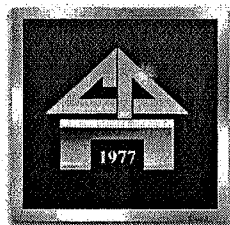


**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
институт «СТРОЙРЕМПРОЕКТ»**



Свидетельство саморегулируемой организации «Совет проектировщиков»  
о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов  
капитального строительства №0083.1-2010-9909146740-П-011 от 17 ноября 2010г

# **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**Предприятие: ОАО «Машиностроительный завод  
«ЗиО-Подольск»**

**Объект: Усиление надкрановых ветвей колонн  
и заклепочных соединений подкрановых  
балок старой части здания цеха  
контрольной сборки №7**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**(АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ)**

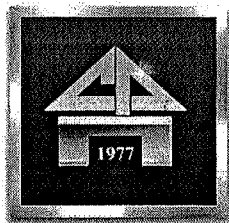
**056/697-11-00-РП-ПЗ**

**ЗАКАЗЧИК: ОАО «Машиностроительный завод  
«ЗиО-Подольск»**

**Арх. №34993**

**г. Краматорск  
2011 г**

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ИНСТИТУТ «СТРОЙРЕМПРОЕКТ»



Свидетельство саморегулируемой организации «Совет проектировщиков»  
о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов  
капитального строительства №0083.1-2010-9909146740-П-011 от 17 ноября 2010г

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Предприятие: ОАО «Машиностроительный завод  
«ЗиО-Подольск»

Объект: Усиление надкрановых ветвей колонн  
и заклепочных соединений подкрановых  
балок старой части здания цеха  
контрольной сборки №7

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ)

056/697-11-00-РП-ПЗ

ЗАКАЗЧИК: ОАО «Машиностроительный завод  
«ЗиО-Подольск»

Председатель правления



А.А. Машко

Главный инженер проекта

Ю.В. Овчаренко

Главный специалист

А.П. Денисов

Арх. №34993

г. Краматорск  
2011 г



Саморегулируемая организация,  
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация  
«СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»  
115114, г. Москва, ул. Кожвническая, д.14, стр.2,  
регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций СРО-П-011-16072009

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства

«17» ноября 2010 г.

№ 0083.1-2010-9909146740-П-011

Выдано члену саморегулируемой организации

Открытому акционерному обществу институту

полное наименование юридического лица

«Стройремпроект»

ИНН 9909146740

ИНН ОГРН

84313, Украина, Донецкая обл., г. Краматорск,

адрес местонахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, ИНН, ОГРНИП,

бульвар Машиностроителей, д. 30

место жительства, дата рождения предпринимателя

Основание выдачи Свидетельства решение Президиума НП «СРО

наименование органа управления

«СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ», Протокол № 35 от 17 ноября 2010 г.

саморегулируемой организации, номер протокола, дата заседания

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к  
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов  
капитального строительства.

Начало действия с «17» ноября 2010 г.

Свидетельство без приложения недействительно

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № 0083-2009-9909146740-П-011 от 13.08.2009

Президент НП «СРО  
«СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»  
(должность)

МП

(подпись)

Халимовский А.А.  
(фамилия, инициалы)

001897

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к Свидетельству о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «17» ноября 2010 г.  
№ 0083:1-2010-9909146740-П-011

**ВИДЫ РАБОТ**

которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» Открытое акционерное общество институт «Стройпроект» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ	Отметка о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:	
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка	1. Уникальные объекты: 1) высота более чем 100 метров; 2) пролеты более чем 100 метров; 3) наличие консоли более чем 20 метров; 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров;
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта	5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения	
2.	Работы по подготовке архитектурных решений	1. Уникальные объекты: 1) высота более чем 100 метров; 2) пролеты более чем 100 метров; 3) наличие консоли более чем 20 метров; 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров; 5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.
3.	Работы по подготовке конструктивных решений	1. Уникальные объекты: 1) высота более чем 100 метров; 2) пролеты более чем 100 метров; 3) наличие консоли более чем 20 метров; 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров; 5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.

Продолжение на листе 3

001898

## Продолжение

4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:	
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения.	1. Уникальные объекты: 1) высота более чем 100 метров; 2) пролеты более чем 100 метров; 3) наличие консоли более чем 20 метров; 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров; 5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации.	
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения.	
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем.	
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами.	
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения.	
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:	
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений.	1. Уникальные объекты: 1) высота более чем 100 метров; 2) пролеты более чем 100 метров; 3) наличие консоли более чем 20 метров; 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров; 5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений.	
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.	
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем.	
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений.	

