

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Настоящото **Предложение** има за цел да изложи максимално подробно и точно, отчитайки конкретиката и спецификата на обекта, както методите за работа, така и стъпките от подхода на изпълнение, съответстващи на условията и особеностите на обекта, етапите на изпълнение, Техническата спецификация и включените за изпълнение строителни работи.

Описани са подробно отделните **етапи, видовете строително-монтажни работи, тяхната последователност и взаимообвързаност**. Описана е обстойна стратегия, демонстрираща цялостната ни визия за подхода и дейностите по изпълнението на строителството. Заедно с това са описани и обосновани **техническите преимущества** на конкретното предложение, както и **характеристиките на материалите, технологиите и процесите**, които предвиждаме при реализиране на поръчката. При изготвяне на Строителната си програма изцяло се съобразяваме с данните и информацията, посочени в изискванията на Възложителя и проектната документация. Описали сме **конкретни технически и иновативни методи на изпълнение**, способстващи за **по-високо качество на крайния продукт**. По този начин допълваме указанията в поставените от Възложителя условия.

Представени са линейни графици, заедно с диаграми на работната ръка и механизацията/оборудването, които нагледно показват взаимовръзките между отделните дейности. В тях, както и в описанието на строителната ни програма, са отразени конкретните специфични особености на обекта.

Проектът ще се изпълни в съответствие с условията на договора, изискванията на Възложителя и действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Приложените Линейни графици за изпълнение на поръчката и диаграмите към тях онагледяват еднозначно координацията между отделните работни звена и възможностите за едновременната им работа в пълно съответствие с вида, обема и спецификата на дейностите, предмет на поръчката. Организацията за **изпълнение на конкретните дейности, технологичната им обвързаност и последователност** в рамките на настоящата обществена поръчка, както и **обезпечаването на всяка от дейностите с необходимия изпълнителски персонал и ресурси**, са онагледени в линейните графици и диаграми и са подробно описани в техническото предложение.

НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

Проектното решение съответства на действащите в република България нормативни документи и допълненията към тях, регламентиращи изработването на проекта:

- ✓ Закон за устройство на територията;
- ✓ Закон за лечебните заведения (Държавен вестник, бр. 62 от юли 1999 г. изм. ДВ. бр.59 от 20 Юли 2007г.)

- ✓ Наредба №2 /от 2014г.-за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването и културата и изкуствата.
- ✓ Норми за проектиране на болнични заведения от общ тип и амбулаторно-поликлинични заведения –2004г.;
- ✓ Наредба № 49 от 18 октомври 2010 за основните изисквания, на които трябва да отговарят устройството, дрънността и вътрешният ред на лечебните заведения за болнична помощ и домовете за медико-социални грижи;
- ✓ Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- ✓ Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
- ✓ Наредба №РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- ✓ Наредба №4/2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- ✓ НАРЕДБА № 13 от 23.07.2014 г. за утвърждаване на медицински стандарт "Пластично-възстановителна и естетична хирургия";
- ✓ Наредба №39 от26 август 2010 г. за утвърждаване на медицински стандарт по профилактика и контрол на вътреболничните инфекции обн. ДВ.бр. 69 от03 септември 2010 г.;
- ✓ Наредба № Из-1971 за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, вкл. съответните изменения и допълнения.
- ✓ Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
- ✓ Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи и др.
- ✓ Наредба № 3 от 21 юли 2004г за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
- ✓ Наредба № 2 от 2005 г. За проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи /ДВ бр. 34/2005 г./
- ✓ НАРЕДБА № 4 за проектиране,изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и и канализационни инсталации;
- ✓ НАРЕДБА № РД-02-20-8 ОТ 17 МАЙ 2013 Г_ за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи: БДС EN 12056, EN 671-1, EN 671-2, EN 671-3
- ✓ БДС EN 12464-1 за минимална осветеност на работната повърхност при общо осветление на помещението;
- ✓ Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на



работното оборудване, издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването;

- ✓ Наредба №2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- ✓ Закон за безопасни и здравословни условия на труд и Наредби към него.
- ✓ Наредба № 15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия на МРРБ и МЕЕР от 28 юли 2005.
- ✓ Наредба №Е-РД-04-1/22.01.2016г. на МИЕТ и МРРБ за условията и реда за извършване на обследване на енергийната ефективност и сертифициране на сгради.
- ✓ Приложение №3 от Наредба № Из-1971 от 29.10. 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /обн. ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., в сила от 04.06.2010 г.; попр., бр. 17 от 02.03.2010 г. на МВР и МРРБ/.
- ✓ Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация, съгласно чл.169, ал.1 от ЗУТ.

Проектът ще се изпълни в съответствие с условията на Договора, предоставените технически спецификации и действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Технологията и организацията за изпълнение на строителството са разработени в съответствие с:

- ✓ Приложенията към документацията на обществената поръчка изходни данни и техническа спецификация;
- ✓ Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- ✓ Закон за техническите изисквания към продуктите, изм. ДВ. бр. 68 от 02.08.2013г.;
- ✓ Наредба № 3 / 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- ✓ Наредба № 2 / 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- ✓ Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- ✓ Закон за задълженията и договорите;
- ✓ Наредба № 7 / 23.09.1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- ✓ НАРЕДБА № РД-07-2 ОТ 16 декември 2009 г. за условията и реда за

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

- ✓ Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- ✓ Наредба № 2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, изм. с ДВ бр. 102 от 19.12.2006г.;
- ✓ Кодекс на труда Обн. ДВ. бр.26 от 1 Април 1986г./
- ✓ Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) /посл. изм. и доп., ДВ, бр. 27 от 25.03.2014 г./
- ✓ Наредба № Из-2377 от 15 септември 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- ✓ Наредба № 4 от 27.12.2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството /ДВ бр.6 от 2007 г./;
- ✓ Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;
- ✓ Действащи наредби за околна среда и отпадъци;
- ✓ Хармонизирани стандарти за строителните продукти по директива 305/2011;

Строителните работи се изпълняват съгласно правилата за изпълнение, залегнали в нормите (изброени по-горе), Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи, част Сгради (ПИПСМР), Наредби за приемане на инсталационните работи.

1. МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА НА ЕКСПЕРТИТЕ И ИЗПЪЛНИТЕЛСКИЯ СЪСТАВ

Изпълнението на поръчката за "Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД" има за цел да осъществи преустройство на част от горечитираната клиника, създавайки по този начин по-добри условия за персонала и пациентите. Поръчката предвижда изработване на проектна документация и изпълнение на необходимите СМР.

Предметът на Обществената поръчка обуславя две основни фази в изпълнението на поръчката:

- ПЪРВА ФАЗА – „ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ“;
- ВТОРА ФАЗА – „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ“.

Крайният резултат е предаване на Възложителя, в срок, на завършения продукт отговарящ на неговите изисквания и в пълно съответствие с действащите в Р България нормативни актове и стандарти.

Двете основни фази от изпълнението включват дейности, които гарантират постигането на основната цел на процедурата – Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиниката по изгаряния и пластична хирургия.

Дейности, включени във ФАЗА „ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ“:

- Предпроектни проучвания;
- Архитектурно заснемане;
- Запознаване с наличните изходни данни;
- Изготвяне на Технически проект (съгласно изискванията на Наредба 4 за обема и съдържанието на инвестиционните проекти), включващ:
 - o Графична част по отделните проектни части;
 - o Текстова част - Обяснителни записки, спецификации и изчисления;
 - o Количествено-стойностни сметки.
- Проверка на съответствието на инвестиционния проект със Задание за проектиране и Техническите спецификации;
- Предаване на приемо-предавателен протокол след извършване на проверката за съответствие.

Техническият проект ще съдържа следните части:

1. част: Архитектура, в т.ч. архитектурнозаснемане на помещенията;
2. част: Конструктивна;
3. част: Електрически силови инсталации;
4. част: Слаботокови инсталации;
5. част: ОВК;
6. част: ВиК;
7. част: Медицински газове;
8. част: Медицинска технология;
9. част: Пожарна безопасност;
10. част: Пожароизвестяване;
11. План за безопасност и здраве;
12. План за управление на отпадъците;
13. Сметна документация – количествени сметки по всички проектни части.

Дейности, включени във ФАЗА „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ“:

- Мобилизация и временно строителство;
- Изпълнение на строително – монтажни работи по част Конструктивна (при установена необходимост от такива);
- Изпълнение на строително – монтажни работи по част Архитектурна;
- Изпълнение на строително – монтажни работи по част ВиК инсталации;

- Изпълнение на строително – монтажни работи по част Електро – силнотокова и слаботокиви инсталации;
- Изпълнение на строително – монтажни работи по част ОВК инсталации;
- Изпълнение на строително – монтажни работи по част Медицински газове;
- Оформяне на всички актове и протоколи по време на строителството;
- Работни изпитвания на системите;
- Изработка на екзекутивна документация;
- Предаване на Възложителя с Акт обр.15.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД е наясно, че при изпълнение на възложените работи, конкретните обстоятелства по изпълнението им се изясняват в момента, в който започнат същинските строителни дейности и се разкрият скритите елементи. Предвид това, както и предвид спецификата на работа в болнично заведение, при наличие на пациенти и работещ персонал, ще организираме ръководен състав, който има необходимите опит и компетентност, за да може максимално бързо и адекватно да реагира при поява на обстоятелства, неотразени в техническата документация. Задачите и отговорностите между експертите, предвидени за изпълнение на поръчката, ще бъдат така разпределени, че да осигурят компетентната реакция на ръководния екип както при прякото изпълнение на възложените строителни работи, така и по отношение на качеството на влаганите материали, недопускане на аварии или разрушения на прилежащи имоти, недопускане на удължаване срока за изпълнение на строителните работи в участъка/етапа, в който са се появили непредвидени обстоятелства. Опитът и добрата организация на ръководния екип ще подсилят и изпълнението на мерките за обезпечаване безопасни и здравословни условия на труд.

Организацията за изпълнение на дейностите в рамките на настоящата обществена поръчка, както и разпределението на задачите и отговорностите между експертите, които предвиждаме, ще съответстват напълно на спецификата на обекта и на приложения линеен график и диаграми на предвидените ресурси.

Поне веднъж месечно между Възложителя, Консултанта и Изпълнителя ще се провеждат координационни срещи на обекта, на които ще се обсъжда последователността на извършване, прогреса на СМР и изпълнението им.

За правилната организация на обекта ще се води Заповедна книга, в която се отразяват всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на СМР, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи съгласно Закона за устройство на територията.

Ключовите експерти, които предвиждаме за изпълнение на поръчката, са:

№	Експерт:	Позиция
Екип от проектантите:		
1	арх. Илинда Илиева Симеонова	Ръководител на екипа
2	инж. Андрей Страхилов Герасимов	Конструктор



“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

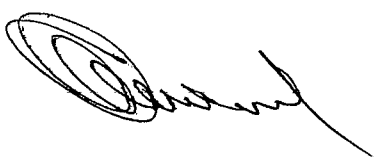
3	инж. Моника Янакиева Бораджиева	Проектант по част „ВиК“
4	инж. Георги Василев Армянов	Проектант по част „Енергийна ефективност“
5	инж. Константин Димитров Димитриев	Проектант по част „ОВК“
6	инж. Мария Иванова Михайлова	Проектант по част "Електро"
7	инж. Искра Иванова Ангелова	Проектант по част "ПИ и слаботокови инсталации"
8	арх. Камен Цветанов Маринов	Специалист по здравословни и безопасни условия на труд
9	инж. Габриела Вихрова Симеонова	Проектант по част „Медицинска технология“
10	инж.Тошка Николова Николова	Проектант по част „Медицински газове“
11	инж. Станимир Иванов Парцалев	Проектант по част „Пожарна безопасност“
12	инж. Мариана Маринова Рачева	Проектант по част „ПБЗ“ и проект за управление на отпадъците
Ръководен състав за изпълнение на СМР:		
1	инж. Бисер Николов Добрев	Ръководител на обекта
2	инж. Атанас Русев Добрев	Технически ръководител
3	инж. Нина Милтенова Стоянова	Отговорник по контрола на качеството
4	инж. Румен Емилов Пешев	Координатор по безопасност и здраве

Всички лица, които ще бъдат ангажирани при изпълнението на поръчката, притежават изискуемите от Възложителя: професионален опит, техническа и/или специфична квалификация, както и участие в сходни обекти.

Предложеният екип от експерти е доказал своята ефективност и ефикасност при успешното изпълнение на подобни обекти. Именно в изпълнението на подобни обекти сме се убедили на практика в абсолютната необходимост от включване в състава на предложените от нас допълнителни експерти в Екипа от проектантите.

Мотивите за включване на тези допълнителни експерти са свързани със следните факти и обстоятелства:

- ❖ **относно ключовия експерт - Проектант по част "ПИ и слаботокови инсталации"** – видно от приложената от Възложителя Техническа спецификация,



техническият проект трябва да съдържа части "Пожароизвестяване" и „Слаботокови инсталации". Част от задачите на експерта е да осигури сигнализация за пожароизвестяване, LAN системна мрежа, контрол на достъп, видеонаблюдение и т.н., както и да изготви количествени сметки на използваните материали и оборудване.

- ❖ **относно ключовия експерт - Проектант по част „Медицинска технология“** - видно от приложената от Възложителя Техническа спецификация, както и поради спецификата на обекта, техническият проект трябва да съдържа част "Медицинска технология". Част от задачите на експерта е съвместно с архитекта да уточни функционалните зони и потоците в отделенията при спазване изискванията за чисти и нечисти зони. Проектантът по част „Медицинска технология“ следи за размерите и площта на помещенията съобразно функцията им и габаритите на медицинската апаратура, която ще се разположи в тях. Съставя списък на необходимата апаратура, в съответствие с изискванията на медицинските стандарти. Медицинската апаратура се описва подробно в списък към чертежа с разположението ѝ, като се посочват габаритите и мощността на предвиденото оборудване и апаратура.
- ❖ **относно ключовия експерт - Проектант по част „Медицински газове“** - видно от приложената от Възложителя Техническа спецификация, както и поради спецификата на обекта, техническият проект трябва да съдържа част "Медицински газове". Експертът изготвя проекта по част „Медицински газове“, за да осигури необходимите инсталации в болничните панели за поддържане на пациентите в Отделението за възрастни. След предоставянето на архитектурно заснемане посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част МГ. Изготвя новите трасета на медицинските газове и определя необходимата апаратура за използването им за спазване на нормативните изисквания и в съгласувано с Ръководителя на отделението. Изготвя количествени сметки на използваните материали и оборудване.

При замяна на лице от списъка с екипа, включително на лицето, отговарящо за контрола на качеството на стротелството, новият член ще притежава еквивалентна квалификация и професионален опит, но не по-малки от тези на заменения експерт, като замяната на член на екипа по никакъв начин няма да води до претенции от страна на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД за промяна в плащанията от страна на Възложителя.

В процеса на изпълнение на възложените СМР, при необходимост от допълнителни технически лица или изпълнителски кадри „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД е в състояние своевременно да осигури нужните човешки ресурси, с подходяща квалификация и опит.

Ръководният персонал, отговорен за изпълнението на поръчката, е онагледен в приложената **СХЕМА НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА СТРУКТУРА** на Участника.

Приложената **СХЕМА НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА СТРУКТУРА** отразява действащите процеси в „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД и тяхната взаимовръзка. Тя описва организационната структура на фирмата и определя отговорностите на ръководните сътрудници за управлението и изпълнението на процесите.

За определянето на отговорностите, правата и компетенциите, както и за регулиране на координационните и субординационни връзки между отделните звена отговарят Управителите. Освен това те са отговорни и за това всичките дейности, важни за качеството, да се изпълняват от достатъчно квалифициран персонал с необходимата специална компетентност, както и да предоставят необходимите средства за тези дейности.

Разпределение на дейностите, задачите и отговорностите между експертите:

➤ Управители

Управителите отговарят за:

- управлението на цялостната дейност на фирмата и координацията между отделните структурни звена;
- представителство на фирмата пред външни институции;
- определят политиката и стратегическите цели на фирмата, както и програмата за тяхното изпълнение;
- планират дейността и развитието на фирмата и осигуряват финансовите средства за това;
- утвърждават, предложенията за технически ръководители на обекти;
- определят както общите търговски условия на фирмата, така и конкретното им изпълнение при клиенти;
- проучват пазара и набиране на информация за нови обекти;
- води преговори от всякакъв характер и сключва договори;
- привличането на клиенти и поддържането на комуникацията с тях;
- утвърждава списъка на одобрените доставчици;
- утвърждава заявките за доставка;
- поддържа вътрешната и външна комуникация, свързана с изпълнението на обекта;
- вземане на решения при сериозни отклонения от развитието на строителния процес;
- следи за спазването на законовите разпоредби, постановления и нормативната уредба.

Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране

Изпълнителят разполага с екип от специалисти-проектанти, всеки един с подходяща квалификация и опит, който ще извърши всички необходими дейности за успешното изпълнение на предмета на поръчката. Ръководителят на екипа и проектантите по отделните части ще имат следните функции и отговорности:

➤ Ръководител на екипа

Ръководителят на екипа осъществява организационни и технологични връзки и взаимоотношения с проектантите. Част от неговите отговорности и задачи са:

- осъществява обмена на информация между всички проектантите, включени в изготвянето на проекта, и Възложителя;
- проследява качеството на изпълнение на проектните разработки;
- организира извършването на дейностите по проектиране, осъществява пряка връзка с Възложителя по всички въпроси, касаещи задълженията и отговорностите на Изпълнителя в частта от поръчката, свързана с проектиране.

Основните функции на Ръководителя на екипа са цялостно управление на процеса на проектиране и текуща комуникация с Възложителя в хода на разработката и те включват:

- Организира, планира, ръководи и контролира проектантската дейност на поверения му екип от проектантите;
- Осъществява работна комуникация със заинтересованите страни и персонала на Възложителя по отношение на:
 - осигуряване на необходимата информация и изходни данни;
 - работни срещи;
 - съгласуване и приемане на проекта;
 - договорни отношения;
- Отговаря за проверката на проекта;
- Организира процеса на изработване на конкретните инвестиционни проекти, издава инструкции, указания и предписания, решава текущите въпроси, свързани с реализирането им;
- Определя обхвата, обема и съдържанието на конкретните инвестиционни проекти;
- Контролира изпълнението на възложените задачи от подчинените му проектантите и следи за нормалното протичане на проектантския процес;
- Контролира и обобщава проектните разработки и отстранява евентуално допуснатите грешки, непълноти и неточности в тях;
- Съгласува проектните решения с останалите специалисти, които участват в изготвянето на цялостния инвестиционен проект;
- Контролира и ръководи процеса на съгласуване и одобрение на проекта;
- Организира воденето и съхранението на цялата техническа документация, свързана с отделните инвестиционни проекти;
- Следи за съответствието на проектните разработки с действащите нормативни документи, държавните стандарти и технически разпоредения, които се отнасят до проектирането;
- Подготвя доклад и защитава изготвения проект пред специализиран технически експертен съвет на Възложителя;
- Провежда, заедно с подчинените му проектантите, авторски надзор и взема необходимите технически решения с оглед осигуряването на нормалния строителен процес при изпълнението на инвестиционния проект;
- Подпомага ръководителя на фирмата при осъществяване на неговите правомощия и др.

