



Rapiscan Systems – Досмотр грузов и транспортных средств

**G60 GANTRY – Область выполнения работ /
Техническое задание на выполнение
строительных работ и необходимых операций
по инфраструктуре**

Версия: A.0

Navision Номер детали: 04255765

Дата: 23 апреля 2013 года

Автор: Майк Брук (Mike Brook)

Дэйв Левер (Dave Lever)

Содержание

1	Контроль документации.....	3
1.1	Контроль версии документации.....	3
1.2	История версий.....	3
1.3	Рассылка документации.....	3
1.4	Однотипная документация.....	3
2	Введение.....	4
3	Определение сторон.....	4
4	Техническое задание – радиационная защита.....	4
5	Общие сведения.....	4
6	Область выполнения работ подрядчиков.....	5
6.1	Сооружение.....	5
7	Требования к конструкции – работы подрядчика.....	6
7.1	Общие сведения.....	6
7.2	Структурная целостность.....	7
7.3	Уклоны и удерживающие стены.....	8
7.4	Фундамент.....	8
7.5	Основание из бетонных плит.....	8
8	Надстройка.....	10
8.1	Конструкция.....	10
8.2	Крыша.....	10
8.3	Стены.....	11
8.4	Работы по электрике.....	12
8.5	Дополнительные работы.....	12
8.6	Внешняя область и область дренажа.....	13
8.7	Завершающие операции.....	14
9	Контроль качества и просмотр сведений.....	14
9.1	Общие сведения.....	14
9.2	Управление качеством.....	14
9.3	Проверки и досмотр на рабочей площадке.....	14
9.4	Испытания.....	14
10	Безопасность и здравоохранение.....	15
10.1	Вредоносные материалы.....	15
11	Факторы, которые необходимо учесть подрядчику во время строительных работ.....	15
12	Приложение А.....	18
12.1	Опции специальной конструкции рабочей площадки.....	18

1 Контроль документации

1.1 Контроль версии документации

Версия	Дата	Автор	Уполномоченный
Версия А.0	23 апреля 2013 года	Майк Брук (Mike Brook), Дэйв Левер (Dave Lever)	Стив Томсон (Steve Thompson)

1.2 История версий

Версия	Дата	Изменение
Версия А.0	23 апреля 2013 года	Первоначальное издание

1.3 Рассылка документации

Версия	Дата	Рассылка
Версия А.0	23 апреля 2013 года	Проектирование грузов

1.4 Однотипная документация

Версия	Дата	Изменение

2 Введение

Данное техническое задание описывает необходимые требования и условия для проведения работ по инфраструктуре на строительной площадке для соответствия требованиям оборудованию компании Rapiscan.

3 Определение сторон

Используемый в данном документе термин «Подрядчик» означает сторону, которая несет ответственность за разработку и возведение конструкции и проведение работ по инфраструктуре для соответствия требованиям оборудованию компании Rapiscan.

4 Техническое задание – радиационная защита

Техническое задание предполагает необходимость при работе системы рентгеновского излучения в защитных стенах высотой 3500мм и толщиной 500мм. Максимальная доза излучения в защищенном помещении, в котором работают операторы, не должна превышать 0,5мкЗв/ч, а в зоне, находящейся в непосредственной близости – не более 1мкЗв/ч в течение 24 часов при 20 рабочих циклах в час.

Техническое задание допускает использование линейного ускорителя с энергией в 6,6МэВ Eagle 60 Gantry.

При необходимости, Приложение А содержит настраиваемые параметры защитных требований для отражения объединения запретных зон вокруг области сканирования и/или результат особого исследования на рабочем месте, подтверждающего отсутствие сооружений в непосредственной области.

Отверстия, шасси, двери, окна, вентиляционные отверстия или другого рода отверстия в защитных стенах значительно снижают уровень радиационной защиты, и, по возможности, их необходимо исключить. В местах с отверстиями в защитных стенах необходимо использовать дополнительную защиту для обеспечения требуемого уровня защиты от излучения (при условии дозиметрического контроля на рабочем месте).