Продолжение

8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации	<p>1. Уникальные объекты:</p> <p>1) высота более чем 100 метров;</p> <p>2) пролеты более чем 100 метров;</p> <p>3) наличие консоли более чем 20 метров;</p> <p>4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров;</p> <p>5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.</p>
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения	<p>1. Уникальные объекты:</p> <p>1) высота более чем 100 метров;</p> <p>2) пролеты более чем 100 метров;</p> <p>3) наличие консоли более чем 20 метров;</p> <p>4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров;</p> <p>5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.</p>
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений	<p>1. Уникальные объекты:</p> <p>1) высота более чем 100 метров;</p> <p>2) пролеты более чем 100 метров;</p> <p>3) наличие консоли более чем 20 метров;</p> <p>4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 10 метров;</p> <p>5) наличие конструкций и конструктивных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета.</p>

**Всего 19 (девятнадцать) видов работ.**

Свидетельство о допуске выдано на следующие виды работ:

- №1.1,1.2,1.3,2,3,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,5.1,5.2,5.3,5.6,5.7,8,11,12, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, за исключением особо опасных и технически сложных объектов;
- №1.1,1.2,1.3,2,3,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,5.1,5.2,5.3,5.6,5.7,8,11,12, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства на уникальных объектах

Президент НП «СРО  
«СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»  
(Должность)

МП



(Подпись)

Халимовский А.А.  
(Фамилия, инициалы)

Примечание: Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г. Регистрационный № 16902).

001900

## СОДЕРЖАНИЕ

Заверительная запись ГИПа .....	4
Состав рабочего проекта .....	5
Общие положения .....	5
1. Краткая характеристика объекта .....	6
2. Архитектурно-строительные решения.....	7
2.1. Исходные данные .....	7
2.2. Краткое описание и обоснование архитектурно- строительных решений.....	7
2.3. Промышленная эстетика.....	8
2.4. Специальные мероприятия и работы.....	9
2.5. Краткие соображения по организации работ и технике безопасности.....	9
 Приложение:	
1. Техническое задание .....	10

056/697-11-00-РП-ПЗ									
Изм	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	Усиление надкрановых ветвей колонн и заклепочных соединений подкрановых балок старой части здания цеха кон- трольной сборки №7.  <b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	Стадия	Лист	Листов
				<i>Денисов</i>	07.11			3	
				<i>Денисов</i>	07.11				
				<i>Денисов</i>	07.11				
						ОАО институт «СТРОЙРЕМПРОЕКТ»			

Телефон -

Настоящий рабочий проект разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными и другими действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при выполнении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Ю.В. Овчаренко

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ

Лист

4

## СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Организация-разработчик
1	2	3	4
	Архитектурно-строительные решения		
056/697-11-00-РП-ПЗ	Пояснительная записка		ОАО институт «Стройремпроект»
056/697-11-КМ1	Конструкции металлические		ОАО институт «Стройремпроект»

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Данный проект разработан на основании:

- свидетельства саморегулируемой организации «Совет проектировщиков» о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0083.1-2010-9909146740-П-011 от 17 ноября 2010г;

- договора № 056/697-11 от 14.06.11г;

- технического задания Заказчика;

2. Проектом предусматривается усиление надкрановых ветвей колонн и заклепочных соединений подкрановых балок старой части здания цеха контрольной сборки №7 в осях А-Б, 4-21 в связи с установкой на нижнем ярусе (отм. +20,000) двух мостовых кранов г/п 300т в режиме ограничения грузоподъемности до 200т.

						<b>056/697-11-00-РП-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		5

## 1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Старая часть здания (в осях А-Б, 4-21), в которой выполняются работы по усилению, предусмотренные данным проектом, эксплуатируется с 1963г.

В конструктивном отношении одноэтажная, каркасного типа, с 3-х ярусным расположением мостовых кранов. Грузоподъемность кранов на нижнем ярусе (отм. +20,000) 160т, на среднем ярусе (отм. +30,000) 250т, на верхнем ярусе (отм. +40,000) 32т. Размеры старой части здания в плане 100,500 x 36,0м (по осям колонн), высота до низа конструкций покрытия в осях 4-14 - 36,250 м, в осях 14-21 – 44,000м.