Проектантски екип

Проектантският екип е ангажиран с конкретните отговорности по отношение на:

- изработване на проектите по съответните части;
- и има детайлни познания по:
 - действащите нормативните документи и българските държавни стандарти, свързани с проектирането;
 - нормативните изисквания за свойствата и качествата на използваните в строежите материали, конструкции и съоръжения, правилата на добрата практика за употребата им, както и възможностите за тяхната взаимозаменяемост при възникнала необходимост в строителния процес;
 - компютърните и други автоматизирани системи за извършване на проектантска дейност;
 - вътрешните правила и правилници за работа с документи в дружеството, за вътрешния трудов ред и други вътрешни организационни документи на дружеството;
 - правилата и нормите за противопожарна охрана и за опазване на околната среда при изпълнение на строителните работи.

Проектантският екип включва следните проектанти и специалисти:

- **Проектант по част „Архитектура“ (в случая това е Ръководителят на екипа)**
- **Конструктор**
- **Проектант по част „ВиК“**
- **Проектант по част „Енергийна ефективност“**
- **Проектант по част „ОВК“**
- **Проектант по част "Електро"**
- **Проектант по част "ПИ и слаботокови инсталации"**
- **Специалист по здравословни и безопасни условия на труд**
- **Проектант по част „Медицинска технология“**
- **Проектант по част „Медицински газове“**
- **Проектант по част „Пожарна безопасност“**
- **Проектант по част „ПБЗ“ и проект за управление на отпадъците**

Всеки от проектантите по отделните специалности е в пряко подчинение на Ръководителя на екипа. При изпълнение на задълженията се осъществяват организационни връзки и вътрешни взаимоотношения с останалите проектанти от фирмата, както и със специалисти от други институции и предприятия. Основните задължения и отговорности на горепосочените проектанти са:

- извършват предварителни проучвания в зависимост от възложената задача за инвестиционния проект;
- самостоятелно или в екип извършват приобектова и канцеларска работа, свързана с проектантските задачи;
- изработват проектите по съответните части от техническото задание на инвестиционния проект съобразно стандартите и нормите в строителството, и

резултатите от приобектовите проучвания и участват във всички фази на проектирането;

- уведомяват съответните длъжностни лица за всеки случай на повреда, аварии и други, които създават опасност за тяхното или на други хора здраве, а така също и за възникналите трудови злополуки;
- отговарят за техническото равнище и качеството на разработените от тях части на проектите, конструктивните детайли и проекто-сметните документации;
- носят отговорност за настъпили вреди от допуснати грешки, неточности и непълноти в съставените от тях части на инвестиционните проекти;
- отговарят за осигуряване на проектните документации в договорения срок за предаване;
- носят отговорност при неспазването на действащите нормативни документи, стандарти и технически разпореджения, които се отнасят до съответната част от проекта;
- своевременно информира прекия си ръководител при невъзможност или затруднения да бъде изпълнено заданието за проектиране;
- при нужда, в процеса на работа, разработват различни варианти на проектните решения и ги съгласува с Ръководителя на проектантския екип;
- извършва авторски надзор при изпълнението на проектираните части, съставят и подписват протоколи за извършените проверки, предлагат прекратяване на строителството при констатирани нарушения на предписаните изисквания и режими;

Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на строителство

Изпълнителят разполага с екип от специалисти, всеки един с подходяща квалификация и опит, който ще извърши всички необходими дейности за успешното изпълнение на предмета на поръчката. Ръководителят на обекта и останалите участници в строителството от страна на «Калистратов груп» ООД ще имат следните функции и отговорности:

➤ Ръководител обект

Задълженията на Ръководителя на обекта са:

- да познава основно ЗУТ, наредбите към него и другата нормативната и законова уредба, отнасящи се до дейността извършвана на обекта;
- участие в срещи с инвеститори, обсъждане и подготовка на договори по изпълнението на обекта;
- участва, при необходимост, в огледа на обекта и преценката на основните дейности и анализа на видовете работи при разработката на тръжните документи;
- организирането и своевременното подписване на акт обр. 15 за обекта и изпълнението на задълженията по въвеждането му в експлоатация;
- оценка на проектната документация на обекта и уточняването на всички въпроси с инвеститора;
- утвърждава състава на бригадата за изпълнение на обекта;

- утвърждава технологичния график за изпълнение на обекта;
- упражнява контрол при изпълнението на обекта;
 - административен (технологична и трудова дисциплина);
 - планов;
 - финансов (обем работа - изразходвани средства);
- изготвя обобщени отчети по месеци за извършената работа на обекта.

➤ Технически ръководител

Техническият ръководител е подробно запознат със спецификите на обекта и отговаря пряко пред Ръководителя на обекта.

Задълженията на Техническият ръководител са:

- познаването и спазването на ЗУТ, наредбите към него и другата нормативната и законова уредба, отнасящи се до дейността извършвана на обекта;
- приемане на заповедта, документацията и договора за започване на обекта;
- запознаване с проектната документация, линейния график за изпълнение и всички точки на договора, които са негово задължение;
- предлага за утвърждаване и комплектова състава на бригадата за изпълнението на обекта;
- организира предварителната техническа подготовка за изпълнение на обекта;
- осигуряване на санитарно битови условия на обекта;
- осигуряване на складова база;
- осигуряване на енергийни източници;
- превоз на механизация и др.
- запознава подробно бригадирите с документацията, договорните изисквания и графика за изпълнение на обекта;
- съгласуване на всички технологични и технически решения с главния изпълнител и поддържа непрекъснат контакт с инвеститора, надзора и проектанта на обекта;
- организира и контролира изпълнението на обекта, съгласно утвърдения график;
- документира всяко забавяне и изменение от страна на инвеститора или главния изпълнител;
- заявява необходимите материали по етапи, съгласно линейния график и количествената сметка на отдел снабдяване;
- заявява необходимата механизация, съгласно видовете работа на ръководител механизация и транспорт;
- извършва входящ контрол на доставките и дава разрешение за влагане в обекта;
- извършва междинния контрол при изпълнение на отделните етапи, съгласно документацията на обекта и действащата нормативна и законова база;
- отчита ежемесечно извършените работи с Протокол 19;

- следи и води разходите на материали, труд и механизация на обекта;
- предаване на завършения обект и подписване на съответните документи с инвеститора, съгласно документацията на обекта, ЗУТ и наредбите към него;
- подготвя и предлага на инвеститора документи за приемателната комисия (екзекутив);
- инструктира бригадата и да следи за изпълнението на изискванията по БЗУТ и ППО.

➤ **Отговорник по контрола на качеството**

Отговорникът по контрола на качеството е строителен инженер, преминал обучение „Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност“. Независимо от останалите му задължения е длъжен редовно да извършва проверки на системата за управление на качеството, за да гарантира, че системата за управление на качеството отговаря на изискванията на EN ISO 9001:2008 и че правилата, установени от тях, се изпълняват. Той отговаря включително за:

- наблюдения и анализ на ефективността на системата за управление на качеството;
- изготвяне на предложения за коригиране и по-нататъшно развитие и подобрене на системата за управление на качеството;
- водене на документацията, свързана със системата за управление на качеството;
- обучение на персонала във връзка със системата за управление на качеството;
- контролирането на коригиращите и превантивните мерки;
- провеждане на вътрешни одити.

Във връзка с изпълнението на своите задачи, Отговорникът по контрол на качеството докладва на Техническия ръководител (Ръководителя на обекта).

➤ **Експерт по здравословни и безопасни условия на труд (Координатор по безопасност и здраве)**

Задълженията на Експерта по здравословни и безопасни условия на труд в строителството са:

- да познава и спазва законовата и нормативна уредба в страната- Наредба № 2 по БЗУТ и ППО;
- да провежда обучения на сътрудниците в дружеството по БЗУТ и ППО;
- да провежда начални инструктажи в съответствие с НАРЕДБА № РД-07-2 ОТ 16 ДЕКЕМВРИ 2009 Г. ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ПЕРИОДИЧНО ОБУЧЕНИЕ И ИНСТРУКТАЖ НА РАБОТНИЦИТЕ И СЛУЖИТЕЛИТЕ ПО ПРАВИЛАТА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И

БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД и ежедневни инструктажи на постъпващите служители и работници;

- периодически да контролира спазването на изискванията на вътрешно фирмения правилник, БЗУТ и ППО на обекта;
- да следи за правилното използване и доставката на необходимите лични предпазни средства;
- да регистрира, анализира и отчита случаите на трудови злополуки и предлага мерки за намаляване на същите;
- да подготвя и извършва оценка на риска на работните места, съгласно нормативната уредба;
- да поддържа контакти със службата по трудова медицина (СТМ) и организира периодични профилактични медицински прегледи на персонала;
- да следи за факторите на околната среда, в която се работи;
- да предписва мерки за подобряване на условията по БЗУТ и ППО;
- да поддържа комуникация с държавните контролни органи по БЗУТ, ППО, СТМ и др.

ДРУГ ПЕРСОНАЛ, УЧАСТВАЩ В ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:

➤ Бригадири

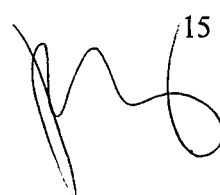
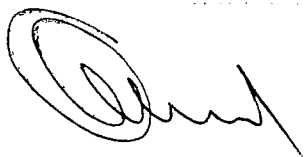
Задълженията на всеки бригадир на обекта са:

- да разучи основно обекта заедно с ключовия експерт – ръководител по съответната проектна част;
- да окомплектова бригадата с необходимите инструменти;
- да подпомага Техническия ръководител при материално-техническото обезпечаване на обекта;
- обезопасяването на обекта, съгласно изискванията на БЗУТ и ППО;
- да организира изпълнението на производствения процес;
- да разпределя ежедневно работата на строителните работници;
- да следи за качествено изпълнение на работите;
- да осигури складирането и надеждното съхранение на материалите, работния инвентар и инструментите;
- да изпълнява сроковете по видовете работи;
- да следи за спазване на трудовата и технологична дисциплина на обекта.

➤ Производствено-технологичен отдел (ПТО)

Експертът от ПТО отдел отговаря за:

- запознаване и уточняване на всички изисквания на клиента;
- запознаване и проучване на проектната документация;
- оглед на обекта или терена за строителство и уточняване на спецификата преди подготовката на договора;



- преценка на основните дейности, анализ и остойността на видовете работи;
- съставянето на оферти;
- подготовка на договори и анекси за строителство;
- подготовка на Протокол №19 за отчитане на изпълнените СМР;
- обобщава и предава по установения ред информация за изпълнението и отчитането на СМР на обекта;
- поддържане на техническия архив и базата данни за дейността на обекта.

➤ Отдел механизация, автотранспорт и материално-техническа база

Ръководителят на Отдел механизация, автотранспорт и материално-техническа база (МА и МТБ) отговаря за:

- организацията и управлението на механизацията, транспорта, снабдяването и складовото стопанство в дружеството;
- получаване на заявки от техническите ръководители за доставка на механизация, материали и инвентар;
- обобщаване на заявките и планиране на доставките;
- анализ и оценка на доставчиците;
- водене на списъка с одобрените доставчици и предложения за актуализирането му, участие в преговори и подготовка на договори с доставчици;
- определя необходимостта от поддържането на определени минимални складови наличности и предлага списък за утвърждаване от управителя;
- логистика на стоките до обекта;
- логистика на механизация, транспорт, инвентар и инструменти за обекта;
- договаряне и доставка на механизация от външни фирми при необходимост;
- договаряне и доставка на външни специфични строителни услуги при необходимост;
- обработка на данните за движение на материалните потоци и предаване на информация в счетоводството;
- отчитане пред ръководството за посочената в отговорностите дейност.

➤ Снабдяване

Ръководителят на снабдяването отговаря за:

- получава обобщени заявки за доставка от р-л МА и МТБ;
- извършва снабдяването със суровини и материали и доставката им по обектите;
- снабдяване с услуги за нуждите на фирмата;
- събиране на оферти и данни за оценка на доставчиците;
- поддържане на комуникацията с доставчиците;
- поддържа база данни с цени за материали и услуги;
- проследяване на сроковете за доставката на суровините и материалите;

- контрол на комплектността и необходимите документи (сертификати за качество и произход, протоколи от измервания, комплектовъчни листове, товарителници и др.) на доставяните стоки;
- рекламиране на некачествените доставки.

➤ **Складово стопанство**

Ръководителят на складово стопанство отговаря за:

- съхранение на стоките в склада, заскладяване, подреждане и маркиране осигуряващо;
- ежедневно поддържане на база данни за входящите и изходящи стоки и стоквата наличност в склада;
- предоставяне на своевременни справки на ръководството за складовата наличност и движението на стоките;
- заявяване на стоки за доставка в отдел „Снабдяване“ за поддържане на утвърдените минимални складови наличности (ако има такива);
- извършване на входящ контрол на стоките, влизащи в склада по количество, качество и по документи;
- реда и чистотата в склада.

➤ **Счетоводство**

Ръководителят на счетоводството отговаря за:

- извършване на счетоводната дейност на фирмата, съгласно закона за счетоводство;
- извършване на финансов контрол и инвентаризации минимум един път годишно;
- водене на партиди за разходите по обекти, видове дейности, материали и др.;
- събиране на база данни с всички преки разходи по обекти и общо за фирмата и предоставянето им на ръководството за анализ;
- обобщаване на базата данни и извършване на първичен анализ и финансова оценка на резултатите от дейността;
- организира и осъществява своевременно уреждане на разплащанията с клиенти и доставчици;
- взаимоотношенията с бюджета, общинските съвети, банките, осигурителните фондове, статистиката и др.;
- управлението и архивирането на счетоводните документи съставя и подписва баланса и счетоводните отчети на фирмата;
- подава своевременно счетоводна информация на другите отдели за доказване на приходи, разходи и др.;
- участва в разработването и поддържа вътрешно фирменото нормиране на труда изчисляване на ведомостите за работните заплати;
- фактурира изпълнените СМР, контролира и информира ръководството за своевременното им разплащане.

➤ Офис мениджър и личен състав

Офис мениджърът и ЛС отговарят за:

- водене на лични досиета на сътрудниците;
- подготвя необходимите документи по трудово договаряне и освобождаване, трудоустрояване и пенсиониране;
- организира отчитането на личния състав, съхраняването и попълването на трудовите книжки и воденето на документацията за кадрите;
- участва в планирането на персонала и организацията на неговото обучение;
- приема и разпределя пощата във фирмата;
- завежда входящата кореспонденция в Дневник входяща поща;
- описва изходящата поща в Дневник изходяща поща;
- изпраща изходящата поща;
- приема телефонните обаждания в офиса и ги пренасочва по предназначение;
- изпълнява функциите на информационна поща, като постоянно присъстващ сътрудник в офиса;
- регистриране на непренасочените обаждания в запис с последващо предаване по адрес;
- посрещане и насочване на клиенти (гости) в офиса;
- протоколиране на заседания;
- поддържане на документооборота в офиса.

Организация на дейностите за изпълнение на проекта

Ръководителят на проектантския екип в случая е експертът по част „Архитектура“. Ръководителят на екипа е с 25 години стаж в проектирането на медицински обекти. Екипният ръководител започва проекта съвместно с техническите представители на УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ и Началник Клиника по изгаряния и пластична хирургия. С Възложителя ще бъдат разисквани всеки един от етапите на проектирането.

Първата дейност от етапа на проектиране е подготовката и събирането на информация за изготвяне на инвестиционния проект. В това число влизат събирането на данни за проектиране, извършване посещения на обекта, провеждане на срещи с персонала на Клиниката, архитектурно заснемане, запознаване с наличните изходни данни.

Ръководителят на екипа ще извърши необходимите консултации, съгласуване на проектните части и функционалното предложение с лекарския екип, като бъде уточнен и списъкът с медицинската апаратура, която ще се използва в Отделението за възрастни.

Изготвянето на Инвестиционен проект за Отделението за възрастни към Клиниката по изгаряния е сложна функционална задача, която изисква участието на всички проектанти на всеки етап от изготвянето му. Извършен е предварителен оглед на обекта с цел обследване на възможни проектни решения и варианти.

Обектът е посетен на място и екипът има принципно решение за архитектурно-функционалното решение, което ще покрие нормативните изисквания за Отделението.

Ще се използва съвременна планировъчна система, която е най-подходяща за този тип отделения и осигурява постоянни лекарски грижи за пациентите.

Проектът ще се съгласува предварително с проектантите по части Конструктивна, Медицинска технология, Медицински газове, ОВК, ЕЛ, ВК и Пожарна безопасност, участващи в изготвянето на проекта, за да се уточнят изискванията по отделните части, рефлектиращи върху архитектурното решение.

За всички помещения ще се спазят изискванията за медицинското технологичното оборудване за Отделението за възрастни.

Техническият проект за Отделението за възрастни ще се изготви при спазване модела на непрекъснато взаимодействие между отделните специалности и навлизане в детайлност при разработване по всички части. Това е обект, при който трябва да има непрекъснато съгласуване на отделните части. Ще се спазят всички действащи наредби и нормативи, касаещи отделението, както и изграждането на специфични инсталации, които следват технологичните изисквания.

Важна част от проектирането е архитектурно заснемане на съществуващите помещения и изчертаване на подложки, въз основа на които проектантите по отделните части също правят необходимото за работата им заснемане. Ще се направят варианти, които да представят възможните решения, а финалният архитектурен проект ще се представи на Възложителя за съгласуване и одобрение.

Ще се съгласуват с част Пожарна безопасност евакуационните пътища съобразно действащите наредби и ще се осигурят необходимите мерки срещу пожар чрез използването на допустими строителни материали. Направените промени се отразяват в архитектурните чертежи и се подават и към останалите специалности, които да преценят какъв тип инсталации да се зложат, така че да отговарят на нормативните изисквания, както и на изискванията на Възложителя.

Фирма „СКОН“ ООД, в качеството си на подизпълнител на „Калистратов груп“ ООД, разполага с необходимата техническа база за изпълнение на поръчката. Разполага със собствен офис с много добри условия на труда, с необходимото компютърно оборудване, принтери, скенер, с лицензиран софтуер за изработване на проектите.

Проектантите по всички части притежават пълна проектантска правоспособност, както и застраховки за проектантска отговорност. Всяка проектна част ще бъде подписвана от съответния проектант и съгласувана от проектантите по останалите части. Изготвеният проект ще подлежи на съгласуване от съответните инстанции – РЗИ София и Столична дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“.

Предвидените в проектите материали ще съответстват на Закона за технически изисквания към продуктите и ще са с технически характеристики на клас по потребление не по-малко от „С“. В инвестиционния проект ще се предвидят всички строително-монтажни дейности и работи, необходими за реализацията на обекта като напълно функциониращо Отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия.

Всяка проектна част ще отговаря на изискванията на ЗУТ за обема и съдържанието на Инвестиционните проекти.

Ръководител на екипа



Ръководителят на екипа ще следи дейностите по проектите на всеки етап от изпълнението им и ще изпълнява контрол за спазването на посочените по-горе нормативни изисквания при проектиране на болнични сгради. В случай Ръководителят на екипа се явява проектантът по част Архитектура.

