	шт	1		
12	Сварочный пост	шт	1		
13	Автокран	шт	2		
14	Ограждения	пм	555		

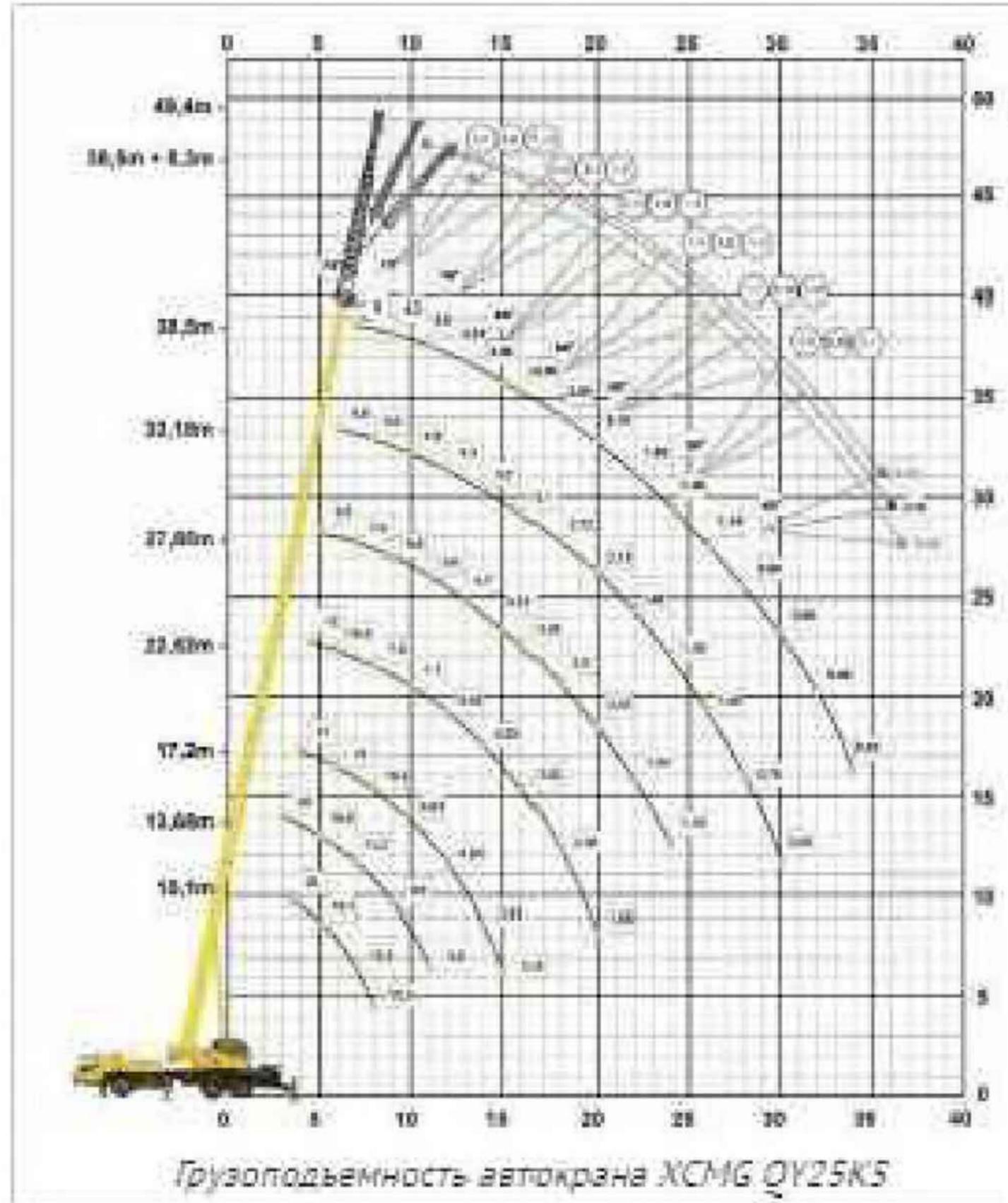
2024 г.						- СГП -
"Строительство многоэтажных жилых домов с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах, расположенного по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96 МСГ "Тяябугиз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области".						
Изм.	Кол.	лист	Ндок.	Подпись	Дата	
ГИП				<i>Туйчиев О.</i>		СТАД.
ГАП				<i>Бегмонов Х.</i>		ЛИСТ
Разраб.				<i>Турсунов Д.</i>		ЛИСТОВ
Ведомость временных сооружений						ООО "CITY ART PROJECT"