Каркас здания состоит из установленных с шагом 12м металлических поперечных рам, жестко закрепленных в фундаментах. Поперечная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается жестким защемлением колонн рам в фундаментах и рамным (жестким) креплением колонн с ригелем (стропильной фермой), продольная – системой вертикальных связей и стеновым ограждением.

### Материал конструкций:

- колонны каркаса, фахверковые колонны, стропильные фермы, прогоны и связи покрытия - металлические;
- подкрановые балки – металлические клепаные;
- наружные стены – кирпичные, толщиной 380мм;
- несущий настил покрытия - из лотковых (П-образных) металлических профилей по металлическим прогонам;
- кровля – из оцинкованного профлиста, утепленная, с внутренним организованным водостоком.

Категория производства – Д, здание относится ко II классу ответственности и II степени огнестойкости.

Обследование старой части здания выполнялось ОАО институт «Стройремпроект», г.Краматорск в 2008г (отчет 2765.08-ОК1), в 2010г (отчет 05/2010-ОК1). Проверочные расчеты на предмет установки на нижнем ярусе двух дополнительных кранов г/п 300т выполнялись ОАО институт «Стройремпроект» в 2010г (см. расчеты 05/2010-РР1). Согласно материалам обследования и выполненным расчетам, местная устойчивость надкрановых ветвей колонн старой части здания недостаточна для восприятия дополнительных крановых нагрузок, колонны подлежат усилению. По результатам обследования выявлено отсутствие (ослабление) отдельных заклепок в клепаных соединениях подкрановых балок. Ослабленные заклепочные соединения подлежат усилению.

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ

Лист

6

## 2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 2.1 Исходные данные

Архитектурно-строительные решения проекта разработаны на основании:

- договора № 056/697-11 от 14.06.11г;
- технического задания Заказчика;
- отчета 05/2010-ОК1 ОАО институт «Стройремпроект» по результатам технического обследования здания, 2010г;
- расчетов 05/2010-РР1 ОАО институт «Стройремпроект» на предмет установки на нижнем ярусе двух мостовых кранов г/п 300т;
- СНиП 2.01.07-85\*; СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП II -23-81\*; СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции»;
- СНиП 2.02.01-83; СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»;
- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве».

При разработке архитектурно-строительных решений учтены следующие природные условия:

- расчетная снеговая нагрузка –  $180 \text{ кг/м}^2$  (1,8кПа), СНиП 2.01.07-85\*;
- нормативная ветровая нагрузка –  $23 \text{ кгс/м}^2$  (0,23кПа), СНиП 2.01.07-85\*;
- расчетная температура наружного воздуха -  $-27^\circ\text{C}$ ;
- нормативная глубина промерзания – 1,4 м.

### 2.2. Краткое описание и обоснование архитектурно-строительных решений

Проектом предусматривается усиление надкрановых ветвей колонн и усиление ослабленных заклепочных соединений подкрановых балок нижнего яруса (отм. +20,000) старой части здания цеха №7 в осях А-Б, 4-21 для возможности установки и эксплуатации на нижнем ярусе двух мостовых кранов г/п 300т в режиме ограничения грузоподъемности до 200т. При проектировании учтены следующие параметры:

- категория производства - Д;
- класс ответственности и степень огнестойкости здания II;
- режим работы кранов 5К.

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ

Лист

7

## Усиление надкрановых частей колонн двутаврового сечения

Усиление предусмотрено для обеспечения местной устойчивости стенки двутаврового сечения надкрановых частей основных колонн в осях 4-21. Усиление состоит из продольных ребер привариваемых к стенкам двутавровых оголовков колонн сплошными продольными швами. Крепление элементов усиления на сварке. Сварка полуавтоматическая в среде углекислого газа. Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70. Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Выполнение сварных швов производить симметрично (с обеих сторон стенки одновременно).

В соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" принята следующая система покрытия:

- эмаль ХВ-124 по ГОСТ 10144-74 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Проектом предусмотрено выполнение работ в архитектурно-строительной части. Вопросы инженерного оборудования не рассматриваются.

По заданию Заказчика предусмотрено применение наиболее простых и доступных материалов и конструкций, изготавливаемых на местных предприятиях. Все материалы должны иметь сертификаты соответствия и качества, утвержденные МЗ Российской Федерации.

## Ремонт подкрановых балок и путей

Ремонт подкрановых балок предусматривает замену ослабленных и установку отсутствующих заклепок с помощью высокопрочных болтов соответствующего диаметра. Крановый путь из рельсов КР140 подлежит рихтовке с учетом требований ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

## Ремонт связей по нижним поясам стропильных ферм

Оборванные и ослабленные крепления элементов связи закрепляются по типу существующих с условием запрещающим выполнение сварных швов поперек элементов находящихся под нагрузкой.