Проектант по част Архитектура

Проектът стартира с посещение и заснемане с екип на площите, подлежащи на проектиране. Заснемането включва помещенията на втори етаж на **Клиника по изгаряния и пластична хирургия към УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“**. Изработват се варианти на архитектурния проект, съгласуван с ръководителя на клиниката. Съвместно с експерта по част „Медицинска технология“ се очертават функционалните зони и видовете билнични потоци, прави се примерно разположение на апаратурата, отговарящо на медицинските стандарти. Изработените варианти се представят пред Ръководството на болницата и след одобряване на краен вариант се продължава проектирането по останалите части. Тази мярка гарантира качество на крайния продукт, защото е съобразена с изискванията на Възложителя.

Съгласуването с експерта по част „Конструкции“ е задължително на този етап за уточняване на конструктивна намеса, необходима за новата функция на помещенията.

Очертават се пътищата за евакуация на база архитектурното решение, съобразно изискванията на НАРЕДБА № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Спазват се изискванията на Наредба 4 за достъпност на средата. Архитектурният проект се съгласува с експертите по останалите проектни части и се предоставя за съгласуване и одобрение на Ръководството на болницата.

Експертът по част „Архитектура“ изготвя количествените сметки за строително-монтажните дейности по част „Архитектура“ за отделението. Спазва изискванията на: НАРЕДБА № 13 от 23.07.2014 г. за утвърждаване на медицински стандарт " Пластично-възстановителна и естетична хирургия", „Наредба № 49 от 18 октомври 2010 за основните изисквания, на които трябва да отговарят устройството, дрънността и вътрешният ред на лечебните заведения за болнична помощ и домовете за медико-социални грижи“ и „Наредба №2 /от 2014г.-за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването и културата и изкуствата“.

Проектант по част Медицинска технология

Медицинският технолог, съвместно с архитекта, уточнява функционалните зони и потоците в отделенията, при спазване на изискванията за чисти и нечисти зони. Той следи за размерите и площта на помещенията съобразно функцията им и габаритите на медицинската апаратура, която ще се разположи в тях. Съставя се списък на необходимата апаратура, който се съгласува с Ръководителя на отделението. Списъкът с медицинска апаратура се прилага към чертежа с разположението ѝ и се посочват габаритите и мощността на оборудването. В този вид Медицинската технология се подава към част Електроинсталции, ОВК и Медицински газове. Изпълняват се изискванията на Медицински стандарт на МЗ: „НАРЕДБА № 13 от 23.07.2014 г. за

утвърждаване на медицински стандарт "Пластично-възстановителна и естетична хирургия".

Проектант по част Конструкции

Експертът по част „Конструкции“ прави оглед на обекта и дава становище за състоянието на помещенията в отделението. В процеса на изготвяне на архитектурния проект проверява възможността за премахването на неносещи стени и направата на отвори, където това се налага от функционалните решения. Медицинската апаратура, която ще се разположи, не се очаква да повлияе като товари на съществуващата конструкция. Изготвят се количествени сметки на използваните материали.

Проектант по част Отопление, вентилации и климатизация

След предоставянето на архитектурно заснемане експертът посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част ОВК. На база архитектурен проект се изработват проектите по ОВК. Експертът по част ОВК определя възможно най-подходящата система за вентилиране и климатизиране на залите, които са специфични и изискват специални условия за покриване на санитарните изисквания. Калкулациите за отоплението са с цел осигуряване на енергоспестяващи мерки.

Спазват се НАРЕДБА № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата“, Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, противопожарните строително – технически норми и Наредба № 15 /28.06.2005 / ДВ. Бр. 68/2005г. / на МРРБ за технически правила и норми за проектиране, изграждане и експлоатацията на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

Проектант по част Електроинсталации – силнотоккови

След предоставянето на архитектурно заснемане експертът посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част Електро-силнотоккови, включително обследване на източника за захранване на новите трасета. Изработва проекта по част Електро – Силнотоккови инсталации на база архитектурен проект с битово обзавеждане за определяне на осветеността на помещенията с цел подобряване на енергийната ефективност. Използва проекта по част Медицинска технология, за да захрани медицинската апаратура с оглед мощността и разположението ѝ. Осигурява захранване на съоръженията по части ОВК и Медицински газове.

Осигурява евакуационното осветление за спазване на изискванията за безопасна среда. Изготвя количествени сметки на използваните материали и оборудване. Спазва се стандартът за „Изкуствено осветление, отговарящо на изискванията на БДС 1786-84“ , НАРЕДБА № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата и Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, на противопожарните строително – технически норми.

Проектант по част Електроинсталации – слаботоккови и Пожароизвестяване

След предоставянето на архитектурно заснемане посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част Слаботокови. Изработва двата проекта след изготвянето на ОВК и Електро силови проекти, за да се съобрази с разположението на тези инсталации. Осигурява сигнализация за пожароизвестяване в помещенията, LAN системна мрежа, контрол на достъп, видеонаблюдение. Изготвя количествени сметки на използваните материали и оборудване. Спазва изискванията на Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и на противопожарните строително – технически норми.

Проектант по част Водопровод и канализация

След предоставянето на архитектурно заснемане посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част ВиК. Изготвя проекта в съответствие с функцията на помещенията, зададени от архитектурен и технологичен проект. Съгласува се с разположението на ОВК и Ел инсталации. Предлага решения за покриване на изискуемите санитарни норми за осигуряване на топла и студена вода в посочените от стандартите помещения. Изчислява необходимите параметри за постигане на енергийно потребление на сградата чрез подмяната на съществуващи ВиК инсталации и прибори. Изготвя количествени сметки на използваните материали и оборудване. Спазва изискванията на Норми за проектиране на ВиК инсталации в сгради /БСА, кн.5 и 6 от 1986г./, Изменение №2 на НПВКИС и Наредба № 4 от 17.06.2005 г. и Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проектант по част Медицински газове

Експертът изготвя проекта по част Медицински газове, за да осигури необходимите инсталации в болничните панели за поддържане на пациентите в Отделението за възрастни. След предоставянето на архитектурно заснемане посещава обекта и прави заснемане на съществуващите инсталации по част МГ. Изготвя новите трасета на медицинските газове и определя необходимата апаратура за използването им, при спазване на нормативните изисквания и съгласувано с Ръководителя на отделението. Изготвя количествени сметки на използваните материали и оборудване. Спазват се НАРЕДБА № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата и Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проектант по Пожарна безопасност

На база архитектурен проект и след оглед на място дава своите препоръки за необходими промени в архитектурните проекти, с цел безопасна евакуация. Заснема съществуващите материали и проверява дали предвидените за влагане материали и оборудване по всички проектни части отговарят на изискванията за безопасна среда. Съгласува с архитекта вида и местоположението на противопожарните врати. Следи за спазване на изискванията, посочени в Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар,

Проектант по части ПБЗ и ПУСО

Проектите по тези части се изготвят, за да се покрият изискванията на Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване. Изготвят се необходимите чертежи и текстова част.

Техническият проект ще се изработи в следния ред и съгласуваност:

1. Изготвяне на архитектурни планове и разрези, съгласувани с отделните специалности.
2. Съгласуване с част Пожарна безопасност за осигуряване на мерките срещу пожар и евакуационните пътища.
3. Отразяване в част Архитектура на направените промени.
4. Съгласуване на част Архитектура с част Медицинска технология.
5. С Проектанта по част Конструкции се консултира възможността за реконструкция – премахване на стени, необходими за правилното функциониране на Клиниката по изгаряне. Съгласуват се всички отвори, които ще се направят в стените, за да се създаде необходимата функционална болнична среда. При необходимост ще се представи конструктивно решение за преразпределение на товарите.
6. Отразяване в архитектурните планове и разрези на изискванията на медицинската технология и конструираните решения.
7. Повторно подаване на част Архитектура за проверка и обратно съгласуване от горните специалности. Архитектурата се подава и към останалите специалности, които да преценят какъв тип инсталации да се заложат, така че да отговарят на нормативните изисквания и на изискванията на Възложителя.
8. В проекта по част Архитектура се нанасят промените след съгласуване с проектантите по част ОВК, ЕЛ, ВК, слаботокови и Медицински газове.
9. Окончателната архитектурна подложка се предава на всички проектни части за изготвяне на крайните проекти.
10. Крайно изготвяне на проектите по всички части.
11. Описаните по-горе дейности по изготвяне на всички части на инвестиционния проект ще бъдат съгласувани с Ръководния състав на Клиниката по изгаряне и оторизирани представители на Възложителя.
на Отделението по неонатология и.

След окончателно съгласуване и одобрение на представените проектни части, проектите се комплектоват и предават в папки с подписване на Приемо-предавателен протокол.

Процес на подготовка и събиране на информация

Процесът на подготовка и събиране на информация е свързан с осъществяване на предварителни проучвания и обхваща следните дейности:

1. Посещение и оглед на обекта. Среща и коментари по изискванията към проекта с представители на Клиниката за изгаряния и отдел „УНСС“ към „УМБАЛСМ Н.И. Пирогов“.
2. Проучване на документацията, предоставена от Възложителя:
 - Задание за проектиране;
 - Технически спецификации;
 - Доклад за резултатите от обследване за установяване на технически характеристики,
 - Технически паспорт, рег. N ДОСК-2012/22.04.2015;
 - Доклад от обследване за енергийна ефективност;
 - Резюме на доклад от извършено обследване за енергийна ефективност със Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация;
 - Проектна документация, свързана с направени преустройства и проектни дейности досега.
3. Изискване от Възложителя на всички документи, необходими при представянето на проектите пред съгласувателните инстанции.
4. Съставяне на план график за поетапното изпълнение и съгласуване от отделните експерти.

Описаните тук дейности са посочени и в линейния график за проектиране, кореспондиращ с общия график за изпълнение на поръчката.

Ключови моменти на технология на проектирането

Технологията на проектирането обхваща следните ключови моменти:

1. Начало на проекта - мобилизиране на екипа от проектанти;
2. Извършване на архитектурно заснемане и предоставянето му на целия екип;
3. Посещения на обекта от проектантския екип – обследване на обекта и заснемане по всички части. Провеждане на срещи с ползвателя – лекарския екип за уточняване функциите на отделението и помещенията;
4. Всеки етап от проектирането ще бъде докладван на Възложителя, за да се осигури приемането на проектните решения от персонала на клиниката.

Мерки за вътрешен контрол и организация на работата на екипа от проектанти, гарантиращи качествено и навременно изпълнение на поръчката

При проектирането ще бъдат взети следните мерки, които да осигурят качествено изпълнение на поръчката:

1. Заснемане по всички проектни части

Съдържание и обхват на мярката

Ще бъде направено архитектурно заснемане, а след предоставянето му на останалите експерти и заснемане по всички проектни части. Тази допълнителна дейност ще осигури достоверност на изходните данни, необходими за изработването на качествен проект. Ще се събере в пълнота наличната информация за обекта.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката

В изпълнение на посочената мярка ще се ангажират Ръководителят на проекта и всички експерти от проектантския екип.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка лицата има следните задължения:

- направа на архитектурно заснемане, съгласувано с Ръководителя на екипа и представители на Възложителя;
- изготвяне на варианти, които да представят възможните решения;
- представяне на вариантите пред Възложителя за съгласуване и одобрение на крайното решение;
- направа на заснемане по всички останали проектни части.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на достоверност на изходните данни, а оттам и изработването на качествен и достатъчно пълен проект.

2. Непрекъснато съгласуване между отделните проектанти

Съдържание и обхват на мярката

В процеса на работа ще се извършва непрекъснато съгласуване между отделните проектанти под контрола на Ръководителя на екипа – Експерт по част Архитектура. Ще се извърши необходимият брой посещения на обекта, които да изясняват специфичните проектни проблеми.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката



В изпълнение на посочената мярка ще се ангажират Ръководителят на проекта и всички експерти от проектантския екип.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка лицата има следните задължения:

- непрекъснато съгласуване между отделните проеканти във всеки етап от проектирането до създаване на окончателния проект и предаването му на Възложителя.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на ефективно и оптимизирано проектно решение, което ще улесни извършването на строително-монтажните дейности.

3. Спазване на нормативните разпоредби и медицинските стандарти

Съдържание и обхват на мярката

Всеки един от експертите на проектантския екип ще изготви проекта по съответната част, спазвайки стриктно действащите нормативи и разпоредби. Ръководителят на екипа ще извършва постоянен контрол върху спазването на нормативните разпоредби и медицинските стандарти в процеса на проектиране.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката

В изпълнение на посочената мярка ще се ангажират Ръководителят на проекта и всички експерти от проектантския екип.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка лицата има следните задължения:

- спазване на нормативните разпоредби и медицинските стандарти в целия процес на проектиране.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на проектно решение, съобразено с всички действащи нормативни разпоредби и медицински стандарти. Това ще оптимизира сроковете на съгласуване с необходимите инстанции и ще допринесе за бързото и качествено изпълнение на предмета на поръчката.

4. Среци и консултации с Възложителя

Съдържание и обхват на мярката

При възникване на спорно решение или проблем ще се провежда необходимият брой срещи и консултации с представители на Възложителя с цел вземане на оптимални решения. Ще се провеждат също така и регулярни срещи за обсъждане на съответния етап от проектирането на проектантския екип.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката

В изпълнение на посочената мярка ще се ангажира предимно Ръководителят на проекта. На срещите и консултациите с Възложителя ще присъстват и онези експерти от проектантския екип, които са пряко свързани със съответния проблем.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка лицата има следните задължения:

- навременно насрочване на срещи и консултации с Възложителя, при възникване на даден проблем или точки за изясняване;
- Ръководителят на екипа организира, планира, ръководи и контролира проектантската дейност, свързана с предстоящите консултации;
- Ръководителят на екипа осъществява работна комуникация със заинтересованите страни и персонала на Възложителя по отношение на:
 - - осигуряване на необходимата информация и изходни данни;
 - - работни срещи;
 - - съгласуване и приемане на проекта;
 - - договорни отношения.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на ефективно и оптимизирано проектно решение, което ще улесни извършването на строително-монтажните дейности и ще допринесе за бързото и качествено изпълнение на предмета на поръчката.

5. Постоянен контакт с Възложителя и персонала на Клиниката

Съдържание и обхват на мярката

Ще се поддържа постоянен контакт с Възложителя и персонала на Клиниката за намиране на проектни решения, които да бъдат удовлетворителни за провеждането на лечебния процес.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката





В изпълнение на посочената мярка ще се ангажира предимно Ръководителят на проекта. При необходимост ще се намесват и онези експерти от проектантския екип, които са пряко свързани със съответния проект.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка Ръководителят на екипа има следните задължения:

- организира, планира, ръководи и контролира проектантската дейност, свързана с предстоящи срещи с Възложителя и персонала на Клиниката ;
- осъществява работна комуникация със заинтересованите страни и персонала на Възложителя по отношение на:
 - - осигуряване на необходимата информация и изходни данни;
 - - работни срещи;
 - - съгласуване и приемане на проекта;
 - - договорни отношения.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на ефективно и оптимизирано проектно решение, което ще улесни извършването на строително-монтажните дейности и ще допринесе за бързото и качествено изпълнение на предмета на поръчката.

6. Осигуряване на ресурси за изпълнение на проектирането

Съдържание и обхват на мярката

Ще осигурим всички необходими ресурси за изпълнение на проектирането: екип от проектанти с висока професионална квалификация, подходяща работна среда, лицензиран софтуер, ефективна комуникация между отделните експерти.

Лица, ангажирани с изпълнение на мярката

В изпълнение на посочената мярка ще се ангажират предимно Управителите на „Калистратов груп“ ООД и на „Скон“ ООД, като нейн подизпълнител.

Задължения на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката

Задълженията и отговорностите на лицата, ангажирани с изпълнение на мярката, са подробно описани по-горе, в т. **Дейности, задачи и отговорности между специалистите, участващи в процеса на проектиране** и т. **Организация на дейностите за изпълнение на проекта**. Конкретно за изпълнение на посочената мярка управителите имат следните задължения:

- планират дейността и развитието на фирмата и осигуряват финансовите средства за това;
- осигуряват и утвърждават екип от проектанти с висока професионална квалификация,



- осигуряват подходяща работна среда;
- осигуряват наличието на лицензиран софтуер,
- отговарят за ефективната комуникация между отделните експерти;
- поддържат вътрешната и външна комуникация, свързана с изпълнението на поръчката.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Очакван резултат от прилагането на мярката е осигуряването на ефективно и оптимизирано проектно решение, което ще улесни извършването на строително-монтажните дейности и ще допринесе за бързото и качествено изпълнение на предмета на поръчката.

ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

Инвестиционните проекти ще бъдат предадени в обем и съдържание, определени от ЗУТ. Техническият проект за „Отделение за възрастни към Клиниката по изгаряне и пластична хирургия“ ще включва следните проектни части:

- Част Архитектура: проектът ще съдържа член лист, съдържание, обяснителна записка, заснемане М 1:50, Разпределение проект М1:50, План разрушени стени М 1:50, Разрез заснемане М1:50, Разрез проект М 1:50, Спецификация дограма, количествена сметка;
- Част Конструкции: проектът ще съдържа Конструктивно становище за състоянието на помещенията, чертеж на укрепване нови отвори М 1:50, количествена сметка;
- Част Медицинска технология: проектът ще съдържа обяснителна записка, разпределение на Отделение възрастни с технологичното оборудване, спецификация на приложената апаратура и обзавеждане, количествена сметка;
- Част Медицински газове: проектът ще съдържа обяснителна записка, разпределение М 1:50 с изводи за инсталациите, количествена сметка на инсталациите;
- Част Електрически инсталации-силнотоккови: проектът ще съдържа обяснителна записка, чертежи М 1:50 за осветление, евакуация, захранване на контакти, захранване на медицинска апаратура, захранване на вентилационни системи, мълниезащитна система (при необходимост, защото клиниката е на калкан двустранно), чертежи табла;
- Част Слаботоккови и пожароизвестяване: проектът ще съдържа обяснителна записка, чертежи М 1:50 за пожароизвестителна система, интернет LAN система, телефонна система, контрол на достъп, количествена сметка;
- Част ВиК: проектът ще съдържа обяснителна записка, чертежи М1:50, количествена сметка;
- Част ОВК: проектът ще съдържа обяснителна записка, чертежи М 1:50 за отопление, вентилационни системи и климатични системи, количествени сметки;
- Част Пожарна безопасност: проектът ще съдържа обяснителна записка и графична част;

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

Всички проектни части и количествени сметки ще послужат за изготвяне на Доклад за съответствие и внасяне за одобрение в РЗИ София, Столична дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, както и ще послужат за издаване на строително разрешение.

СЪГЛАСУВАНЕ И ОДОБРЯВАНЕ НА ПРОЕКТИТЕ

Ще бъдат съблюдавани следните основни принципи на работа:

- Съгласуваност между проектантите, Ръководител екип, Възложител на всеки етап от изготвянето на отделните проектни части и одобряването им;
- Размножаване, подписване и окомплектоване на проектната документация;
- Предаването на проектната документация с приемо-предавателен протокол на Възложителя;
- След внасянето на проектите в РЗИ и Столична дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ от Възложителя, проектантите се задължават да указват съдействие за пояснения пред горепосочените инстанции и при евентуални забележки да ги отстранят.