Автокран xcmg QY25K5 технические характеристики



Технические характеристики XCMG QY25K5 представлены в таблице:

№ п/п	Параметр	Единицы измерения	Значение
1	Радиус рабочей зоны	м	3
2	Радиус поворота платформы	мм	3065
3	Параметры стрелы		
4	длина	м	10,4-39,5
5	длина с удлинителем	м	47,8
6	Момент подъема	кНм	961
7	Вылет выносных опор		
8	продольный	м	5,14
9	поперечный	м	6
10	Радиус разворота	м	22
11	Время подъема стрелы	с	68
12	Время полного выдвижения	с	150
13	Скорость подъема лебедки без груза	м/мин	125
14	Скорость поворота	м/мин	2,5
15	Нагрузка на переднюю ось	т	6,6
16	Нагрузка на задние колеса	т	25,2
17	Расход топлива на 100 км	л	37
18	Мощность	л.с.	290
19	Крутящий момент	Нм	1112
20	Скорость перемещения машины	км/час	80
21	Грузоподъемность автокрана	т	25
22	Масса	т	31,7
23	Клиренс	мм	260
24	Габарит. длина x ширина x высота	мм	12300 x 2500 x 3380

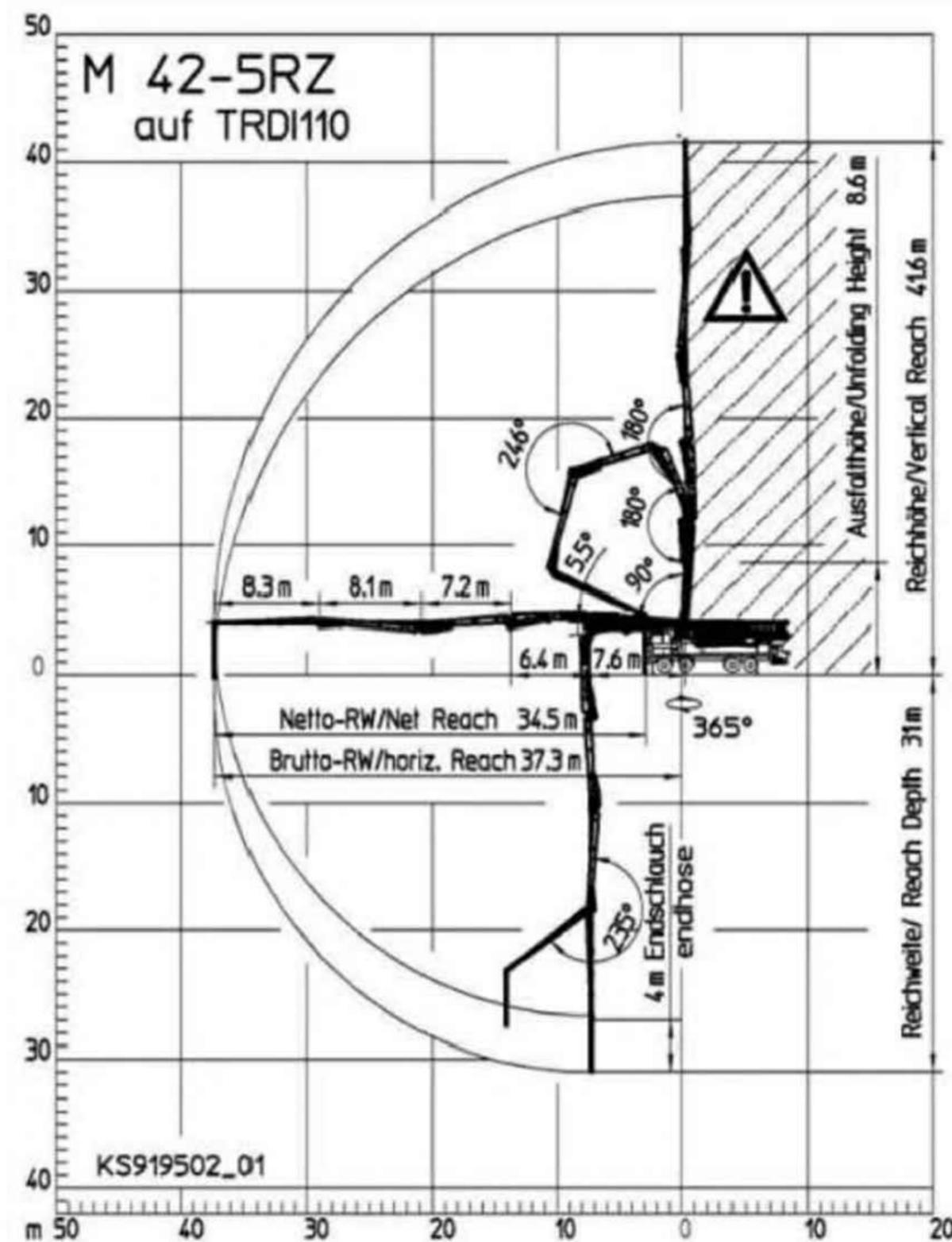


Автобетононасос технические характеристики



Технические характеристики автобетононасоса 42 метра:

Максимальная теоретическая производительность бетононасоса	180	м3/ч
Максимальная высота подачи	42	метра
Максимальная горизонтальная длина подачи	38	метров
Количество секций стрелы бетононасоса	5	шт.
Внутренний диаметр бетоновода	125	мм.
Объём приёмного бункера бетононасоса	650	л.
Длина концевого шланга	4	метра
Необходимый размер площадки для расстановки бетононасоса	8*12	метров



Разработал	Юлдошев А.	Автобетононасос технические характеристики	3
------------	------------	--	---