5 Общие сведения

Данное задание должно быть рассмотрено вместе с

- 1 – Чертежом схемы рабочей площадки Rapiscan Systems.
- 2 – Параметрами функциональной схемы Rapiscan Systems
- 3 - Приложением 1

Данное техническое задание не содержит специальные конструкторские решения. Вместо этого, подрядчиком должно быть предпринято подробное проектирование в соответствии с региональными стандартами и установленными потребностями с помощью надлежащих дизайнеров, для выполнения работ согласно стандартам и концепции конструкции.

Другая документация (включая предоставленную компанией Rapiscan), которая может содержать специальные конструкторские решения, первоначально используемая для аналогичного рода установок, не снимает важнейшие требования для обеспечения условий в соответствии с техническим заданием.

При несогласованности между документами, необходимо руководствоваться данным техническим заданием.

6 Область выполнения работ подрядчиков

6.1 Сооружение

План и конструкция соответствующего сооружения для установки и работы оборудования компании Rapiscan. Сооружение должно иметь габаритные размеры **метров длиной **метров шириной и примерно **метров высотой, как указано на чертеже плана рабочей площадки Rapiscan.

Сооружение должно включать: необходимый фундамент и конструкцию; все стены, включая стены с защитным экранированием от излучения; пол из бетонных плит; кровельное покрытие с теплоизоляцией и необходимую систему дренажа для осадков, включая необходимые трубы водостоки.

Конструкция и положение надлежащего фундамента для расположения помещения контрольного досмотра и распределительного поста (при необходимости) расположения помещения регистрации (при необходимости) Расположения запасных частей (при необходимости) основания для генератора (при необходимости)

Конструкция и положение надлежащих источников электропитания и воды. Конструкция и положение системы поверхностного водоснабжения с подключением к сточным водам на рабочем месте. Конструкция и положение системы дренажа загрязнений (при комплектации туалетом) с подключением к магистральному канализационному коллектору.

Конструкция и положение световой защиты.

Положение каналов доступа к кабелям с крышками.

Положение заземляющих штырей.

Положение различных металлических конструкций, как указано в описании.

Особые требования Rapiscan для элементов сооружения определяются в следующих разделах. Такие требования присущи только для специальных элементов, требуемых Rapiscan. За все другие конструкции и характеристики ответственность несет подрядчик.

Положение внутреннего освещения помещения сканнера рентгеновского излучения.

Положение внешнего освещения для определенных областей (при необходимости). Положение вытяжной и вентиляционной систем.

Положение дверей относительно помещения со сканнером рентгеновского излучения, включая любые дополнительные поддерживающие дорожки/рельсы и электрическое питание.

Положение дополнительной обшивки стен / отделка для бетонных защитных стен.

7 Требования к конструкции – работы подрядчика

7.1 Общие сведения

Все строительные работы и работы по возведению конструкции должны соответствовать требованиям всех предписанных нормативных документов и требований, применимых для места расположения, где будет возведено сооружение.

Вся конструкция должна быть выполнена в соответствии с учтенными поправками соответствующих стандартов по конструированию.

Вся конструкция должна быть выполнена в соответствии рекомендациями консультантов или подрядчиков с опытом в данной сфере, или опытом в аналогичных проектах.

Подрядчик несет ответственность за возведение всей конструкции согласно предписанию в техническом задании. Прилагаемые Rapiscan чертежи могут не содержать некоторые конструкторские решения, и, соответственно, всех необходимых подробных сведений.

Вся запрашиваемая третьими сторонами информация относительно конструкции, целью которых является проверка на соответствие с вышеперечисленными требованиями, должна быть оговорена, согласно просьбе, подрядчиком.

Подрядчик несет ответственность за получение всех необходимых регулятивных и других подтверждений относительно всей инфраструктуры рабочей площадки и работ по возведению сооружения.

Подрядчик несет ответственность за выполнение, получение и компоновку всех необходимых вычислений и расчетов, а также других данных по проекту для всех структурных элементов и их предоставление компании Rapiscan в формате pdf.

Подрядчик несет ответственность за своевременное получение сведений о грунте для выполнения работ на соответствующей стадии, а также получение всех необходимых разрешений.