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ В ПОРЪЧКАТА ДЕЙНОСТИ

ОРГАНИЗАЦИЯТА НА РАБОТА, която „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще създаде и поддържа на строителния обект, се базира на следните основни етапи на жизнения цикъл на проекта, изобразен в схемата по-долу:



I. ЕТАП НА ИНИЦИИРАНЕ: Този ЕТАП, се състои от процеси за оторизиране на договора, включващи:

- ✓ Издаване на известие за изпълнение на договора;
- ✓ Предоставяне на наличните документи и друга налична документация и информация, за която Възложителя е сметнал, че е необходима;
- ✓ Мобилизация и организация на персонала, ангажиран в изпълнението на обществената поръчка;
- ✓ Мобилизация и организация на ресурсите;

II. ЕТАП НА ПЛАНИРАНЕ: Този ЕТАП се състои от процеси за определяне на всички Задачи и ресурси за изпълнение на Договора, които процеси се наименоуват като ЗАДАЧИ и имат най-голямо значение за успешното управление на Договора. Те включват:

ЗАДАЧА 1: ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ИНФОРМАЦИЯ И РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДОГОВОРА. Настоящата задача ще се изпълнява от ръководно-инженерния персонал на участника, който е ангажиран в управлението, контролирането, отчитането и администрирането на договора по настоящата обществена поръчка, а именно:

- Техническият ръководител (Ръководителя на обекта);
- Ръководителите по отделните проектни части;

ЗАДАЧА 1.1: ПЛАНИРАНЕ И ДЕФИНИРАНЕ НА ОБХВАТА НА ДОГОВОРА. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се изготви работна структура на задачите. В работната структура на задачите, подробно, ще бъде описан и дефиниран обхвата на Договора, тя ще служи, като основа за всички бъдещи действия, решения и указания. Работната структура ще указва и разделя главните Задачи и резултати на по-малки и по-лесно управляеми компоненти,

които ги формират. В хода на изпълнение на договора, работната структура ще подлежи на ревизия с цел адаптиране към реалното изпълнение на Договора.

ЗАДАЧА 1.2: ДЕФИНИРАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се Дефинират основните задачи и съпътстващите ги подзадачи, които трябва да бъдат извършени, за да се постигнат желаните цели и резултати. Тук ще бъдат определени последователността във времето и логическите зависимости между Задачите и техните подзадачи, както и ще се извърши оценка на времето за тяхното изпълнение и разработване на график с вече реални дати и срокове на Договора. Одобреният график, ще служи като изходна рамка, спрямо която ще се отчита и измерва изпълнението на Договора.

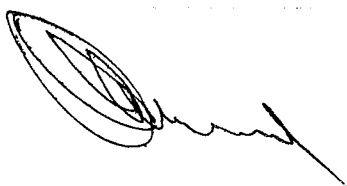
ЗАДАЧА 1.3: ПЛАНИРАНЕ НА РЕСУРСИТЕ. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се определи видът (хора, оборудване, материали и др.) и количеството на необходимите ресурси за изпълнение на задачите по Договора, както и ще се оценят и разпределят разходите по отделните задачи (план на ресурсите).

Оформените екипи ще следват вече представената „**Организационна структура**“ по отношение на основните екипи за изпълнението на предмета на договора /проектиране и строителство/. При необходимост ще бъдат осигурени допълнителни трудови ресурси с необходимото образование, опит и квалификация с цел качественото изпълнение на Договора в срок.

ЗАДАЧА 1.4: ПЛАНИРАНЕ УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се извърши избор на конкретен подход и методи за управление на риска по предмета на Договора. Тук ще се идентифицират и анализират рисковите фактори, както и ще се определи и степента на тяхното влияние върху целите на Договора, както и ще се разработят съответните процедури и методи за прилагане на конкретни действия за намаляване на заплахите и за елиминиране на риска.

ЗАДАЧА 1.5: ПЛАНИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се определят изискванията и стандартите за качество, с които трябва да се осигури съответствие и на процедурите, и отговорностите за осигуряване на качеството. План за управление/осигуряване на качеството, който съвместно с внедрената системи за управление на качеството съставят интегрираната система за контрол и управление на качеството, като осъществявания контрол по нея е **ВЪТРЕШЕН И ВЪНШЕН КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

ЗАДАЧА 1.6: ПЛАНИРАНЕ НА КОМУНИКАЦИИТЕ. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се определят процедурите за комуникация между участниците в Договора, кой от каква



информация има нужда, кога и как да му бъде предоставена, както и формата и начина на предоставяне.

ЗАДАЧА 1.7: ПЛАНИРАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА И НА ХОРАТА. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се идентифицират, документират и назначат роли, отговорности и отношения за отчитане на работата по Договора. Ще се изготви Подобен списък на ангажирания екип за изпълнение на договора, както и техните задължения, отговорности и начин на отчитане.

ЗАДАЧА 1.8: ПЛАНИРАНЕ НА ДОСТАВКИТЕ. Отчитайки Техническите спецификации и предоставената информация и документация от Възложителя, ще се определи вида и количеството на ресурсите, които са необходими да бъдат доставени отвън (други външни услуги от съответните доставчици и/или други лица), документирани на изискванията към тях и условията на работа. Тук ще се изготви План на доставките.

III. ЕТАП НА ИЗПЪЛНЕНИЕ: Този ЕТАП се състои от процеси за изпълнение на планираните ЗАДАЧИ за постигане на целите и очакваните резултати, координиране на усилията на хората и използването на ресурсите, подобряване на взаимодействието между членовете на екипа, чрез развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на Договора, разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в Договора, идентифициране на промени и осигуряване, че те са анализирани и координирани, осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в Договора и включва:

ЗАДАЧА 2: МОБИЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА.

При изпълнение на настоящата задача ще бъдат спазени всички приложими нормативни и законови изисквания. Ще бъдат използвани иновативни методи и техники на работа, които се състоят в използването на съвременни материали в СМР, както и съответните иновативни методи и техники на работа, указани от производителите на съвременните материали за и при работа с тях, също така и използване на специфично оборудване, механизация и инструментариум за целите на изпълнение на дейностите по Договора.

ЗАДАЧА 2.1: ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ОБЩ ПРАВИЛНИК ЗА ОБЕКТА. В процеса на изпълнение на строително – монтажни работи ще се осигури безопасността на работниците и на преминаващите хора. Предвиденият съгласно правилата за безопасност инструктаж и изискванията на общия правилник на обекта, който ще приложим, ще съответства на приложимите закони, наредби и инструкции на местните власти. Възложителят ще бъде информиран писмено за всякакви извънредни опасности, предвидени при извършването на Работите, които ще са цялостно описани.

ЗАДАЧА 3: ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИ. При изпълнение на строително-монтажните работи ще се влягат строителни продукти, които отговарят на предписанията на инвестиционния проект, изискванията на Възложителя, условията на договора за обществена поръчка, разпоредбите на действащата нормативна уредба – ЗУТ и подзаконовите актове по приложението му. Влаганите строителни продукти ще изпълняват съществените изисквания към строежите, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите и изискванията на възложителя. Всички влагани строителни продукти ще отговарят на изискванията на работния проект, БДС, EN или, ако са от внос, ще бъдат одобрени за ползване на територията на Република България, ще са с качество, отговарящо на гаранционните условия и ще бъдат съпроводени с документи, доказващи техния произход, съответствие на стандарт или друг вид техническо одобрение и качество.

ЗАДАЧА 3.1: СКЛАДИРАНЕ И ОХРАНА НА ОБОРУДВАНЕ И МАТЕРИАЛИ. Ще се положат всички усилия, за да се сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като доставките се планират, така че да съвпадат с нуждите на строителството.

ЗАДАЧА 3.2: МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ДОСТАВКИТЕ. Качеството на изпълнение на строително-монтажните работи в процеса на изпълнението им, се контролира от техническия ръководител и отговорника по качеството на обекта за съответствие с изискванията на проекта и спецификациите, посочени в съответните действащи нормативни документи в строителството.

Всички доставки ще бъдат на качествени материали и изделия, притежаващи изискваните се съгласно действащото законодателство Сертификати. Изпълнителят ще работи само с одобрени доставчици.

Подробно методите за контрол за гарантиране на качеството на доставките са разгледани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи включително на вложените материали.**

ЗАДАЧА 3.3: КОНТРОЛ НА ДОСТАВЧИЦИТЕ НА ПРОДУКТИ ИЛИ УСЛУГИ. Доставчиците се избират според тяхната способност да отговарят на изискванията на заявката и отчитане на качество, доставка, възможности, цена, услуги и т.н. Заявката за закупуване при подходящия доставчик се прави като се приложат съответната спецификация, чертежи и т.н. Изготвя се споразумение за доставка, като се прилага цялата необходима документация.

С основните доставчици се създават близки работни взаимоотношения и система за обратна връзка.

ЗАДАЧА 3.4: СПИСЪК НА ДОСТАВЧИЦИТЕ И МАТЕРИАЛИТЕ. Всички материали, които ще са необходими за извършване на дейностите, ще бъдат нови продукти. Използвани материали няма да се влягат.

ЗАДАЧА 4: СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИ РАБОТИ. В проекта се предвижда изпълнението на строително – монтажни и ремонтни работи и свързаната с тях доставка и монтаж на съоръжения и оборудване. Всички работи, предмет на настоящата поръчка, и тяхната технологична последователност, са подробно описани в настоящото техническо предложение.

ЗАДАЧА 5: ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ. Ще се извърши поетапна демобилизация на оборудването, съобразявайки се с необходимостта от отделните типове механизация, сроковете за изпълнение и технологичната последователност на видовете работи, демобилизация на временното селище, предаване на Възложителя на специално закупеното за обекта оборудване, почистване и възстановяване на площадката и зоните около обекта, засегнати от строителството.

ЗАВЪРШВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

За отделните видове работи ще се съставят актове по Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и ще се подписват от съответните лица.

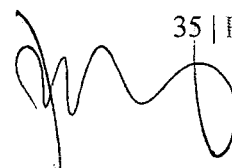
Възложителят приема за изпълнени отделните видове строително-монтажни и строително-ремонтни дейности, когато са: в напълно завършен вид и размери, съответстващи на поръчката, на всички нормативни разпоредби и удовлетворяват всички изисквания на настоящия договор, чрез протоколи за действително извършените СМР, подписани от Възложителя, Консултант/Строителния надзор и Изпълнителя (упълномощен/и техни представители).

За окончателно приемане на обекта от Възложителя се счита подписването на Протокол Образец № 15 (Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството). Строежите ще се приемат и въведат в експлоатация, съгласно изискванията на чл. 176, чл. 177 и чл. 178 от ЗУТ.

IV. ЕТАП НА КОНТРОЛИРАНЕ: Включва процеси за следене и измерване на изпълнението спрямо плана (изходната рамка). Контролът на качеството е подробно разгледан в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи включително на вложените материали.** Всички отклонения се измерват, за да се установи дали са значителни (излизаци извън допустимите граници, заложи в плана) и налагат промени, което изисква съгласуване и одобряване на актуализирани планове за обхвата, ресурсите или времето. Контролирането на работата по Договора включва и вземането на **превантивни мерки за предотвратяване на проблеми**, преди те да се проявили негативно върху целите на Договора, както и предприемане на **коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми** или противоречия между участниците в Договора и включват:

ЗАДАЧА 6: ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА СЪОТВЕТНИЯ ИНТЕГРИРАН КОНТРОЛ.

Управителят планира основните дейности, съобразно тези в договора и изготвя стратегия и дългосрочен план за развитие съвместно с ръководителите на отдели и



звена, ангажирани към тази поръчка. Те от своя страна свеждат до знанието на работниците какви дейности ще се извършват.

Ръководителят делегира права на техническите лица на конкретния обект да изпълняват точно определени дейности - т.е. те изпълняват функции на оперативен мениджмънт.

ЗАДАЧА 6.1: ОТЧИТАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО. Изготвяне и разпространяване на отчети за напредъка на строителните работи, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие.

ЗАДАЧА 6.2: ИНТЕГРИРАН КОНТРОЛ НА ПРОМЕНИ. Координиране на всички необходими промени в хода на Договора, в обхвата на Договора, графика или разходите, наложили се поради промени в изискванията или поради външни фактори и условия по време на изпълнение на Договора.

ЗАДАЧА 6.3: КОНТРОЛ НА ОБХВАТА. Контролът на обхвата на договора включва процесите, които гарантират, че договорът включва цялата необходима работа и само необходимата работа за успешното осъществяване на договора. Той се занимава най-вече с определянето и контролирането на това какво е включено и какво не е включено в договора.

ЗАДАЧА 6.4: КОНТРОЛ НА ВРЕМЕТО. Контролът на времето по договора включва следните процеси, необходими за навременното приключване на договора: Определяне на Задачите; Последователност на Задачите; Продължителност на Задачите; Определяне на график; Контрол на графика.

ЗАДАЧА 6.5: КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО. Проследяване на специфичните за договора резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти и идентифициране на пътища за елиминиране на причините за незадоволително изпълнение.

ЗАДАЧА 6.6: КОНТРОЛ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ – Контролът на човешките ресурси включва процесите, които осигуряват най-ефективното използване на хората, участващи в Договора. Той обхваща всички заинтересовани страни – клиенти, партньори, индивидуални изпълнители и др.

ЗАДАЧА 6.7: КОНТРОЛ НА КОМУНИКАЦИИТЕ – Процесите по контрол на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по Договора. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в Договора трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия Договор.

ЗАДАЧА 6.8: КОНТРОЛ НА РИСКА – Следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявяване върху целите на Договора, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на Договора, осигуряване изпълнението на плана

за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

ЗАДАЧА 6.9: КОНТРОЛ, ПРИЛАГАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ ПО ЗБУТ

По време на изпълнение на строително – монтажните работи „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност на подобни обекти, а също и ще се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за обекта.

Административното ръководство се задължава да дава подходящи дрехи и екипировки за съответния вид работа. Средствата за индивидуална защита се определят в зависимост от трудностите и опасностите в процеса на работа.

Води се книга за инструктаж. Инструктажът е встъпителен, производствен и периодически /ежедневен/.

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на използваните машини. Строителните материали, изделията, оборудването и други ще се транспортират и складираат на площадките съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова нормала.

Въз основа на действащите нормативни документи и указанията, дадени в настоящата част, „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще разработи конкретни инструкции за безопасното изпълнение на отделните видове работи, ще ги доведе до знанието на инженерно -техническия персонал и ще контролира системно тяхното спазване.

Ще бъде извършена оценка на риска – чл.15 от Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /обн., ДВ, бр.37/2004г., попр.бр. 98/2004г.,изм.бр.,102/2006г./ преди започване на работа и до завършване на строежа.

ЗАДАЧА 6.10: КОНТРОЛ, ПРИЛАГАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ И НЕНАКЪРНЯВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При изпълнение на строително-монтажните работи ще ограничим своите действия в рамките само на строителната площадка. След приключване на строително – монтажните работи ще възстановим строителната площадка в първоначалния вид –ще изтеглим цялата си механизация и невложените материали и ще оставим площадката чиста от отпадъци.

V. ЕТАП НА УПРАВЛЕНИЕ НА ДОГОВОРА: изпълнението на предмета на поръчката се разделя на ЕТАПИ, Задачи и под-Задачи, за да се осигури по-добър контрол върху работата. Всяка Задача завършва с доставянето на определен резултат, който подлежи на преглед и одобряване. Краят на всеки ЕТАП и Задача бележи важна контролна точка по отношение на потвърждаване на технически и финансови потребности на Възложителя, за удовлетворяване, на които е предприет конкретният

Договор. **ЕТАПИТЕ на Договора** описват неговия жизнен цикъл от иницирането до неговото приключване и съставят интегрираният вид на управление.

Всяка група процеси за управление на Договора се състои от един или повече управленски процеси, а именно:

V.1. Процеси на Управление на интеграцията – Процесите по управление на интеграцията, ще гарантират правилната координация на различните елементи на Договора. Те включват балансиране на целите и алтернативите с оглед на нуждите и очакванията на Възложителя и заинтересованите страни. Процесите, които ще се използват са предимно интегративни.

✓ **Разработване на план на Договора** – При разработването на плана на Договора, ще се използват резултатите от други планиращи процеси, включително стратегическо планиране, за да се създаде един ясен и последователен документ, който да насочва и изпълнението, и контрола на Договора.

✓ **Изпълнение на плана на Договора** – Изпълнението на плана на Договора, ще е основен процес при осъществяването на плана – преобладаваща част от бюджета и усилията по Договора, които ще се изразходват при извършването на този процес. Чрез него ръководителят на Договора и неговият екип координират и насочват техническите и организационните интерфейси. Изпълнението постоянно ще се сравнява с основния план на Договора, за да се вземат своевременни корективни мерки. В подкрепа на анализа ще се правят периодични прогнози за окончателните разходи и резултати.

✓ **Интегриран контрол на промените** – Интегрираният контрол на промените ще се занимава с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат. Първоначално дефинираният обхват и интегрираният основен план на Договора се поддържат чрез постоянно управление на възникналите промени чрез приемане или отхвърляне на промените и включването им в актуализираната версия на основния план.

V.2. Процеси на Управление на промените – Управлението на промените, ще се отнася за процедурите по контрол на промените за искания, които се считат за отклоняващи се от основните и съгласувани рамки на Договора като тези процедури, ще се прилагат за всички типове искания за промяна. Всички промени се определят като някой тип от възможните проблеми по Договора и се управляват чрез прилагането на една и съща техника.

V.3. Процеси на Управление на обхвата – Управлението на обхвата на Договора, ще включва процесите, които гарантират, че Договорът включва цялата необходима работа и само необходимата работа за успешното осъществяване на Договора. Той се занимава най-вече с определянето и контролирането на това какво е включено и какво не е включено в Договора.

V.4. Процеси на Управление на времето – Управлението на времето по Договора включва следните процеси, необходими за навременното приключване на Договора:

✓ **Определяне на Задачите** – идентифициране и документиране на конкретните Задачи, необходими за постигане на набелязаните резултати и под-

резултати. Определянето на Задачите се съгласува с Дефиницията на обхвата и включва детайлизиране, предположения и ограничения.

✓ Последователност на Задачите - идентифициране и документиране на логическите взаимозависимости. Задачите, ще бъдат в правилна последователност, за да спомогнат за разработването на реалистичен и постижим график.

✓ Продължителност на Задачите – определя се въз основа на информацията за обхвата на Договора и ресурсите. Предварителната оценка ще се детайлизира в хода на работата, предвид наличието и качеството на входящите данни.

✓ Определяне на график – задава се началната и крайната дата на Задачите по Договора. Процесът преминава през няколко итерации преди окончателното определяне на графика на Договора.

✓ Контрол на графика – занимава се с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

V.5. Процеси на Управление на качеството – Целта на процесите по управление на качеството е да бъдат задоволени нуждите, заради които се реализира Договорът. Тези процеси включват всички Задачи от цялостното управление на Договора, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги осъществяват чрез планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество.

✓ Планиране на качеството – идентифициране на стандартите за качество за конкретния Договор и начините за спазването им. Това е един от ключовите процеси при планиране на качеството и ще се извършва редовно, успоредно с останалите процеси по планиране на Договора.

✓ Гарантиране на качеството – всички планирани и систематични действия в рамките на системата за качество, които дават увереност, че изпълнението на договора и предоставяните услуги по него, ще отговаря на съответните стандарти. Ще се извършва в хода на целия Договор от вътрешни Специалисти по качеството.