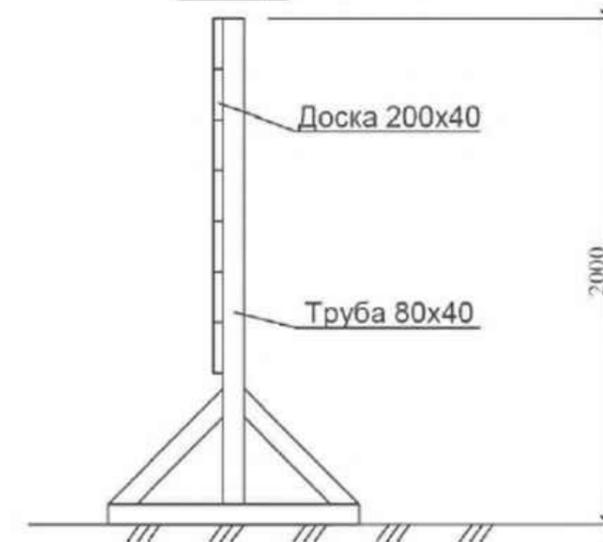
Эскиз информационного щита



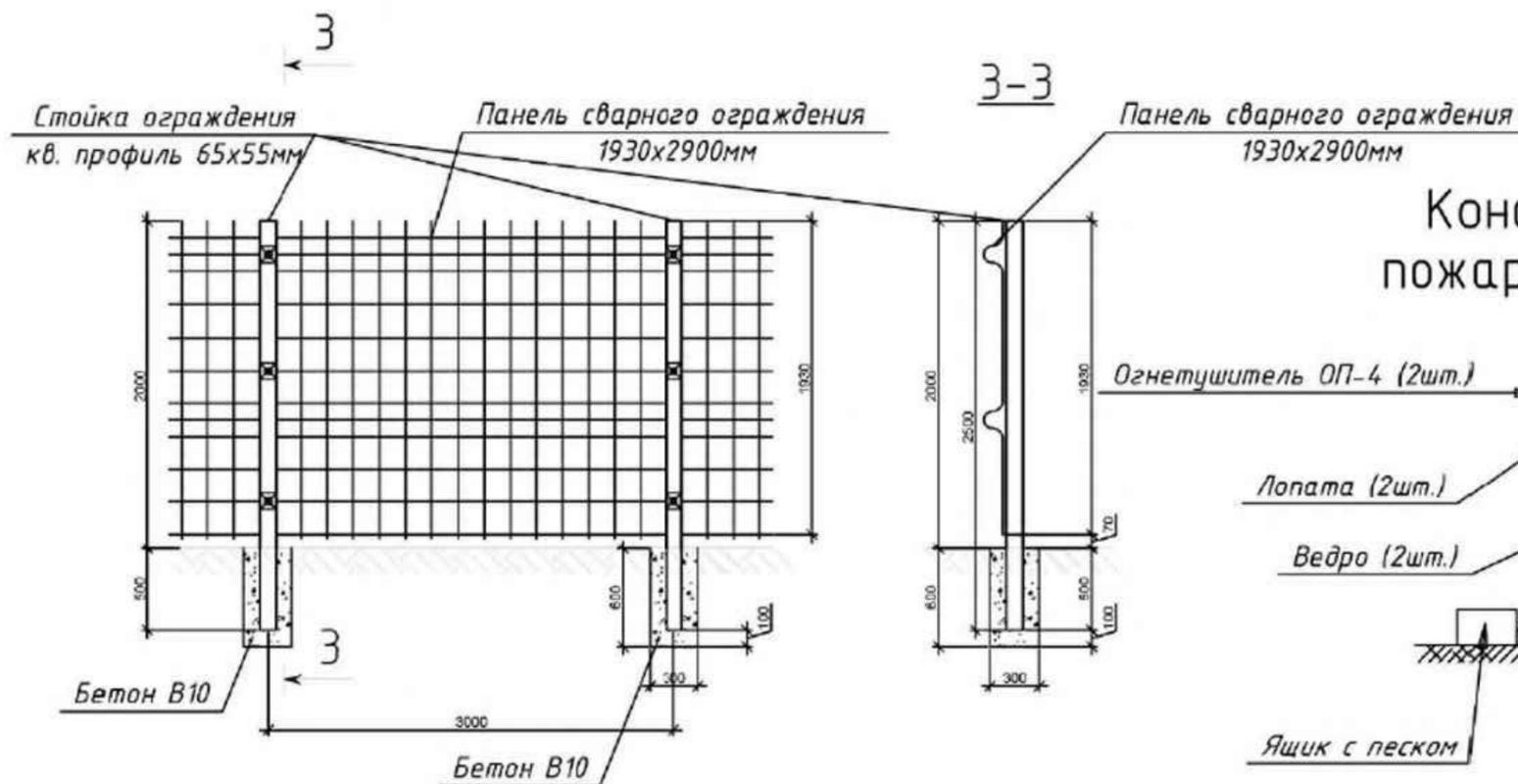
Пожарный стенд



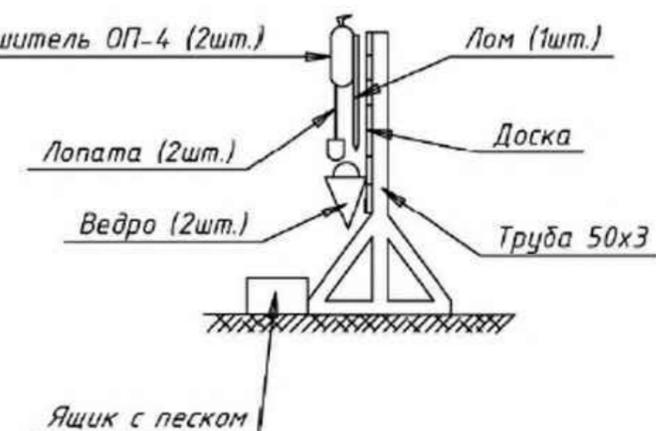
Информационный стенд



Временное инвентарное ограждение из металлической сетки



Конструкция пожарного щита



Разработал	Юлдошев А.	Эскиз информационного щита	5
------------	------------	----------------------------	---