Подрядчик должен установить и согласиться с соответствующими представительствами относительно текущего загрязнения почвы на рабочей площадке, а также понесет ответственность за действия и вещества, которые могут нанести вред или ущерб.

Подрядчик несет ответственность за определение всех существующих сервисов или структур в пределах сооружения или области возведения, которые могут оказывать воздействия или мешать строительству. Также подрядчик должен предпринять все необходимые процедуры, чтобы обеспечить выполнение конструкции согласно нормативным требованиям региональных представительств и властей.

Факторы, которые необходимо учитывать подрядчику, прежде чем приступить к конструированию.
Географическое расположение и климат.
Условия на рабочем месте / топография / риск затопления / дренаж.

Зона вокруг сооружения в контексте радиологической защиты. Наземные условия.

Законодательство, допускающее управление и т.д.
Технические стандарты.

Доступность надлежащих источников электропитания, воды и дренажа. Требование к отклонению существующих услуг и сервисов.

Требования заказчика для отвода выхлопов помещения со сканнером рентгеновского излучения. Требования по безопасности (ограждения/ворота).

Конструирование структурных элементов должно быть выполнено соответствующим квалифицированным персоналом (инженерами), имеющим опыт в данной сфере.

Подрядчик должен убедиться в том, что все части структурных элементов конструкции согласованы.

Все разработанные специалистом субподрядчика элементы должны быть проверены квалифицированными инженерами на предмет соответствия требованиям конструкции, на поперечную устойчивость и общую конструктивную целостность.

Подрядчик должен предоставить компании Rapiscan письменное подтверждение о выполненных проверках конструкции для ее каждого элемента, прежде чем этот элемент будет внедрен.

7.2 Структурная целостность

7.3 Уклоны и удерживающие стены

Подрядчик должен учесть топографию почвы установочной площадки и учесть в полном объеме возможные уровневые изменения.

7.4 Фундамент

Подрядчик должен быть осведомлен о том, что фундамент должен обладать достаточной наружной способностью при всех возможных условиях конструкции.

Подрядчик должен проверить, чтобы фундамент и его элементы или разработанные и предоставленные специалистами усиления конструкции (включая сваи или почвенное усиление) были разработаны таким образом, чтобы предотвратить общее или дифференциальное проседание. Допустимое проседание не должно вызвать деформацию материала или конечных предметов, или повлиять на функциональность сооружения.

Подрядчик должен скоординировать конструкцию стального укрепления таким образом, чтобы не привести к столкновению положений оборудования компании Rapiscan, требующего наличия анкеров, и предоставить такие анкера, чтобы упростить установку оборудования другими представителями.

Конструкция должна учесть присутствие любой располагающейся вблизи мягкой поверхности.

Необходимо учесть условия пожарных границ согласно функциональному назначению и региональным требованиям как для конструкции, так и для фундамента.

В случае необходимости в независимой структуре, необходимо выполнить лакировку крыши над главной порталной областью.

7.5 Основание из бетонных плит

Основание из бетонных плит должно удерживать массу всего заключенного оборудования и всех транспортных средств для данного сооружения. В частности, плита служит для опоры рельсов и стойки Rapiscan. Необходимо выполнение условия нагрузочной способности в 20кН/м^2 в качестве подвижной нагрузки от стойки с рентгеновским излучением. Усилие от колес через рельсы в случае нераспределенной равномерно нагрузки составляет 65кН .

Основание из бетонных плит должно быть разработано согласно функциональному назначению с учетом проседания. В частности, допустимое проседание не должно вызвать отклонение рельсов Rapiscan от их фиксированного положения на более чем 3мм либо по длине, либо относительно друг друга.

Усиление бетонной конструкции пола должно быть разработано и выполнено таким образом, чтобы избежать креплений на рельсах. Подробные сведения относительно точек крепления будут предоставлены компанией перед проектированием основания из плит.

Бетон для фундаментных плит должен обладать минимальной прочностью на сжатие в 30Н/мм² за 28 дней и минимальной прочностью на изгиб в 5,0Н/мм². Бетон должен иметь содержание цемента с плотностью 325кг/м³ (как правило, портланд цемент) и минимальным соотношением вода/цемент – 0,5. Защитные стены должны обладать конечной сухой плотностью не менее 2350 кг/м³.