✓ Качествен контрол – проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените стандарти и да се набележат начини за отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Ще се извършва в хода на целия Договор. Резултатите включват както доставката на конкретен резултат/продукт, така и резултати от управлението на Договора (изпълнение на бюджета и графика).

V.6. Процеси на Управление на човешките ресурси – Управлението на човешките ресурси включва процесите, които осигуряват най-ефективното използване на хората, участващи в Договора. Те ще обхващат всички заинтересовани страни – донори, клиенти, партньори, индивидуални изпълнители и др. Състои се от:

✓ Организационно планиране — идентифициране, документиране и определяне на роли, отговорности и канали за отчитане.

✓ Набиране на персонал — осигуряване на необходимите човешки ресурси и включването им в работата по Договора.

✓ Развитие на екипа — развиване на индивидуални и групови умения, с цел подобряване на изпълнението.

V.7. Процеси на Управление на комуникациите – Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по Договора. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в Договора трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия Договор.

✓ Планиране на комуникациите – определяне на нуждите на Изпълнителя, Възложителя и заинтересованите страни от информация и комуникации: кой от каква информация се нуждае, как ще я получи и от кого. Нуждата от предоставяне на информация за Договора е общовалидна, но информационните нужди и методите на разпространение са различни между съответните страни по Договора. Идентифицирането на нуждата от информация и разпространяването ѝ по подходящ начин е важен фактор за успех на Договора.

✓ Разпространение на информацията – своевременното достигане на информацията до Изпълнителя, Възложителя и заинтересованите страни. Включва прилагането на Плана за комуникация и откликването на неочаквани искания на информация.

✓ Отчитане на изпълнението – събиране и разпространение на данни за изпълнението, показателни за използването на ресурсите за постигане на целите на Договора.

V.8. Процеси на Управление на риска – Управлението на риска е систематичният процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по Договора. Той ще включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за Договора събития. Договорният риск е несигурно събитие или състояние, което, ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на Договора. Рискът е основен фактор в управлението на Договора. В този процес трябва да има ангажимент и от Възложителя, и от Изпълнителя за идентифицирането и контролирането на рисковете на целия Договор. Тук се изисква специално внимание от всички заинтересовани страни през всички ЕТАПИ и следва да бъде разглеждан на всички срещи, за да се удостовери, че всички са навременно информирани и наясно от появата на потенциални рискове и от всички възможни мерки за тяхното елиминирание или минимизиране са взети. Управлението на риска се характеризира с:

- ✓ Планиране на управлението на риска
- ✓ Идентификация на риска
- ✓ Качествен анализ на риска
- ✓ Количественият анализ на риска

VI. ЕТАП НА ПРИКЛЮЧВАНЕ: Процеси за одобряване и приемане на резултатите от Договора. За приключване на всеки ЕТАП и на Договора като цяло се изпълняват следните Задачи:

ЗАДАЧА 8: АРХИВИРАНЕ, ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОРА. Документиране на резултатите в края на всеки ЕТАП, за да се осигури формално приемане на резултатите на Договора от възложителя, а също и за извличане и съхраняване на важната

информация от Договора в архив и база знания за бъдещи Договори, така и верифициране на резултатите на Договора и уреждане на взаимоотношенията по договора. Изпълнителят архивира и съхранява цялата налична документация в съответствие с изискванията на Възложителя.

VII. ЕТАП НА ГАРАНЦИОННИЯ ПЕРИОД: Период на гаранционно обслужване на обекта, след изтичане и на последния гаранционен срок се възприема за край на жизнения цикъл и за КРАЙ на Договора.

Настоящият етап обхваща всички гаранционни срокове, които се отнасят за изпълнени строителни и монтажни работи и е от издаване на Разрешение за въвеждане в експлоатация на обекта до Датата на изтичане на последния и най-големия Гаранционен срок измежду всички изпълнени строителни и монтажни работи.

Минималните гаранционни срокове са определени в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти ще се определят с договора между Възложителя и Изпълнителя и не могат да бъдат по-малки от минималните срокове, определени в Наредба № 2.

При изпълнение на поръчката „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще се стреми към спазване на следните принципи:

- При извършване на СМР ще се създаде **оптимална организация на работите** по всички части, **отчитайки спецификите на обекта** при спазване на определената технологична последователност и етапите за изпълнение, подробно посочени в приложения График за изпълнение на СМР. Организацията на работите е подробно описана в настоящия раздел.
- Изпълнените строително-монтажни работи ще съответстват на всички установени правила, закони и нормативни изисквания, с цел постигане на максимално задоволяване на нуждите, изискванията и очакванията на Възложителя, утвърждаване като надежден и коректен партньор.
- Използване на подходящо подбрани и квалифицирани кадри, които са доказали своя професионализъм и отговорност при изпълнението на предишни наши обекти с подобен характер.
- При изпълнението на СМР ще се съобразим с критичните видове работи с цел съблюдаване на технологиите и спазване на планираното технологично време.
- Успоредно с изпълнението на СМР въз основа на изготвения График ще се подписват договори и извършат необходимите поръчки в съответствие с техническата спецификация, като се осигури финансирането за производство и доставка на необходимите машини, съоръжения и оборудване.

- Необходимите за изпълнение на СМР материали и оборудване ще се доставят, съгласно изискванията на проекта, изискванията на Възложителя, ще отговарят на действащите стандарти и нормативи и на техническата спецификация. При доставката им ще се представят съответните сертификати за произход и декларации за съответствие, съгласно Нормативната уредба.
- Обектът ще се предаде на Възложителя, съгласно всички нормативни и законови разпоредби.
- „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД не се освобождава от каквато и да е отговорност, възникваща от условията, предвидени в Нормативната уредба по отношение на гаранционната поддръжка на готовия строителен продукт.

ГАРАНТИРАНЕ НА СВОЕВРЕМЕННОСТ

Изключително важен елемент от стратегията на работа на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД при реализиране на обекта е **гарантиране на своєвременността на изпълнение на строително-монтажните работи.**

По-късното или преждевременното провеждане на дадена строително-монтажна дейност води след себе си негативни последици за процеса на строителството, защото се повишава вероятността от възникване на допълнителни трудности от организационно естество. За да се избегне подобен негативен резултат, е необходимо да се отдава приоритет на онези действия по технологичната последователност на строителния процес, чрез които се гарантира своєременно изпълнение на възложените операции, постигане на високо качество и оптимално бърз срок. В това се състои неотложният характер на някои от действията по организация в максимално кратък срок след възникване на необходимостта от извършването им.

Дейностите, които подлежат на изпълнение на обекта, могат да се анализират във всеки етап, за да се получава допълнителна информация за всяко събитие, което би спомогнало своєвременното изпълнение. Принципната възможност за провеждане на допълнителен и повторен анализ, спомага за по-добро ориентиране в обстановката и максимална координация между отделните процеси, звена и екипи.

Възможно е поради тактически или други съображения да се прецени, че не е целесъобразно да се извърши определено действие по строителството в даден период от време. При вземането на решение за отлагане извършването на съответното действие по строителството, трябва да се отчита дали това ще се отрази негативно върху неговата ефективност, както и дали изобщо от задаването на провеждането му могат да възникнат вредни последици за дейността. Не само закъсняването, но и преждевременното провеждане на дадено действие по разследването може да имат негативен ефект. В резултат на неправилното определяне на момента за извършването му, лицата и ресурсите, които са ангажирани в този процес, могат да бъдат ангажирани в този момент и да възпрепятстват постигането на конкретната задача. Принципът на своєвременността е валиден не само при определяне на времето за провеждане на

отделните действия по строителството, но и за цялостния процес на организиране и изпълнение на всички мероприятия.

При изпълнението на поръчката е възможно да се използват различни варианти за решаване на една и съща задача. „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД се задължава да търси най-прекия, най-директния и най-ефективния начин за изпълнение на дадения процес. Това е свързано с икономия на време, сили, средства, ограничаване на риска от пропускане на възможност за изпълнение и пр., което определя същността на **принципа на рационалността**. В съответствие с този принцип е необходимо:

- при анализа на дейността да се вземат предвид всички възможни рискове;
- да не се изразходват излишни средства и време при провеждане на действията;
- да не се извършват действия, които са лишени от практически смисъл и нямат значение за цялостния процес;
- да се следи стриктно Линейният график и направената предварителна организация.

На базата на опита, който притежава „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД при изпълнение на подобни обекти, твърдим, че имаме необходимите знания и умения да гарантираме своевременността на извършваните работи, като в пълна степен покриваме изискванията на Възложителя.

ГАРАНТИРАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТ

Друг важен елемент от стратегията на работа на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД при реализиране на обекта е **гарантирането на ефективност на работния процес**.

Повишаването на ефективността на производството намира израз в икономията на средства на труда, предмети на труда и работна сила. При определяне ефективността на дейността е необходимо да се отчита сложността и комплексността на процесите, които отразява тази категория. Тя има различен обхват и съдържание в зависимост от равнището, на което се определя.

Според времето, за което се определя, и целта, която се преследва, може да бъде постигната ефективност на няколко нива:

- Проектна ефективност – тя е заложена в инвестиционните и работни проекти, определена като резултати и разходи по проектни данни, получени на базата на научно-обосновани нормативи;
- Планова ефективност – определена е по планови данни, заложена в бизнес плана на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД. Обуславя се от различни стратегии;
- Фактическа ефективност – действително получена за определен отчетен период от време по реални, отчетни данни.

Абсолютната (обща) ефективност е величина на ефекта от даден вид дейност, в случая от инвестициите и иновациите на фирмата. Тя се изразява в нарастване обема на продукцията, производителността и качеството, печалбата, рентабилността и други, получени в резултат на определени инвестиции и иновации. Определянето на ефективността на строителния процес задължително следва да отчита действието на фактора време.

Ефективността на строителните дейности се характеризира като съизмерване на резултати и разходи. За целта е необходимо да са налице определени параметри, чрез които да се извършва това съизмерване. Тези функции се предоставят на показателите за ефективност. Показателят е количествена характеристика на определен елемент от финансовото състояние, ефективността или финансовите резултати, получена при финансово-счетоводния анализ. В съответствие с видовете разходи в практиката по определяне на ефективността на строителството се използват следните обобщаващи показатели:

Производителност на труда (изработка) изразено като отношение - обем изпълнена работа в натура за определено време за производство на продукцията (човекодни, човекочасове).

Обратното отношение също може да се използва при определяне ефективността на живия труд. Този показател се нарича в практиката **трудоемкост** и се измерва като реципрочен на производителността на труда.

Един от най-важните материални фактори за ефективността на производството и резултатите от функционирането на живия труд са **средствата на труда**, функциониращи в състава на Дълготрайните активи /техническото оборудване, машините и механизацията и техническата база/, осигуряващи техническото равнище на производството. Ето защо при определяне на ефективността следва да се отчитат резултатите на тези видове разходи (ресурси).

Наред с тези показатели в практиката широко приложение намират още и показателите **материалоотдаване** и **материалопоглъщаемост, печалба, рентабилност, себестойност** и **качество на произвежданата продукция**. Тези показатели синтезират в себе си резултатите от дейността на посочените по-горе фактори на производството – средствата на труда, предметите на труда и работната сила.

Икономическата ефективност се явява обобщаваща икономическа характеристика за дейността на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД. От методична гледна точка, този обобщаващ показател представлява инструмент, с който може да се даде представа за неговото икономическо състояние, за характера на неговото развитие, за да се изгради икономически анализ и да се направи сравнителна икономическа оценка.

1.2. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА. Описание на технологиите и процесите, залегнали при изпълнение на поръчката

Спецификата на обекта, предмет на настоящата поръчка, се обуславя до голяма степен от неговите функции, както и от необходимостта дискомфортът за персонала и пациентите, причинен от извършване на строително-монтажните работи, да бъде минимизиран. В обхвата на обществената поръчка влизат:

- Етаж 2 - монтажни и демонтажни работи;
- Фоайе - монтажни и демонтажни работи;
- Довършителни архитектурно-строителни работи във връзка с подмяна на асансьори в сградата.

Изпълнението на поръчката за "Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД" включва следните части, които са функционално свързани:

1. част: Архитектура

- Етаж 2 - монтажни и демонтажни работи
- Фоайе - монтажни и демонтажни работи
- Довършителни архитектурно-строителни работи във връзка с подмяна на 3 броя асансьори в сградата. /Оформяне на пространството около подменените врати, премахване на пиластри, обзидане, възстановяване на мазилка, замазка и латексова боя, оформяне на прехода подова настилка – кабина, извършване на СМР в машинно отделение, обслужващо асансьорите, осигуряване на здрава основа в асансьорна шахта/

2. част: Конструктивна

- Предвидените за изпълнение строително-монтажни работи ще се извършват от леки материали, така че да не се увеличава постоянното и полезно натоварване на сградата. При ремонта няма да се засягат носещи конструктивни елементи.

3. част: Отопление, вентилация и климатизация

- Етаж 2

4. част: ВиК

- Етаж 2 – Водопровод
- Етаж 2 – Канализация

5. част: Силнотокова ел. инсталация

- Етаж 2
- Изграждане на ново осветление в шахта на асансьори

6. част: Слаботокови ел. инсталации

- Етаж 2 - Сестринска система
- Етаж 2 - Пожароизвестяване и Локална радиосистема
- Етаж 2 - Система за видеонаблюдение и Видеодомофонна система
- Етаж 2 - Вътрешна кабелна телевизия, Телефонна инсталация и СКС - компютърна и интернет,
- Етаж 2 - Система за контрол на достъпа,

- Етаж 2 - Система „Паник-охрана”

7. част: Медицински газове

- Етаж 2

Настоящият раздел има за цел да изложи максимално подробно и точно, отчитайки конкретиката и спецификата на обекта, както подхода за работа, така и отделните етапи, задачи и дейности на изпълнение, съответстващи на условията и особеностите на обекта, Техническата спецификация.

Описани са **подробно** отделните **етапи, задачи и дейности, видовете строително-монтажни работи, тяхната последователност и взаимообвързаност**. Описана е обстойна стратегия, демонстрираща цялостната ни визия за подхода и дейностите по изпълнението на строителството. При изготвяне на Строителната си програма изцяло се съобразяваме с данните и информацията, посочени в изискванията на Възложителя и проектната документация.

Представени са линейни графици, заедно с диаграми на работната ръка и механизацията, които нагледно показват взаимовръзките между отделните дейности. В тях, както и в описанието на строителната ни програма, са отразени конкретните специфични особености на обекта.

Спецификата на обекта, предмет на настоящата поръчка, се обуславя до голяма степен от неговите функции, както и от необходимостта дискомфортът за персонала и пациентите, причинен от извършване на строително-монтажните работи, да бъде минимизиран. Отчели сме спецификите на обекта, както и необходимостта строителните дейности да се извършват в условията на работеща клиника. Взети са под внимание местоположението на клиниката, отстояния до съседни сгради, наличие на свободни пространства. Ще използваме такава дребна механизация (къртачи, бормашини, винтоверти и др.), с която да минимизираме дискомфорта за персонала и пациентите, причинен от извършване на строително-монтажните работи.

Технологичната последователност на строителните работи е подробно представена със срокове и дейности в линейните календарни графици, приложени към техническото предложение. Те са базирани на паралелно-последователния метод на работа, по видове работи, следващи технологичната последователност на изпълнението. Строително-монтажните работи са групирани, като са определени технологичните екипи за изпълнението им и тяхната продължителност.

Данните са обработени с програмен продукт PROJECT 2003, специализирана програма за разработване на графици и мрежово решаване на проекти за реализация. Дефинирани са връзките между видовете работи, така че да се определят критичните пътища и резервите от време. Режимът на работа е непрекъсната седемдневна работна седмица за обекта. С увеличение на персонала в технологичните звена се подsigурява петдневна работна седмица на работниците, съгласно Кодекса на труда.

Графикът е съобразен със спецификацията на отделните етапи и видове работи съгласно техническите спецификации. Трудоемкостите на отделните видове работи са определени по УСН, ТНС, СЕК и достигнати производителности на фирмата от натрупания опит до сега.

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

Предложеният срок за изпълнение на поръчката е 107 календарни дни и е напълно изпълним, в това число 18 календарни дни за проектиране и 89 календарни дни за изпълнение на СМР.

„Калистратов груп“ ООД има достатъчно опит в строителството на подобни обекти и ресурси за изпълнение на строително - монтажните дейности.

ЕТАП 1 ИЗГОТВЯНЕ ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ / ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

ДЕЙНОСТ 1: Процес на подготовка и събиране на информация за изготвяне на инвестиционен проект

Събиране на данни за проектирането и посещения на обекта, провеждане на среща с персонала на Клиниката

АРХИТЕКТУРНОТО ЗАСЕМАНЕ

Дейностите, свързани с Архитектурното заснемане, включват геодезично заснемане на обекта, графична част, обяснителна записка.

Запознаване с изходните данни: Задание за проектиране и Технически спецификации, Доклад за резултатите от обследване за установяване на технически характеристики, Технически паспорт, рег. N ДОСК-2012/22.04.2015.

Запознаване с Доклад от обследване за енергийна ефективност, Резюме на доклад от извършено обследване за енергийна ефективност със Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

ДЕЙНОСТ 2: Изготвяне на технически проект

Дейностите, свързани с Инвестиционното проектиране, включват разработването на проект във фаза Технически.

Общото времетраене на дейностите по изготвянето на Техническия проект е 18 календарни дни.

ДЕЙНОСТИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР

Дейностите по упражняване на авторския надзор по съответните проектни части се изпълняват през целия период на изпълнение на строителството. Отразяват се евентуално възникнали несъществени промени от техническия проект по време на строителството. Времетраенето на дейностите е 89 календарни дни.

ЕТАП 2 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР Обект: Преустройство и смяна на предназначението на помещения на Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към УМБАСЛСМ "Н.И.Пирогов" - ЕАД

ДЕЙНОСТИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Изпълнението на СМР е разделено на ДЕЙНОСТИ, които ще се изпълняват в съответствие с предоставените проекти и технически спецификации, изискванията на Възложителя, нормативните и законовите разпоредби.

ДЕЙНОСТ 1 - Временно строителство, включително обезопасяване на обекта и поставяне на обозначителни табели:

След подписване на Протокол за откриване на строителната площадка (Акт Образец 2) ще започне и мобилизацията на техника и ресурси за изпълнението на ЕТАП 2 от поръчката.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще пристъпи към изграждането на временно селище в съответствие с одобрените проекти РПОИС и ПБЗ. Ще се осигурят помещения в района на обекта за ръководния персонал. Ще се доставят фургони за работниците и контейнери за приобектовите материали и дребна механизация, временни химически тоалетни. Преди започване на строително-ремонтните работи Изпълнителят осигурява сигнализация на движението в района на обекта. Чрез подходящи обяви и табели ще бъдат предупредени за започващите дейности персонала и пациентите на УМБАЛСМ“Н.И.Пирогов“.

Преди започване на строителството Изпълнителят ще извърши оценка на риска, съгласно чл.15 от Наредба №2 за МИЗБУТИСМР, в която ще класифицира опасностите и уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР. Съгласно изискванията на проекта по ПБЗ, за всеки вид работа, свързан с опасностите, Изпълнителят ще изготви инструкции по безопасност и здраве.