### *2.3 Промышленная эстетика*

Внутренняя отделка проектируемых конструкций должна соответствовать существующим конструкциям на момент их замены.

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ

Лист

8

## 2.4 Специальные мероприятия и работы

Все работы по усилению выполнять при отсутствии снеговых и крановых нагрузок.

С целью сокращения марок ребер из-за большого количества фактических размеров выбраны унифицированные размеры, позволяющие подобрать размеры ребер при помощи накладок при подгонке длины ребра по фактическому размеру.

Для предотвращения усадочных деформаций при выполнении сварочных швов следует избегать форсированных режимов сварки а также одностороннего (с одной стороны стенки) наложения сварных швов.

Мероприятия по безопасным условиям труда проводить в соответствии со СНиП 12-63-2001 "Безопасность труда в строительстве".

## 2.5 Краткие соображения по организации работ

Работы по усилению колонн и подкрановых балок осуществлять после выполнения проекта производства работ, предусматривающего:

- разбивку работ на захватки;
- способы и сроки монтажа конструкций;
- последовательность установки конструкций;
- мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установки;
- безопасные условия труда.

*Примечание: в ППР должны быть учтены требования СНиП 3.01.01-85 в части обеспечения устойчивости конструкций на всех стадиях монтажа.*

Работы выполнять при положительных температурах.

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ

Лист

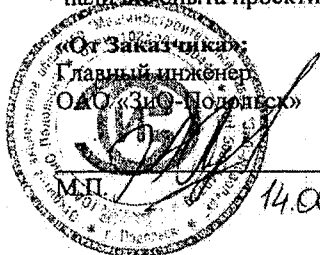
9

Приложение №1  
к Договору № 056/697-11  
от «14» 06 2011г.

### Техническое задание

на разработку проектной документации по усилению надкрановых ветвей колонн и заклепочных соединений подкрановых балок старой части здания цеха контрольной сборки №7 в ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск».

1. **Предприятие заказчик:** ОАО «Машиностроительный завод ЗиО-Подольск»
2. **Основание для производства работ:** техническое перевооружение согласно отчёту по результатам обследования строительных конструкций № 05/2010-ОК1 (2010г.) и расчётам № 05/2010-РР1 (2010г.).
3. **Вид работ:** проектно-изыскательские работы.
4. **Состав задания:**
  - разработать проектную документацию на усиление надкрановых ветвей колонн старой части здания цеха №7 (чертежи марки КМ, КМД) для установки на нижнем ярусе (отм. +20,000) двух мостовых кранов Q=300/32тн. каждый;
  - усиление разрабатывается на основании обследования строительных конструкций и выполненных проверочных расчетов (см. Отчет 05/2010-ОК1 и Расчеты 05/2010-РР1) для согласованного с Заказчиком режима работы Q=300/32тн. с ограничением грузоподъемности устанавливаемых кранов до 200тн. каждый при работе в сцепке;
  - в проектной документации отразить решения по замене выявленных при обследовании ослабленных или отсутствующих заклепочных соединений в подкрановых балках, при выполнении расчетов заклепочных соединений учесть существующие и проектные нагрузки;
  - высота здания 38м, объем здания 229 323м<sup>3</sup>, категория сложности здания – 3, категория сложности работ по сбору исходных данных и определению несущей способности конструкций – 3, по усилению конструкций – 3.
5. **Срок проведения работ:** 30 (тридцать) календарных дней.
6. **Обеспечение работ:**
  - работы вести согласно СНиП и ГОСТ, действующих на территории РФ;
  - использовать для подъезда транспорта существующие дороги и ворота;
  - средства пожарной безопасности;
  - обеспечить соблюдение правил техники безопасности при производстве работ.
7. **Цена работ:** должна быть определена сметой составленной по сборнику цен на инженерно-обследовательские (изыскательские) работы.
8. **Требования к квалификации исполнителей:**
  - наличие СРО;
  - наличие квалифицированных профессиональных кадров;
  - наличие опыта проектирования промышленных объектов.



/Рубцов А.Н./

14.06.2011

«От Исполнителя»:

Председатель правления  
ОАО институт «СТРОЙПРОЕКТ»



М.П.

Изм.	Кол.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

056/697-11-00-РП-ПЗ