Прежде чем приступить к установке оборудования Rapiscan, подрядчику необходимо провести соответствующие испытания и своевременно предоставить результаты проведения таких испытаний и их подтверждение компании Rapiscan.

Подтверждение прочности бетона и его плотности должно быть проведено либо а) Испытаниями затвердевших элементов бетона и выполнено в соответствии с назначением при каждой заливке (минимально 3 куба в час) или б) Испытаниями вырезанных сердцевин из выдержанного бетона (минимально три сердцевины на стену или элемент пола (взятые из нечувствительных областей).

Испытания на выдергивание анкера должны проводиться при нагрузке, превышающей в 1,5 раза номинальную рабочую нагрузку в трех равномерно распределенных местах на рельсе.

Также, Rapiscan может принять решение для выполнения испытаний, подтверждающих соответствие бетона, которые включают:

Испытания на выдергивание анкеров
Ударные испытания
Зондом Windsor

Бетонные плиты должны пройти усиление поверхности и отверждение состава иметь визуальную равномерность и отсутствие загрязнений, остаточных химических веществ.

Абразивная стойкость бетонных плит должны быть подтверждена испытаниями, и быть выше AR2 для Технического протокола по свойствам бетона № 34.

Минимальная толщина бетонной плиты должны составлять 175мм.

Необходимо принять во внимание присутствие в почве газов. При этом необходимо предпринять любые меры по защите для проектирования и конструкции согласно рекомендациям региональных норм.

Под рельсами помещения со сканнером рентгеновского излучения бетонная плита должна достигать плоскостности в +/- 5мм на 3м поверочной линейки. Подтверждением этого является как минимум двухнедельное исследование до непосредственной установки рельсов. Все напольные участки под расположение рельсов должны быть в пределах 10мм от заданной величины.

Остальная область напольного основания может быть возведена таким образом, чтобы обеспечить сток воды, при условии, что наклон не превышает 50мм по ширине сооружения или 1;100.

Под плитой необходимо установить соответствующую мембрану, которая будет служить для надлежащего химического отделения почвы и бетона.

Бетонные плиты должны быть изготовлены, возведены и защищены таким образом, чтобы минимизировать образование трещин, волосовин и повреждения поверхности согласно богатому опыту работы в данной сфере.

Стыки плит должны быть выполнены в соответствии с предписаниями, и должны быть заполнены. Также при необходимости нужно использовать стальной уголок.

Завершающим покрытием бетонных плит должно быть стальной покрытие с небольшой шероховатостью для формирования равномерной структуры во всех областях. Поверхность не должна иметь ослаблений, сыпучих связующих материалов.

Новые бетонные плиты и основания способны скатывать воду, но предельное значение для максимального стока составляет 50 мм по ширине рабочей площадки.

При необходимости, бетонные основания (3Nr) должны быть возведены для опоры контейнерных помещений (первичный осмотр, помещения регистрации и сервисный контейнер – каждый обладает массой брутто до 3 тонн). Расположения на чертеже Rapiscan служат в качестве справочных характеристик. Для дополнительной информации необходимо обратиться к конкретному рабочему месту.

При необходимости, для генератора рентгеновского излучения нужно обеспечить дополнительное бетонное основание.

8 Надстройка

8.1 Конструкция

Для поддержания конструкции крыши и создания внешней ограждающей конструкции здания могут быть использованы защитные стены. В противном случае, вместо них могут быть установлены дополнительные конструкции.

Вся конструкция сооружения, включая всю крышу и стены, должна быть разработана таким образом, чтобы обеспечить устойчивость ветру и другим разновидностям нагрузок (например, снег) в зависимости от географического положения, а также любые иные нагрузки, требуемые подрядчиком.

Если заказчик требует установку защищенных дверей, подрядчик должен обеспечить для этого дополнительную стальную конструкцию.

Стальная конструкция должна быть защищена от коррозии, чтобы соответствовать условиям окружающей среды и заданным функциям.

По желанию заказчика стальная конструкция может быть окрашена.

8.2 Крыша

Конструкция крыши должна защищать стойку от воздействия прямых солнечных лучей и неблагоприятных погодных условий в зависимости от условий окружающей среды.