ДЕЙНОСТ 2 - Демонтажни работи

В тази дейност са включени:

ЗАДАЧА 1	Демонтаж на фаянс и дървена ламперия по стени
ЗАДАЧА 1	Демонтаж на настилки - теракот, паркет, линолеум
ЗАДАЧА 1	Демонтажни работи - тухлени и шахтови стени
ЗАДАЧА 1	Демонтаж на гипсокартон на метални щендери стени
ЗАДАЧА 1	Демонтаж на окачен таван - гипсокартон
ЗАДАЧА 1	Демонтаж вътрешна дограма

За изпълнение на демонтажните работи е предвидена бригада от 5 работника, оборудвани с необходимата лека механизация, инструменти и лични предпазни средства за извършването на този вид дейности. Строителните отпадъци ще се свалят с вертикален подежник /хаспел/, ще се натоварват на самосвал и ще се извозват на регламентирано сметище.

С оглед гарантиране на безопасни условия на труд, на работниците, изпълняващи демонтажните работи, ще бъде осигурена подходяща екипировка:

- Дълги панталони и дрехи с дълги ръкави, с оглед защита от случайно

- летящи предмети;
- Предпазни ръкавици – защита на ръцете от остри предмети;
- Маска за очи и протектори за уши при работа с разбивна техника.

Съгласно приложения Линеен календарен график, времето необходимо за изпълнение на демонтажните дейности е 12 календарни дни.

ДЕЙНОСТ 3 – Довършителни архитектурно-строителни работи на II-ри етаж

В тази дейност са включени следните задачи:

ЗАДАЧА 1	Нова зидария от газобетон за затваряне на фасаден отвор
ЗАДАЧА 2	Мазилка по стени вкл. Подготовка на съществуващи стени за нов латекс
ЗАДАЧА 3	Полагане на топлоизолация и изравнителна циментова замазка
ЗАДАЧА 4	Нови стени от гипсокартон - преградни стени, шахтови стени, предстенни обшивки, обличане на метални колони, усилване при отвори и санитарни прибори
ЗАДАЧА 5	Полагане на гранитогрес
ЗАДАЧА 4	Окачен таван от гипсокартон - растерен, гладък, влагоустойчив, обличане на инсталационни трасета и оформяне връзка с фасадна дограма
ЗАДАЧА 6	Шпакловка и латекс по стени и тавани
ЗАДАЧА 7	Полагане PVC антистатична рулонна настилка вкл. первази
ЗАДАЧА 7	Полагане на PVC облицовка по стени
ЗАДАЧА 8	Доставка и монтаж на алуминиева дограма
ЗАДАЧА 8	Доставка и монтаж на пожароустойчиви врати

Съгласно приложения Линеен календарен график, времето, необходимо за изпълнение на дейност 3 е 73 календарни дни.

Задача 1: Нова зидария от газобетон за затваряне на фасаден отвор

Газобетоновите блокове ще се запазят чисти и сухи, сортирани по вид, якост и марка и без да докосват земята. Изпълнението на зидариите ще се извършва в съответствие с проектната документация за вида и размера на зидовете; вида и качествата на зидарийните тела и разтвора, на детайлите за превръзките на редовете и за връзките на зиданите с носещите конструкции и помежду им.

Преди изпълнението на тухлените зидарии ще се вземат бележки от работния чертеж, ще се оразмерят помещенията и зидовете съгласно проектната документация;

ще се пренесат нужните материали при зидането. Блоковете ще се подредят на банки до работното място и ще се очукат при нужда, разтворите ще се пребъркат и обогатят с цимент.

Работите по тази задача ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа след изпълнение демонтажните работи – Дейност 2;

Новата зидария от газобетон за затваряне на фасаден отвор е с продължителност 1 ден.

Контролът и измерване: Подробно са описани в раздел 3. Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи .

Приемането ще се осъществява на квадратен метър или кубичен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Зидари“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основният състав е от 2 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с ударна бормашина, строителен нивелир, 1бр. оптичен нивелир, подвижно скеле, машина за рязане на тухли;

Материали: газобетон, разтвори за тухлена зидария, крепежни и спомагателни материали за монтаж

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве. Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 2: Мазилка по стени вкл. подготовка на съществуващи стени за нов латекс

Мазилките ще се изпълняват по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Преди изпълнение на мазилката ще се направи проверка на основата и ще се отстранят всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката няма да се изпълнява върху замръзнали или мокри места. Всички повърхности преди измазването ще се проверят за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката ще се изпълнят водещи ленти (майки) от разтвор.

При изпълнение на мазилките ще се спазва следната последователност на технологичните операции:

- ✓ почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други,
- ✓ почистване на отпадъците покрай зидовете,

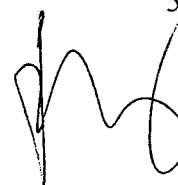
- ✓ подготовка на повърхността,
- ✓ преглед на вертикалността на зидовете,
- ✓ запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените,
- ✓ облепване на дограма,
- ✓ намокряне на стените и тавана с вода,
- ✓ шприцоване на бетоните повърхности с циментово мляко, при необходимост
- ✓ направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените,
- ✓ отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастар,
- ✓ полагане на разтвора,
- ✓ подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането ѝ до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата ще се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката. При нанасяне на разтвора основата ще е влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването ще се направи и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове. Нанасянето на шприц ще става ръчно. Разтворът ще се нанесе равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда. Нанасянето на мазилката ще става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът ще се навлажни преди нанасянето на хастара. Обикновена мазилка ще се изпълнява от един пласт разтвор - изравнява се с мастар и мистрия и след това се изпердашва. Пръскана мазилка ще се изпълнява в два пласта: първи пласт - основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор; втори пласт - ръчно или машинно напръскан разтвор с големина на зърната в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката - едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването ще покрива равномерно цялата повърхност, без прекъсвания. Гипсова мазилка ще се изпълнява в два пласта: първият и вторият пласт се правят от гипсов разтвор или от готови гипсови мазилки, като вторият пласт се изпълнява с дебелина 3 mm и се заглажда.

Всички мазилки и пластове им ще се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване). При необходимост вароциментовите мазилки ще се мокрят през 1 - 2 дни, а циментовите – по 2 - 3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица. При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът няма да се нагрива над 30 °C и ще се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите трябва да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над + 5 °C - при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки не се допуска. В момента на мазането повърхностите не трябва да са мокри или замръзнали.

Технология на полагането и обработването на вътрешната мазилка



№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Монтиране на инвентарни „пилета“ за направа на водещите „майки“ от разтвор	Ръчно при отवेशиране и разполагане на същите през 1,5 m помежду им	Инвентарни „пилета“
2	Намокряне на тавана и стените в измазаното помещение с вода	Ръчно	Кофа, четка
3	Шприцоване на много гладките тавани и стоманобетонни стени, чието измазване е предстоящо с циментен разтвор	Механизирано или ръчно. Разтворът се приготвя на обекта и се напръсква без да се заглажда.	Мазаческа машина
4	Полагане на вароциментов разтвор по тавана на измазаното помещение	Механизирано или ръчно	Мазаческа машина, табли, мистрии
5	Грубо заравняване на мазилката по тавана	Ръчно	Мастари, маламашки, работни маси, леко инвентарно скеле
6	Полагане на разтвора по стените на измазаното помещение (на височина до 20 cm от пода)	Механизирано – отгоре надолу при наклон на соплото 60-80° спрямо стените, отляво надясно с кръгови движения или ръчно	Мазаческа машина (мистрии)
7	Измазване на долната част от стените (на около 20 cm от пода)	Ръчно с падналия върху пода разтвор	Корито, мистрия
8	Грубо заравняване на мазилката по стените	Ръчно	Маламашки, мастари
9	Напръскване с вода (при необходимост) на мазилката преди изпердашването и	Ръчно	Кофа, четка
10	Изпердашване на мазилката	Ръчно – половин ден след измазването	Ръчни пердашки, работни маси, леко инвентарно скеле

11	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове
----	-------------------------------	-------	--------------------------

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на зидарии и замазки. Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с полагането на водещи канали/тръби/проводи проектирани за полагане под мазилки.

Задачата е с обща продължителност 5 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очакваните резултати са изпълнена мазилка и възможност за направа на облицовки и шпакловка;

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали,** подраздел 2. **Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Мазилки“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 5 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1бр. строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, мастари, 1 бр. машина за мазилки, подвижно скеле.

Материали: вътрешна мазилка за машинно полагане

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве.

Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 3: Полагане на изравнителна циментова замазка

Преди започването на работите по замазките ще се направи проверка на якостта на бетоновата настилка, както и проверка за отсъствие на съществени пукнатини.

Преди полагането на покритието основата ще се почисти посредством абразивно прочистване. Прахта и боклуците ще се отстранят, а повърхността ще се измие. Ако има мазни петна, те ще се премахнат с чиста вода и ще се изчака, докато изсъхнат, за да се провери годността на основата.

Основата се поддържа влажна в продължение на няколко часа преди полагането на покритието, за да се постигне добро свързване, чрез използването на контакт-бетон, връзка "У", или друг подобен материал. Материалите за покритието ще са смесени така, че да се постигне равномерна консистенция. Сместа ще се полага, докато е достатъчно пластична. При горещо време ще се взимат мерки срещу прегаряне на замазката.

Покритията ще се отливат без прекъсване с минимален брой fugи.

Няма да се изпълняват никакви строителни работи, когато външната температура е под 5°C, в противен случай ще се предприемат защитни мерки в тази насока. Няма да се разреши използването на замръзнали материали и няма да се нанасят замазки върху замръзнали слоеве.

Технология за изпълнение на замазки

№ по ред	Наименование и последователност на работните процеси и операции	Основни особености при изпълнението	Използвани основни инструменти и приспособления
1	Почистване и подготовка на леглото (терена), подовите или стените за съответната работа	Ръчно – остъргване, очукване, измитане на работното място	Чук, мистрия, лопата, метла
2	Приготовление на разтвор за хастар, включително преноса	Ръчно-приготвен на обекта или механизировано доставен от разтворивач	Криви лопати, кофи, ръчни колички
3	Полагане на хастара по подове или стени, включително нивелиране или отвесиране на плоскостите и заглаждане	Ръчно – подвеждане със струпове или майки	Мистрия, криви лопати, мастери, маламашки, нивел
4	Полагане на разтвор за замазките, подравняване, пердашене или гланциране	Ръчно – полагане разтвора с мистрия и заглаждане с маламашка или гланциране	Табла, мистрия, маламашка

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение зидариите. Друга зависимост на изпълнението на работите

включени в тази дейност е с полагането на водещи канали/тръби/проводи проектирани за полагане под замазки.

Задачата е с обща продължителност 5 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очакваните резултати са изпълнени замазки – основа за настилки.

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на м2.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Замазки“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 8 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 2бр, строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, мастари, 1бр. машина за замазки;

Материали: Подова замазка на циментова основа за машинно полагане

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 4: Нови стени от гипсокартон - преградни стени, шахтови стени, предстенни обшивки, обличане на метални колони, усилване при отвори и санитарни прибори и Окачен таван от гипсокартон - растерец, гладък, влагоустойчив, обличане на инсталационни трасета и оформяне връзка с фасадна дограма

Ще бъдат изпълнени последователно

- Нови стени от гипсокартон - преградни стени, шахтови стени, предстенни обшивки, обличане на метални колони, усилване при отвори и санитарни прибори
- Окачен таван от гипсокартон - растерец, гладък, влагоустойчив, обличане на инсталационни трасета и оформяне връзка с фасадна дограма

Стени, предстенни обшивки и тавани от гипсокартон

Ще се използват тънкостенни, студено формовани профили с дебелина от 0.56 до 0.64 мм. от горещо поцинкована лента от мека стомана с маса на цинковото покритие 100-150 грама/ м². Добре отвесирани, носещите профили ще се закрепват за пода и тавана с

предвидените по спецификацията на производителя дюбели.

Гипсокартонът ще се поставя и закрепва със специални дюбели към профилите. Основно внимание ще се отделя на обработката на фугите по детайла на производителя със специално определените материали за фуги, както и на цялостната шпакловка на плоскостите и подготовка за боядисване с латекс. Фугите ще се правят с армираща лента и фугираща смес, като ще се избягва запущването на перфорацията.

При боядисване ще се използва валеж, за да се постигне равномерно покритие на повърхността и да няма контакт със стъклофибърния воал, залепен на гърба на платното.

Растерен таван

Преди започването на монтажа на тавана се уточнява неговото ниво. За ниво се взема кота готова подова настилка. Необходимото отстояние се замерва с лазерен нивелир, след което нивото се пренася и бележи във всички ъгли на помещението. Следва разчертаване на линиите за крайчващите профили. При разчертаване ще се обърне внимание линиите да са прави, за да не се получи провисване. Крайчващият UD профил се монтира по цялата обиколка на помещението. В зависимост от структурата на стените, той се прихваща към тях по следния начин:

- към тухлен зид - с дюбел-пирони 6/60 мм. през 40-50 см.
- към бетонни трегери или панели - с дюбел-пирони 6/40 мм. през 50-60 см.
- към газобетонни зидове - с рапидни винтове 45 мм. през 15-20 см.
- към гипсокартон - с рапидни винтове 25 мм. през 15 -20 см.

Следва разчертаване и монтаж на директни или бързи окачвачи, на които впоследствие ще се окачат носещите CD профили. За пробиване на отвори за дюбелите, които ще прихванат окачвачите, се използва перфоратор (държи се перпендикулярно на тавана). Непосредствено преди монтажа, профилите се нивелират, както по тяхната дължина, така и напречно.

Монтажните профили се подреждат напречно на носещите. В двата си края те влизат в крайчващия профил. След монтажа на всички профили, отново се проверява нивелацията на окачения таван.

Върху готовата конструкция се поставят минераловатните пана. Паното се вкарва през отвора под лек ъгъл, след което се поставя на желаното място. При изрязването на крайните пана се използват линия и макетен нож. Монтажът на растерните пана задължително се извършва с чисти ръце или ръкавици, за да избегнете замърсяването им

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с трасетата и монтажът на оборудване по инсталациите.

Изпълнението на нови стени от гипсокартон - преградни стени, шахтови стени, предстенни обшивки, обличане на метални колони, усилване при отвори и санитарни прибори е с обща продължителност 25 календарни дни включително съпътстващите операции.

Изпълнението на окачените тавани от гипсокартон - растерен, гладък, влагоустойчив, обличане на инсталационни трасета и оформяне връзка с фасадна дограма е с обща продължителност 20 календарни дни включително съпътстващите операции.

Конкретните дейности се изпълняват съобразно технологията на обекта в конкретен момент.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени и тавани;

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Сухо строителство“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 10 работници с опит в изпълнение на описаните работи - разпределени в 2 звена;

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 3бр. строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, подвижно скеле;

Материали: окачен растерен таван вкл. конструкция, гипсокартон, Противовлажен гипсокартон, метални щендери, вкл. Конструкция.

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 5: Полагане на гранитогрес



Този вид работа ще започне след установяване, че замазката/мазилката е чиста и суха и е положена стабилно. Повърхностите ще са без отклонения, по-големи от допустимите за съответния вид конструкция и ще бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване ще се направи проверка, ще се състави акт за скрити работи обр. 12, като се отбелязва: вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонтални отклонения; наличието на соли (избивания) или петна от боя, битум и др.; пукнатини (направление, характер, размери и др.); наличие на гладки и непригодни плоскости; влажни или мокри петна и участъци; омаслени площи; замръзнали или повредени от мраз участъци; наличие на гипсови части или мазилки по основата. При констатация на посочените нередности или в случай, че основата не отговаря на изискванията в проекта работите ще се спрат до отстраняването на нередностите.

Грундът ще се положи върху замазката и ще се остави да съхне преди да са положени плочките. След това ще се положи слой за пълно сцепление. В продължение на няколко часа повърхността ще се поддържа добре омокрена и ще се положи свързващият разтвор. Поставянето на плочките ще се извършва без това да доведе до повреди по тях. Ще се съблюдават препоръките на производителя, които се отнасят към максималната и минималната температури, при които са възможни работите. Ще се избягва поставянето на плочки, при голяма влажност на въздуха. Когато има риск от преждевременно изсъхване, ще се вземат необходимите мерки за защита на работите. Ще се спазват всички изисквания на проекта за равнинност, равномерност (симетричност), ниво на полагане, фугиране и т.н. Материалите ще се складират в чисти, сухи и добре проветряеми места.

Полагането на подовите настилки ще започне, след като сградата е изолирана от климатичните условия, а мокрите процеси са приключили.

Настилката ще се изпълнява като видимо покритие по подовете от плочи, разтвори.

Настилъчните работи ще се изпълняват с предписаните в проекта вид и качества на плочите, вид и марка на разтвора, вид и размери на закрепващите детайли и др.

При направа настилки ще се изпълняват следните процеси: пренос на материалите, сортиране на плочите и материалите, почистване на мястото за полагане на настилката, пасиране на бетона, разстилане на залепващия разтвор, нареждане на плочите, полагане на приспособления за оформяне на фуги, рязане на плочите, оформяне на ивици с разтвор в края на нареждането на плочите, пробиване на необходимите дупки за тръби на парно отопление, за водопроводни и други инсталации, фугиране, почистване на облицовката и предаването ѝ в готов вид. Настилките ще се изпълняват при спазване на всички изисквания на Правилник по безопасността на труда при строително-монтажните работи. На всяко скеле и работна площадка ще има трайни означения и надписи за допустимите натоварвания и схеми за разположение на товарите.

Технология за изпълнение на настилки

№ по ред	Наименование технологическа последователност работните процеси	и на и	Основни особености изпълнението	техн. при	Използвани основни инструменти и приспособления
----------	--	--------	---------------------------------	-----------	---

	операции		
1	Приготовление на разтвора за замазка или лепилото за полагане на плочки, линолеуми, мокети и др.	Ръчно – приготвяне на разтвора по дадени порции	Криви лопати, кофи, канчоци
2	Грундиране на основата с разредено лепило	Ръчно – полагане на разтвора върху шлайфаната основа	Кофи, баданарки
3	Лепене на плочките, линолеума, мокета и др. със съответния разтвор или лепило	Ръчно – с подвеждане на плочките с мастар, разстилане на рулата от линолеум или мокет и др. чрез застъпване и изрязване	Мистрия, кофи, баданарки, резец от видии, нож и др.
4	Полагане на разтвор за замазките, подравняване, пердашене или гланциране	Ръчно – полагане на разтвора с мистрия и загладване с маламашка или гланциране	Табла, мистрия, маламашка
5	Нареждане на тротоарните плочи на право върху пясъчна основа или разтвор	Ръчно – нареждане на плочите по даден наклон	Мистрия, мастар, чук
6	Фугиране и подмазване настилките и облицовките със съответния разтвор	Ръчно – фугиране с баданарка или канчок	Баданарки, канчоци, кофи
7	Окончателно почистване на облицовката, настилката или замазката	Ръчно	Бетонно желязо за оформяне и др.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с монтажът на оборудване по инсталациите.

Изпълнението на настилките е с продължителност 7 календарни дни.

Очаквани резултати: изпълнени настилки от гранитогрес.

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали,** подраздел 2. **Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Монтажници – гранитогрес“ състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 7 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1бр, строителни нивелири.