Для предотвращения конденсации внутри модуля рентгеновского излучения, крыша должна быть достаточно изолирована

Сооружение должно комплектоваться надлежащей системой сбора осадков и системой дренажа за счет соответствующих водостоков и сточных труб.

Rapiscan могут понадобиться элементы используемой крыши вслед за установкой стойки, чтобы ее можно было поднять краном через крышу. При подтверждении, программа подрядчиков может отражать эту просьбу.

8.3 Стены

Защитное радиационное экранирование (бетонные стены) должны соответствовать требованиям, указанным в техническом задании.

Внутренние бетонные стены, подверженные воздействию излучения внутри области досмотра, должны быть герметичными и не содержать пыли и загрязнений.

В местах, в которых необходима защита по всей высоте, стены будут иметь вид отлитых из бетона. Подрядчик может учесть альтернативные способы возведения, включая блочные бетонные панели/блоки, плотная бетонная кладка и т.д. согласно одобрению Rapiscan, с указанием соответствующей плотности и подробных сведений по возведению; такие альтернативные варианты могут быть применены в случаях, когда высота/толщина защищенных стен может быть уменьшена согласно Приложению А.

Справочные данные относительно сооружения представлены в Приложении А, где подчеркивается необходимость в постоянной защитной конструкции, что обеспечивается с помощью соответствующей толщины относительно плотного материала по всей длине и высоте без стыков.

Бетонные защитные стены должны иметь минимальную сухую плотность в 2350кг/м^3 . Такие стены должны быть устойчивыми и прочными ко всем типам нагрузок, возможных при данных условиях.

Все монтажные работы в области досмотра рентгеновским излучением должны быть выполнены в подземных каналах, в которых имеются соответствующие прохода для прокладки кабеля Rapiscan.

В местах, где защитные стены вокруг положения стойки имеют полную высоту (для устранения прохождения утечек в смежные сооружения) эти стены могут быть использованы для облегченной крыши, и должны соответствовать требуемым нагрузкам и местам соединений.

При необходимости, в защитных стенах могут быть сделаны отверстия согласно требованиям заказчика для установки вентиляции и вытяжных вентиляторов. Любые отверстия должны быть изготовлены в местах, которые не оказывают существенного воздействия на защитные свойства стен.

8.4 Работы по электрике

Подрядчик обеспечит электроэнергией требуемое и одобренное Rapiscan место. Необходимые работы включают прокладку всех необходимых опорных подземных каналов.

Требования к источнику электропитания: 3-фазы с напряжением 415В и силой тока в 100А согласно IP67.

Панель распределения электроэнергии установлена на опорной раме с защитным изолятором и уплотнителем кабеля 30мм Rapiscan.

Подрядчик предоставит надлежащее освещение на рабочем месте для удовлетворения требований заказчика. Установка любого дополнительного освещения в туннеле или главной области должно быть скоординировано с предложением по установке Rapiscan.

Подрядчик должен обеспечить световую систему защиты.

8.5 Дополнительные работы

В обязанности подрядчика входит выкапывание и прокладывание всех кабельных каналов, а также обеспечение их крышками, как это указано на чертежах Rapiscan.

Подземный канал должен иметь диаметр в 160мм, если на чертеже не указано иное. Возможные варианты конструкции должны быть согласованы перед непосредственным проведением работ.

Крышки должны выдерживать требуемые нагрузки и быть съемными в местах, указанных на чертежах.

Подрядчик должен обеспечить и закрепить в требуемом положении направляющие рельсы.

Подрядчик должен использовать дорожную разметку на твердом покрытии, как указано на чертежах (при необходимости).

В обязанности подрядчика входит изготовление и возведение столба с превышением по высоте в 5105мм (над землей) на 4814мм по ширине, изготовленный из сварной стали диаметром 150мм. Столб должен быть укомплектован знаками допустимой скорости и высоты и цепью 1900мм с вертикальными стойками 250мм, с шагом между швами в 10мм, как показано на чертеже. Столбы должны быть установлены на соответствующем фундаменте. Конструкция должна учитывать перемещение груженых транспортных средств.