Материали: гранитогрес, лепила, фугираци смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

Задача 6: Шпакловка и латекс по стени и тавани

Шпакловки върху мазилки

Шпакловъчните работи ще се изпълняват след изсъхване на вътрешната варовациментова мазилка, направата на работите в част сухо строителство и съгласно утвърдения график за обекта.

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, ще се спазва следната последователност на технологичните операции:

- преглеждат се и се почистват повърхностите
- прави се проверка на геометричните размери,
- вертикалност и хоризонталност на плоскостите,
- приготвя се гипсов разтвор.

Гипсовият разтвор ще се нанесе и заглади с шпакла за попълване на съществуващите пори и неравности до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, ще се оформят ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли. Преди изпълнение на шпакловката ще се направи проверка на основата и ще се отстранят всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка няма да се изпълнява върху замръзнали или мокри места. Всички шпакловки до втвърдяването им ще се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване

(прегръване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

Шпакловане на гипсокартон

Ниво на качество Q1 (технически необходимо): За постигане на шпакловка с качество Q1 се нанася слой фугопълнител за запълване на канта на гипскартона само в участъка на фугата, след което се полага стъклофазерна лента и втори пласт фугопълнител, който се заглажда с шпакла. След изсъхване се шлифова с фина шкурка (ако е необходимо се правят малки корекции със същия фугопълнител). След боядисване, фугата между плоскостите е различна при косо осветление. Препоръчва се в помещения с минимални изисквания за качество: технически помещения, гардероби, складове и др.

Ниво на качество Q2 (стандартно): Повтарят се операциите, необходими за постигане на ниво на качество Q1. За постигане на шпакловка с качество Q2 се полага слой шпакловъчна смес за фина шпакловка върху цялата повърхност на фугата и зоната около нея, след което повторно се шлифова с фина шкурка. Постига се много добра повърхност.

За оформяне на външни ъгли стандартно се използват метални перфорирани алуминиеви профили, които се монтират преди полагане на първия слой фугопълнител.

Технология за изпълнение на шпакловка

№ по ред	Наименование и последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Нанасяне на шпакловъчния разтвор по тавана в дадено помещение или стълбище	ръчно последователно върху площ 1-2 m ²	четки, баданарки или метални пердашки, стълби или инвентарно тръбно скеле
2	Заглаждане на частите от повърхностите на таваните, върху които е нанесен разтвора	Ръчно – при наклон на шпаклата 10-15° към шпаклованата повърхност. Всяка дия застъпва предишната с 2-3 см. Заглаждането се повтаря 4-5 пъти, докато се получи еднаква повърхност	Метални шпакли, метални пердашки от стоманизирана ламарина, стълби (инвентарно скеле)
3	Нанасяне на шпакловъчния разтвор по	ръчно	както т.1

	стените		
4	Заглаждане на частите от повърхностите от стените, върху които е нанесен шпакловъчния разтвор	както т.2	както т.2
5	Оформяне на ъглите и ръбовете	ръчно	шаблони за ъгли и ръбове, метла

Бояджийските работи обхващат боядисването на вътрешни стени и тавани с латекс, като шпаклованите повърхности ще се грундират, за да се изравнят окончателно грапавините.

Материалите за боядисването ще бъдат доставени в затворени съдове.

Боядисването ще се извършва с широк валик до постигането на равномерно и плътно покритие, като нанасянето на следващия слой ще става след минимум 24 часа и след като е установено, че долният слой е добре изсъхнал.

Боядисването ще се извършва при температури над 5 °С.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Ще се спазва следната последователност

- изпълнение на шпакловка по стени и тавани
- изпълнение на латекс по стени и тавани

Двете стъпки могат да се изпълняват със застъпване във времето.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки и сухо строителство.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с монтажът на оборудване по инсталациите.

Задачата е с обща продължителност 35 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени тавани;

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Шпакловка и латекс“, състав на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 4 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 2 бр, строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, подвижно скеле;

Материали: шпаловка и латекс, антибактериален латекс, спомагателни материали /ръбохранители/

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 7: Полагане саморазливна замазка, PVC антистатична рулонна настилка вкл. первази и полагане на PVC облицовка по стени

Изравнителната саморазливна замазка има за цел да придаде здравина, да изравни малките неравности и да осигури достатъчна гладкост за залепване на PVC настилка. Полагането ѝ ще се извърши от оторизирани монтажни екипи, при спазени предписания на производителя за подготовка на основата (допустими неравности 3 мм при радиус от 3 м). След полагането ѝ ще се осигури температура в помещенията от +5°C до +25°C.

Изисквания при полагане на PVC настилки/облицовки:

1. Изисквания към основата: суха (<3%), чиста и обезпрашена от строителни отпадъци, равна и нивелирана. Не се допуска монтаж върху замазка, която е частично или цялостно разлепена както и/или неравна. Като правило виниловите настилки изискват гладка и равна основа.
2. Работната температура в помещенията да бъде между +15 и +25 °C
3. В помещенията да не се извършват други строителни процеси, които да пречат на полагането на настилка.

Монтажът на настилка включва следните операции:

1. Доставка на материалите на обекта.
2. Материалите престояват 24 часа в помещението при температура от +15°C до +29°C. Същото важи за лепилото и грунда. При инсталиране на настилка температурата в помещението ще бъде същата - от +15°C до +29°C. Влажността не бива да превишава 75%.
3. Почистване на основата от прах и други замърсявания.

4. Разопаковане на ролките и проверка за дефекти и цветови различия.
5. Разкрояване на настилката. След разкроя настилката се оставя да улегне (климатизира).
6. Полагане на настилката и облицовката и залепване с лепило.
7. Направа на заварки - фугите между настилката се запълват със заваръчен шнур чрез пистолет с горещ въздух. За всеки тип настилка има съответния по вид и цвят шнур. Заварката се прави 24 часа след поставянето на подовите настилки, но преди това се изрязва канал през двете настилки със специален инструмент. Вместо заваряване на фугите може да се направи и плътно залепване на двете настилки. Целта на заваряването е да се получи ефективно и здраво свързване на два края на подово покритие от един и същи вид. Едновременно предпазва от проникване на вода и служи като защита на краищата срещу механични агресии, дължащи се на трафика.

След монтажа на PVC настилката и PVC облицовките, на указаните по проект места, ще бъдат монтирани PVC первази, завършващи профили и защитни ъгли PVC профили. Височината, на която ще се положат завършващите профили, ще е в съответствие с изискванията на Възложителя. При връзката PVC настилка - PVC облицовка ще се изпълнят холкери по детайл на производителя. PVC настилките изискват равна, гладка и здрава основа. Ако основата не е с необходимата здравина, добре почистена, не е равна или пък е влажна, това ще доведе до проблеми с положената върху нея настилка - има опасност от скъсване, подуване и др. Монтажът на Дървена ламперия ЯМР включва оразмеряване, изрязване и наковаване по готов скелет на стената.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки, сухо строителство, шпакловка и боя. Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с монтажът на оборудване по инсталациите.

Полагането на PVC антистатична рулонна настилка вкл. первазите е с обща продължителност 25 календарни дни, включително съпътстващите операции.

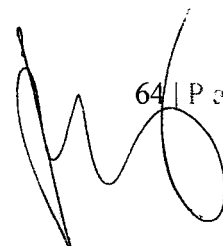
Полагането на PVC облицовка по стени е с обща продължителност 10 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени и под.

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. **Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали,** подраздел 2. **Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи.**

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:



“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физיותרapia и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Настилки и облицовки - PVC“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 5 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация.

Материали: саморазливна замазка, PVC антистатична рулонна настилка PVC по стени, лепила, фугиращи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

Задача 8: Доставка и монтаж на алуминиева дограма и Доставка и монтаж на пожароустойчиви врати

Предвижда се на площадката да се създаде такава организация, която да позволи съхраняване на доставената дограма в положение близко до вертикалното върху равни платформи, отделени с разделители за предотвратяване на повреди от издадени метални части, ръбове и т.н.

Монтажът на дограмата ще се извърши внимателно и прецизно, като се организира след приключването на всички мокри работи в помещенията и след като последните са надеждно изолирани от въздействие на климатичните условия. Разстоянията между касите на дограмата и носещата конструкция ще се запълват изцяло и ще се изпълнят с подходящо уплътнение посочено в проекта.

Мерки ще се вземат от място след изпълнени архитектурно-строителни работи и оформени отвори. На обекта ще се доставят опаковани със стреч фолио. Монтажът ще се извършва с помощта на винтове, монтажна пяна и дървени разпонки. Вратите ще се изработят по спецификация и детайли от проекта. След изпълнени архитектурно-строителни работи и оформени отвори ще се вземат мерки от място. Вратите ще се доставят на обекта опаковани със стреч фолио. За монтажа им ще се използват винтове, монтажна пяна и дървени разпонки.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на финални покрития – под и стени.

Доставката и монтаж на алуминиева дограма е с обща продължителност 22 календарни дни.

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

Доставката и монтаж на пожароустойчивите врати е с обща продължителност 2 календарни дни.

Очаквани резултати: монтирана дограма

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м2 или на брой. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на м2 или на брой.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Дограма“- 5 работника и бригада „Монтажници врати“- 3 работника, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация.

Материали: Профили и стъклопакети – алуминиева дограма и Пожароустойчиви врати

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

ДЕЙНОСТ 4 – Довършителни архитектурно-строителни работи Фoaйe

В тази дейност са включени следните задачи:

ЗАДАЧА 4	Изпълнение на предстенна обшивка и шахтова стена от гипсокартон
ЗАДАЧА 4	Окачен таван от гипсокартон
ЗАДАЧА 6	Шпакловка и латекс по стени и тавани
ЗАДАЧА 7	Полагане PVC антистатична рулонна настилка
ЗАДАЧА 6	Полагане декоративна мазилка по стени
ЗАДАЧА 8	Доставка и монтаж на дограма

Съгласно приложения Линеен календарен график, времето необходимо за изпълнение на дейност 4 е 23 календарни дни.

Конкретната технология на изпълнение на отделните задачи и описана при Дейност 3.

Последователността на задачите при изпълнението на Дейност 4 и подробно онагледена в приложения Линеен график.

Задача 4: Изпълнение на предстенна обшивка и шахтова стена от гипсокартон и Окачен таван от гипсокартон

Работите по тази дейност ще започнат едновременно с работите по сухо строителство от Дейност 3.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с трасетата и монтажът на оборудване по инсталациите.

Изпълнение на предстенна обшивка и шахтова стена от гипсокартон е с обща продължителност 5 календарни дни включително съпътстващите операции.

Изпълнението на окачените тавани от гипсокартон е с обща продължителност 3 календарни дни включително съпътстващите операции.

Конкретните дейности се изпълняват съобразно технологията на обекта в конкретен момент.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени и тавани;

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на база квадратен метър. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Сухо строителство“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 2 работници с опит в изпълнение на описаните работи.


Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 3бр. строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, подвижно скеле;

Материали: окачен растерен таван вкл. конструкция, гипсокартон.

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве,



67 | Page 

Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 6: Шпакловка и латекс по стени и тавани

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки и сухо строителство.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с монтажът на оборудване по инсталациите.

Задачата е с обща продължителност 5 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени тавани;

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на база квадратен метър. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Шпакловка и латекс“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 2 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 2 бр, строителни нивелири, 1бр. оптичен нивелир, подвижно скеле;

Материали: шпаловка и латекс, спомагателни материали /ръбохранители/

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

Задача 7: Полагане PVC антистатична рулонна настилка вкл. первази

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на мазилки и замазки, сухо строителството, шпакловка и боя.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност е с монтажът на оборудване по инсталациите.

Полагането на PVC антистатична рулонна настилка е с обща продължителност 5 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития на стени.

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на база квадратен метър. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Настилки и облицовки - PVC“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 2 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация.

Материали: саморазливна замазка, PVC антистатична рулонна настилка облицовка по стени, лепила.

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

Задача 6: Полагане декоративна мазилка по стени

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след изпълнение на настилка по подове.

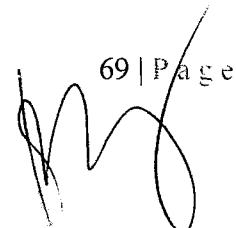
Задачата е с обща продължителност 3 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнени финални покрития по стени;

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на база квадратен метър. За



69 | Page



изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на квадратен метър.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Шпакловка и латекс“, състава на бригадата е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи, като основния състав е от 2 работници с опит в изпълнение на описаните работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация.

Задача 8: Доставка и монтаж на дограма

Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на финални покрития – под и стени.

Доставката и монтаж на дограма е с обща продължителност 2 календарни дни.

Очаквани резултати: монтирана дограма

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м2 или на брой. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането ще се осъществява на м2 или на брой.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Монтажници врати“- 3 работника, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация.

Материали: Профили и стъклопакети,

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

ДЕЙНОСТ 5 - Довършителни архитектурно-строителни работи във връзка с подмяна на 3 броя асансьори

Работите по оформяне на пространството около подменените врати, премахване на пиластри, обзидане, мазилка, замазка и латексова боя, извършване на СМР в машинно отделение, осигуряване на здрава основа в ас. Шахта са с продължителност 10 календарни дни. Предвиждаме за тяхното изпълнение бригада зидари от 4 работника, окомплектовани с ударна бормашина, строителен и оптичен нивелир, подвижно скеле, машина за рязане на тухли.

Работите стартират след демонтажните работи по дейност 2. При необходимост работници от специализираните бригади по финалните работи /настилки, облицовки, покрития/ ще се включат за изпълнението на задачи от дейност 5.

Инсталационни работи ще се изпълняват от специализирани групи, които ще бъдат инструктирани за особеностите на обекта, както и за рисковете за конкретния вид строително-монтажни работи. Изпълнението на инсталациите ще се осъществява под общо техническо ръководство, конкретните експерти за съответната проектна част и ще е пряко свързано с конструктивната и архитектурната реализация на обекта, допринасящи за „живота“ на сградите.

Електрическите инсталации ще се изпълняват от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Водопроводните и канализационни инсталации ще се монтират върху здрави носещи конструкции, посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност. При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации няма да се допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.

Всички инсталации ще се изпълняват на два условни подетапа. В първия подетап ще се монтират трасета (разводки, кабелни линии, тръби). Той ще се изгражда паралелно с зидарията и новите стени. **Вторият подетап** ще включва монтажа на видимото оборудване (мивки, батерии, сифони, ключове, контакти, решетки на ОиВ, монтаж радиатори, окомплектовка на табла). Ще се изпълнява с финалните довършителни работи. Всички инсталации подлежат на седемдесет и два часови проби и на единични изпитания със съответните протоколи.

ДЕЙНОСТ 6 И 7 : Част Електро - силнотоккови инсталации и слаботоккови инсталации

ЗАДАЧА 1	Демонтажни работи - съществуващи табла, осветителни тела, ключове и контакти, кабели
ЗАДАЧА 2	Доставка и полагане на ПЕ тръба под мазилка, в стени и тавани от гипсокартон
ЗАДАЧА 2	Доставка и полагане на кабелна скара

ЗАДАЧА 2	Доставка и полагане на кабели в тръба и по скара
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на разпределителни табла
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на осветителни тела
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на ключове и контакти
	Система за видеонаблюдение
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на проводник RG6 и окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на разклонителни кутии
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на камери и рекордер
	Видеодомофонна система
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - камера, видеомонитор
	Пожароизвестителна система
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - пожарозивестители, звукови сигнализатори, модули за управление
	Локална радиосистема
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - високоговорители, атенюатори
	Вътрешна кабелна телевизионна система
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - букси, радиоразклонители
	ТЕЛЕФОННА ИНСТАЛАЦИЯ И СКС - компютърна и интернет
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - кутии, модули
	Система за контрол на достъпа
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - четци, контролери
	Система - паник охрана
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - розетки, паник-бутони,

	контролни панели
	Сестринска система
ЗАДАЧА 1	Доставка и полагане на гофрирани тръби
ЗАДАЧА 1	Окабеляване
ЗАДАЧА 3	Доставка и монтаж на оборудване - модули и панели

Строително-монтажните работи по част Електро включват изпълнението на електротабла и силнотокowi захранвания, изграждане на ел. трасета и опроводяването им, изпълнение на осветление, изграждане на слаботокowi инсталации. Използваните материали и изделия са на доказани с опита си български фирми и европейски производство.

Всички материали и цялото оборудване по електросистемите ще бъдат придружени при доставката си от Декларация за съответствие и ще бъдат с технически параметри равни, аналогични или по-добри от изисквания на тръжната документация.

Монтирането на кабели ще се извършва при следните условия:

- Очертаване на кабелните пътища;
- Правене на прорези в стените;
- Монтиране на PVC или гофрирани тръби;
- Направа на кабелна глава или кабелна обувка;
- Позициониране и маркиране на кабели;
- Връзки към апаратурата и редовете от клеми в таблата.
- Монтиране на крайни елементи, оборудване;

Изпробване на инсталациите и съоръженията за електроснабдяване

Изпитанията ще се провеждат в съответствие със стандартните технически нормативи и с условията, свързани с безопасната работа на електрическите съоръжения;

Обект на изпитанията ще са:

- Кабели и проводници;
- Електрически табла и свързаната с тях апаратура;
- Осветително оборудване;
- Електрически контакти и ключове.

Всички измервания ще се извършват от лицензирани лаборатории и предадени в установените форми. Замерените показатели ще бъдат в рамките на стандартните нормативни стойности.

За всяка готова инсталация се предвиждат изпитания за устойчивост на изолацията, която ще се извършва с „мегер” или друг подобен уред, даващ възможност за подаване на прав ток под високо напрежение към изпитвания кабел.

Разработката на електрическите инсталации за обекта е съобразена с изискванията на всички действащи нормативни документи – Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар,

Наредба 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради, БДС-НД-384.7 за електрически уредби в сгради - предписания за специални уредби или помещения, БДС EN 12464-1:2002, ЗУТ, както и наредби, инструкции и техните изменения и допълнения, отнасящи се до предмета на настоящата разработка и валидни в момента на проектирането.

СМР относно **слаботоковата инсталация - сестринска система** включват полагане на проводници и гофрирани тръби, модули за повикване, индикатори за състояние на стая, визуализиращи блокове и захранващи източници, бутони за повикване, захранващи блокове.

След монтажа на сестринската система ще се извърши регулирането ѝ. Централата и адресируемите блокчета ще се предпазват от влага, замърсяване и повреда при ремонтните работи. Инсталацията за главния контур, повикващите бутони до адресния модул и индикатора за състояние на стаята ще се изпълни с кабел UTP cat5E. Кабелите ще се положат над окачен таван във гофрирани PVC тръби или по кабелни скари.

Сестринската система ще дава възможност за известяване на сестринския персонал за всички повиквания, предизвикани от бутоните, които да се инициират в отделните стаи на отделението, както и на дисплея на дежурната стая да се изписват номерът на стаята и типът на сигнала за създалото се събитие.

Разстоянието между силнотокните и слаботокните линии при пресичане ще е 5 см, а при успоредно полагане - 10 см.

СМР относно **слаботоковата инсталация - Пожароизвестяване и Локална радиосистема** включват дейности по разширение на вече съществуваща и работеща такава на територията на обекта.