Подрядчик должен изготовить и установить вытяжные вентиляторы/дополнительную вентиляцию и погодные кожухи.

Подрядчик должен также предусмотреть требования защиты и установить защитные ограждения и ворота, необходимые для предотвращения несанкционированного доступа к помещению с рентгеновским излучением.

8.6 Внешняя область и область дренажа

Шоссе, места для парковки автомобилей и места с твердым покрытием, прилегающие к сооружению, должны быть изготовлены согласно функциональному назначению для определенных транспортных средств, включая груженые транспортные средства.

Шоссе и дорожная разметка, водостоки и бордюры должны быть долговечными и не требовать частого технического обслуживания.

Конструкция дренажной системы крыш и мест с твердым покрытием должна быть в соответствии с предъявляемыми требованиями по функциональному назначению, а также соответствовать региональным требованиям и нормам.

Все внутренние области, позволяющие получать доступ к транспортным средствам, должны иметь надлежащую систему дренажа для сбора воды, которая может поступать вместе с транспортным средством.

Положение дренажной системы внутренней области должно быть пригодно для мытья от загрязнений, мусора, которые могут попасть в сооружение и отложиться на полу транспортных средств.

Должен быть обеспечен беспрепятственный доступ для армирования, технического обслуживания и досмотра всех подземных труб.

Согласно региональным требованиям и функциональному назначению необходимо обеспечить сточные колодцы и поддоны для топлива.

Конструкция дренажной системы твердого покрытия и дорог должна обеспечивать возможное затопление водой.

Подрядчик несет ответственность за слив согласно установленным предписаниям нормативных организаций.

Допускается установка в пределах существующих дорожных покрытий.

Существующее дорожное покрытие может использоваться в случаях, если его условия и уровень соответствуют требуемому. При необходимости в регулировки уровня для достижения требуемого, может потребоваться удаление существующего слоя или добавление нескольких слоев.

Все земляные работы в пределах существующего покрытия, служащие для облегчения нового фундамента, нового покрытия, дренажной системы должны быть выполнены надлежащим образом.

Подрядчик должен принять во внимание шторм ветра в пределах существующей области с покрытием и учесть падения при установке для предотвращения локализованного затопления.

Подрядчик должен обеспечить необходимую систему стока воды с крыши (для чего может потребоваться расширение смежной подземной системы или, если допускается заказчиком, осуществлять дренаж на смежное дорожное покрытие).

8.7 Завершающие операции

Подрядчик должен определить и обеспечить любого рода дополнительные процедуры для внешних стен, включая:

- Плакирование
- Штукатурные работы
- Иные процедуры

9 Контроль качества и просмотр сведений

9.1 Общие сведения

Подрядчик должен поддерживать качество всей конструкции, а также выполнять необходимые проверки, испытания и сертификацию. Минимальные требования для проведения испытаний и т.д. описаны ниже и должны соответствовать функциональному назначению.

Подрядчик может изменять периодичность проведения проверок, испытаний и сертификации и т.д., при условии, что изменение в требованиях, описанных в данном документе, задокументировано и одобрено в письменной форме, по меньшей мере, за 2 недели до проведения работ.

9.2 Управление качеством

Подрядчик должен осуществлять процедуру контроля качества в соответствии со всеми требованиями относительно конструкции, материалов и контроля. Должен быть создан план проекта по качеству согласно стандартным процедурам, и обновляться подрядчиком для его помещений.

9.3 Проверки и досмотр на рабочей площадке

Структурные элементы рабочей площадки должны быть проверяться соответствующим представителем инженерного состава подрядчика согласно предписанным интервалам во время строительных работ, с целью проверки соответствия конструкционного назначения.

Подрядчик должен сохранять письменное уведомление о проведении таких проверок.

9.4 Испытания

Испытания материалов должны быть проведены в соответствии с функциональным назначением и одобренной системой управления качеством.

Все сертификаты для материалов и полученные испытания относительно контроля качества должны быть сгруппированы в поверочный проект, а также обновляться согласно предписанным подрядчиком срокам после выполнения проекта. Такой акт должен быть предоставлен компании Rapiscan в течение 24 часов после получения заявки.

Для проверки надлежащей прочности и плотности бетона необходимо выполнить прорку бетонных защитных стен.

10 Безопасность и здравоохранение

Все мероприятия по разработке и возведению должны соответствовать требованиям данного технического задания, функциональному назначению и регулятивным нормам для данной области, в которой будет возведено сооружение, включая всю ответственность разработчиков.

10.1 Вредоносные материалы

Подрядчик не должен использовать какие-либо материалы в проведении работ, если такие материалы неизвестны и представляют опасность, или могут негативно сказаться на прочности, надежности, ремонтпригодности или сроке службы сооружения, или которые могут представлять угрозу для здоровья человека.

11 Факторы, которые необходимо учесть подрядчику во время строительных работ

Положение/Климат

Условия рабочей площадки:

Условия почвы

Качество почвы

Загрязненность подземных вод

Доступность материалов и

рабочей силы,

Законодательство

Археологические ископаемые

Временные конструкции:

Планировка

Леса

Складирование материалов

Временная площадка и склад

Переезд после завершения работ

Безопасность

Сохранность окружающей среды
Уровень шума и загрязненность воздуха
Ответственность за руководство строительными работами
Пожарная защита
Отношения с соседними жителями

Доступ к рабочей площадке

Защита рабочей площадки

Защита работ от погодных условий/повреждений

Координация с существующими возможностями и услугами

Качество материалов
Допуски – общие требования к проведению работ:
 Фотографии сооружения

Земляные работы:

 Способы рытья
 Усиление/Временная опора
 Обезвоживание
 Отклонение существующих услуг и дренажной системы

 Наземные преграды

 Обратная засыпка

 Удаление избыточных материалов

Работы по изготовлению фундамента:

 Доступность для достижения установленных нагрузочных способностей

Конструкция фундамента (сваи)
Испытание свай

Уплотнение подоснования

Работы с бетоном:

Общие сведения.

Готовый (доступность)/дозирование на рабочей площадке

Транспортное сообщение (выбоины, воронки, возвышенности, опрокидыватели, смешанный, перекачивание)

Защита от погодных условий (осадки/тепло)

Защита от вибраций/внешних усилий

Выполнение требований согласно климатическим условиям;
предотвращение поверхности от высыхания.

Допуск (стандарты Великобритании)

Контроль

качества/Испытания

Способы уплотнения

Устранение повреждений

Фундамент:

Бетонные плиты для пола

Строительные швы (стыки)

Защитные влагоотделительные мембраны

Изоляция пола

Стремительные потоки

Бетон надстройки:

Опалубка (растяжение/усиление)

Конечная поверхность (лицевая сторона)

Конструктивные работы:

погрузочно-разгрузочные

операции; окраска

кранового оборудования

Работы с крышей:

Параметры изоляции

Дополнительные работы

12 Приложение А

12.1 Опции специальной конструкции рабочей площадки

Защитные стены

Толщина

Толщина защитных стен регламентируется конечным заказчиком оборудования с рентгеновским излучением и/или способностью обеспечивать гарантированные запретные зоны вокруг корпуса стойки.

Высота

Высота стен регламентируется положением любых смежных построек и необходимостью в их защите от испускания рентгеновского излучения.

Запретная зона

В случаях, когда запретные зоны могут быть настроены (строго ограничить доступ всему персоналу во время процедур досмотра), толщина стен может быть уменьшена/выполнено опущение.

За датчиками

Запретная зона Толщина

*Нет 850мм
(Стандартное значение)*

За источником

*Нет 500мм
(Стандартное значение)*

Альтернативная конструкция / Варианты сооружения

Защитные стены

Стены могут быть изготовлены либо из бетона с армированием, либо из бетонных сборных плит, как указано на чертежах Rapiscan.

В тех местах, где защитные стены не соединяются по всей высоте, и в случае невозможности поднять требуемую конструкцию крыши и заполнить покрытие (сверху защитной стены до основания) необходимо использовать независимую раму с соответствующим фундаментом.

Фундаментные плиты

Для увеличения сканирующей области, при необходимости, путь транспортного средства через зону досмотра может быть увеличен на 150мм.