Пожароизвестителната система ще се изгради на базата на адресируема централа, окомплектована с автоматични адресируеми пожароизвестители /ПИ/, ръчни адресируеми ПИ, адресируеми сирени - звукова и светлинна сигнализация и изпълнителни устройства. Всички адресируеми компоненти ще са съоръжени с изолатор на късо съединение. Допълнително ще се монтира адресируем LSN модул за разширение на адресируема пожароизвестителна централа.

Пожароизвестителите ще се монтират на окачения таван.

Пожароизвестителната инсталация ще се изпълни с проводници JY/L/Y-2x0,8mm² – (червен цвят) ширмовани, положени по скара или скрито в гофрирани PVC тръби Ф16мм.

Пожароизвестителите ще се монтират на тавана, като минималното отстояние от каквито и да е стени и прегради е 500 мм. Ръчните адресируеми ПИ ще се монтират на височина 1.5 от готов под.



За звукова и светлинна сигнализация ще се монтират две вътрешни адресируеми светлинни и звукови сигнализатори. Предвидени са и изпълнителни адресируеми устройства.

След изпълнение на монтажните работи по пожароизвестяването и локалната радиосистема ще се извърши регулиране на пожароизвестителите и мрежата. Пожароизвестителите и апаратурата на пожароизвестяване ще се предпазва от влага, замърсяване и повреда при ремонтните работи.

Локална радиосистема ще се изгради като модул на предвидената пожароизвестителна система. Инсталацията за главния контур ще се изпълни с кабел JY/L/Y-2x0,8мм², а за трасетата от високоговорителите до атенюаторите ще се използва кабел JY/L/Y-2x0,5мм². Кабелите ще са ширмовани, положени над окачен таван във гофрирани PVC тръби Ф16мм. Високоговорителите ще се монтират на окачения таван или директно на тавана и ще се свържат към съответния атенюатор.

Слаботоковите инсталации ще се изпълнят в коридорите по скара, предвидена за доставка и монтаж към част “СКС”.

Разстоянието между силнотоковите и слаботоковите линии при пресичане ще е 5 см, а при успоредно полагане - 10 см.

СМР относно слаботоковата инсталация - Вътрешна кабелна телевизия, Система за контрол на достъпа, Система „Паник-охрана” и Структурна кабелна система включват дейности по монтаж на видеоразклонители, TV розетки, разклонители, панели, свързващи модули, проводници, тръби, захранващи модули, магнитни контакти, четци и електромагнетни насрещници, паник-бутони и др. елементи.

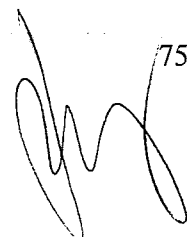
Проводниците в кабинетите ще се положат в гофрирани тръби в улеи по стените, а в коридорите ще се положат по скара и над окачения таван.

Разстоянието между силнотоковите и слаботоковите линии при пресичане ще е 5 см, а при успоредно полагане - 10 см.

СМР относно слаботоковата инсталация - система за видеонаблюдение и видеодомофонна система включват дейности по монтаж на камери и монитори, проводници, тръби ф23мм, захранващи блокове, конектори.

Инсталацията ще се изпълни частично по скара над окачения таван. Там, където няма окачени тавани, както и по стените, ще се направят улеи за гофрираните тръби. Предвиждат се пусково-наладъчни работи за настройка на цялата система за видеонаблюдение, както и изпробване на системата след монтажа.

Разстоянието между силнотоковите и слаботоковите линии при пресичане ще е 5 см, а при успоредно полагане - 10 см.



Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Електро инсталацията ще се изпълняват на два условни подетапа. В първия подетап ще се монтират трасета (разводки, кабелни линии, тръби). Той ще се изгражда паралелно с изпълнението на нови стени и мазачески работи. Вторият подетап ще включва монтажа на видимото оборудване (ключове, контакти, окомплектовка на табла, осветителни тела, оборудване слаботокови инсталации). Ще се изпълнява с финалните довършителни работи.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на демонтажните работи, и новите стени.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност са с дейностите по изпълнение на мазилки и замазки за кабелните трасета и финалните работи за монтажа на оборудването.

Период: Дейност 6 е с обща продължителност 61 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Дейност 7 е с обща продължителност 56 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнена инсталация част Електро – силно и слаботокова инсталации.

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи. При изпълнение на работите предвидени в тези дейности ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м и на брой. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи по време на строителството.

Контрола и приемане на извършените електроинсталационни работи ще се извършва от: Техническият ръководител, експерт Електро, Ръководителят бригада (бригадир) „Електро инсталации“, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрола на качеството, като ще се следи:

- Спазването на технологиите за всички дейности;
- Спазване на инструкциите за безопасност;
- Правилник за устройство на електрическите уредби;
- Правилник за приемане на електромонтажните работи;
- Противопожарни строителни норми.

Приемането ще се осъществява на м и на брой.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Електро“- 4 работника – силнотокowi инсталации и 6 работника слаботокowi инсталации, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1 бр. ударни бормашини, 1 бр. винтоверти, 1 бр. двураменна стълба, подвижно скеле.

Материали: табла, тръби, скари, кабели, осветителни тела, ключове, контакти, разклонителни кутии, крайни елементи на слаботокowi инсталации.

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

ДЕЙНОСТ 8 – ОВК

Всички климатични съоръжения са предвидени за доставка от водещи фирми в тази област, като подборът на типоразмери и мощности е извършен съобразно изискванията на проекта. Техническите им параметри са равни или по-високи от указанияте в тръжната документация.

Предвидените материали за изпълнение на инсталационните работи ще отговарят на изискванията на проекта и на нормативната база и стандарти за този вид изделия. При входящия контрол за доставка на материали, всеки материал ще се доставя със съответните декларации за съответствие.

Към датата на започване инсталационните работи ще бъдат завършени съответните архитектурно-строителни работи: изградени конструктивни елементи, ще са оформени отворите за преминаване на въздуховодите, съгласно проекта. На местата за монтаж на отоплителните тела ще са завършени мазилки и бояджийски работи. Монтажните участъци ще бъдат захранени с ел. енергия за изпълнение на монтажните работи. Монтажно-инсталационните работи ще се изпълняват съгласно изискванията на ПИПСМР. За контрол на изпълнението освен визуалния оглед, ще се извършат необходимите единични проби и комплексни изпитания, 72-часови проби, за които съвместно със Строителния Надзор ще се съставят съответните актове. Преди въвеждането им в експлоатация ще се извършват и изпитания от лицензирани лаборатории.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.



ОВК инсталацията ще се изпълнява на два условни подетапа. В първия подетап ще се монтират трасета (разводки, тръби, въздуховоди). Той ще се изгражда паралелно с новите стени и окачените тавани. Вторият подетап ще включва монтажа на видимото оборудване (решетки, климатизатори, радиатори). Ще се изпълнява с финалните довършителни работи.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на новите стени и окачените тавани.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност са с дейностите по изпълнение на мазилки и замазки за тръбните трасета и финалните задачи за монтажа на оборудването.

Дейността е с обща продължителност 68 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнена инсталация част ОВК

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи. При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м и на брой. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи по време на строителството.

Контролът и приемането на извършените работи по отопление, вентилация и климатизация ще се извършва от: Ръководителя бригада (бригадир) по „ОВиК“, Техническият ръководител, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрол на качеството.

Приемането на отоплителните инсталации се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капитално строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила.

- Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбната мрежа със скрит монтаж трябва да се извършват преди закриването. Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбна мрежа и съоръжения, които ще се изолират, се извършват преди полагането на изолацията;
- Хидравличните изпитвания на отоплителните инсталации се извършват с помощта на източник на допълнително хидравлично налягане (бутална ръчна помпа и др.);
- Отопителните инсталации са издържали хидравличното изпитване, ако в продължение на 15 минути под действието на изпитателното налягане, спадът на налягането в инсталацията не надвиши 0,02 МРа, като при това не

се забелязва протичане или сълзене в съединенията, арматурата, тръбната мрежа и отоплителните тела;

○ Отоплителните инсталации след провеждането на хидравличните изпитвания се подлагат на топла проба;

○ Отоплителните инсталации са издържали топлата проба, ако не се наблюдават течове и неплътности в инсталациите; ако всички отоплителни тела се затоплят еднакво и равномерно по цялата си дължина; ако изправно действуват всички машини, съоръжения и прибори на инсталациите;

○ Изпитването на отоплителните инсталации за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба) за постигане на предвидените проектни параметри се извършва при зимни условия и външна изчислителна температура, съгласно проекта. Ефективната проба не е задължителна за приемането на инсталациите;

○ За извършените единични изпитвания, комплексни изпитвания и 72-часова проба на отоплителните инсталации, актове съгласно Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения. При приемането на отоплителните инсталации, отоплителните котелни, абонатните и бойлерните станции се представят актове и документи съгласно Наредба №6 за приемане на обектите по капиталното строителство.

Приемането на вентилационните и климатични инсталации се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капиталното строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила.

○ Изпитването и регулирането (настройването) на вентилационните и климатични инсталации се извършва при монтирани контролно-измервателни прибори и автоматика към тях;

○ Изпитването и регулирането на инсталациите, свързани с работата на технологични машини и съоръжения, се извършват след монтажа на машините и съоръженията, като при провеждане на ефективните проби те трябва да работят;

○ Външният оглед и изпитването за плътност на инсталациите, за които е предвидено изолиране на въздухопроводите, трябва да се извършва преди полагането на изолацията;

○ Плътността на въздухопроводната система на вентилационните и климатични инсталации се определя обема на изтичащия (засмуквания) въздух през неплътности;

○ Изпитванията на вентилационните и климатични инсталации за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба) се извършва след завършени и осигурени, съгласно проекта, строителни работи и работни параметри на инсталациите;

○ Ефективната проба за инсталации, свързани с действието на технологични машини и съоръжения, се провежда при пълно технологично натоварване на обслужваните помещения;

- За извършените изпитвания (единични, комплексни, 72-часова проба) на вентилационните и климатични инсталации се съставят актове съгласно Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения;
- При приемането на вентилационните и климатични инсталации се представят актове и документи съгласно Наредба №6 за приемане на обектите на капиталното строителство.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „ОВК“- 6 работника, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1бр. ударна бормашина, 1бр. строителен нивелир.

Материали: решетки, тръби, въздуховоди, радиатори, топлоизолация, оборудване,

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве.

Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект.

ДЕЙНОСТ 9 – ВИК

Преди започването на монтажа на водопроводните и канализационни инсталации ще се отбележи с неизмиваща се боя нивото на готовите подове във всички помещения, в които ще се монтира водопроводна и канализационна инсталация. Монтажът ще завърши и инсталациите ще се изпитат и приемат преди започване измазването на помещенията.

ВОДОПРОВОДНИ ИНСТАЛАЦИИ

При полагане на тръбите ще се осигури тяхното свободно движение. Водопроводните инсталации, изпълнени от пластмасови тръби, няма да се боядисат с блажна боя. Тръбите ще бъдат снабдени със съответните разрешителни за ползване за питейна вода, както и със сертификати и указания за начина на закрепване – подвижни и неподвижни опори, монтаж и изолация, които стриктно ще се спазват.

За обезпечаване изпускането и източването на водата хоризонталните клонове на водопроводната инсталация ще се монтират с входящ наклон, не по-малък от 0,005 към водочерпните прибори.

Тръбите за топла вода ще се монтират над или встрани от тръбите за студена вода, на светло разстояние, не по-малко от 10 cm при вкопани и при топлинно неизолирани тръби, а при топлинно изолирани - според дебелината на изолацията.

При всички смесители (батерии) кранът за студена вода ще се монтира отдясно, а кранът за топла вода – отляво.

След завършване на строително-монтажните работи водопроводът ще се изпита под налягане и ще се дезинфекцира с хлорна вар.

Изпълнение на водопроводна инсталация при зимни условия:

- Свързването на инсталацията с външния водопровод ще се направи непосредствено преди пускането на инсталацията в пробна експлоатация.

- Изпитването на инсталацията и пускането и в експлоатация ще се извършат при температура в помещението, не по-ниска от 5 °С.

КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

Максималният наклон в канализационните тръбопроводи не трябва да надвишава 0,15. Изключения се допускат за къси отводнителни тръби от прибори. Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели трябва да бъде 0,5 m, където тръбите се полагат винаги под кабелите. Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби се полагат по-ниско от водопроводните на светло разстояние, не по-малко от 0,40 m.

Освен ако не е посочено друго, тоалетните мивки ще се монтират на височина 0,8 m от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения ± 2 cm от изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори се допуска отклонение $\pm 0,5$ cm.

По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи ще се закриват с дървени или металически запушалки, за да се избегне затлачването им. За тази цел няма да се употребяват парцали или калчища.

Санитарните прибори ще се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори ще се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

Подовите сифони ще се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони ще бъдат наравно с пода.

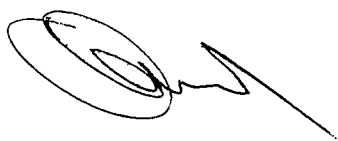
Вертикалният канализационен клон ще се закрепят към стената със скоби през 2m. Същите ще се поставят непосредствено под муфите на тръбите.

При изпълнение на ВиК инсталации ще се спазят правилниците по безопасни и здравословни условия на труд, противопожарна безопасност и „Правилник за извършване и приемане на СМР” – част ВиК.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

ВиК инсталацията ще се изпълняват на два условни подетапа. В първия подетап ще се монтират трасета (разводки, тръби). Той ще се изгражда паралелно с новите стени. Вторият подетап ще включва монтажа на видимото оборудване (смесители, мивки, клозетни седала). Ще се изпълнява с финалните довършителни работи.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на новите стени.



Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност са с дейностите по изпълнение на мазилки и замазки за тръбните трасета и финашните работи за монтажа на оборудването.

Дейност 9 е с обща продължителност 68 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнена инсталация част ВиК

Контрол и измерване: Подробно са описани в раздел 3. Осигуряване на качество на изпълнение на строителните работи, включително на вложените материали, подраздел 2. Контрол на изпълнение на строително-монтажните работи. При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м и на брой. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи по време на строителството.

Контролът и приемането на извършените работи по отопление, вентилация и климатизация ще се извършва от: Ръководителя бригада (бригадир) по „ВиК“, Техническият ръководител, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрол на качеството.

Приемането ще се осъществява на м и на брой.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „ВиК“ - 4 работника, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1бр. ударна бормашина, строителен нивелир, 1бр. поялник за РР тръби, резбонарезна машина, подвижно скеле

Материали: тръби, изолации, санитария, смесители

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

ДЕЙНОСТ 10 – Медицински газове

Всички елементи на медицинската газова система, влизащи в съприкосновение с пренасяния газ, трябва да бъдат от мед, съгласно EN 13348:1998 или месинг. Тръбната мрежа се изгражда с посочените в работните чертежи дименсии от медни тръби, съгласно БДС 737-3:2004+A1:2004. При полагане на тръбопроводите трябва да се спазва от ляво надясно и от долу нагоре разположението на тръбите носещи съответния газ. Свързването на тръбопроводите се извършва посредством заваряване, а присъединяването на контролно-измервателните уреди, спирателните и предпазни елементи- чрез фланцови съединения и холендрови връзки.

На тръбопроводите, предназначени за пренасяне на кислород трябва да се поставят контролно измервателни уреди предназначени специално за кислород.

Тръбопроводите се закрепват по стените на височина не по-малко от 2,20м от нивото на готов под и се укрепват със скоби поставени на разстояние в хоризонталните участъци на не повече от 1м и на не повече от 1,50м във вертикалните участъци. Скобите за укрепване са от некорозивна или поцинкована стомана.

Тръбопроводите се прекарват на разстояние не повече от 40-50мм един от друг по стените, а по таваните на не повече от 30мм. Разстоянието между открито положените тръбопроводи за кислород и изолирани силови ел. кабели трябва да е не по-малко от 50мм, а ако ел. проводниците не са изолирани не по-малко от 1м. При преминаването на тръбопроводите през стени, тръбите се полагат в обсадни тръби с по-голям диаметър.

След приключване на всички проби, изпитания и положителен резултат и преди пускане в експлоатация на медицинската газова система за осигуряване на безопасността при експлоатацията и поддържането на медицинската газова система тръбопроводите ще се маркират съгласно БДС EN737-3:2004+A1:2004, т. 10.1 и т10.2.

Медицинската газова система ще бъде снабдена с паспорт и инструкция за монтаж, експлоатация и поддържане.

Последователността на изпълнение на предвидените СМР е графично показана в представения подробен График за изпълнението на поръчката.

Медицински газове инсталацията ще се изпълнява на два условни подетапа. В първия подетап ще се монтират трасета (разводки, тръби). Вторият подетап ще включва монтажа на видимото оборудване (центарли, табла). Ще се изпълнява с финалните довършителни работи.

Взаимовръзка: Работите по тази дейност ще започнат да се изпълняват след предоставяне фронт за работа при изпълнение на новите стени.

Друга зависимост на изпълнението на работите включени в тази дейност са с дейностите по изпълнение на мазилки и замазки за тръбните трасета и финалните работи за монтажа на оборудването.

Дейност 10 е с обща продължителност 38 календарни дни, включително съпътстващите операции.

Очаквани резултати: изпълнена система част Медицински газове

Контрол и измерване: При изпълнение на работите предвидени в тази дейност ще се осъществява пряк контрол от техническия ръководител за спазване на мерките и изискванията на ЗБУТ и ЗООС. Измерването ще се осъществява на м и на брой, кг. За изпълнението на всяка работа ще се изготвят протоколи за скрити работи (акт образец 12 съгласно Наредба 3 на МРРБ за актове и протоколи повреме на строителството.

Приемането на инсталацията - медицински газове се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капитално строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила.

- Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбната мрежа със скрит монтаж трябва да се извършват преди закриването.
- Хидравличните изпитвания се извършват с помощта на източник на допълнително хидравлично налягане (бутална ръчна помпа и др.);

Приемането ще се осъществява на м, брой, кг.

Ресурси:

Трудови ресурси: Дейността ще се изпълнява от бригада „Медицински газове“- 5 работника, състава на бригадите е определен в зависимост от конкретния обем на предвидените работи.

Технически ресурси: Работниците ще бъдат оборудвани с дребна механизация, 1бр. ударна бормашина, 1бр. строителен нивелир, 2бр. поялник за медни тръби.

Материали: медни тръби, табла, кислородни дози, колена и тръници

Вкл. необходимите крепежни елементи, спомагателни монтажни материали и запълващи смеси

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Технически ръководител на обекта, Експерта по безопасност и здраве, експерт Геодезия

Действията ще се съгласуват и с Експерта по контрола върху качеството и Ръководител проект

Дейност 11 - строителни отпадъци

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще отстранява и премахва от района на строителната площадка и работните участъци всички отломки и отпадъци, съгласно проекта по ПОИС, с честота достатъчна, за да гарантира нормалния работен процес и да не създава предпоставки за замърсяване на градската и околна среда.

Всички отпадъци ще бъдат отстранени от строителната площадка по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и съседни имоти. Отпадъците ще

бъдат изхвърлени в съответствие със предписанията и изискванията на Общината на депо посочено от Възложителя.

Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, са ангажимент на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД.

При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, то те ще бъдат преместени и площадката ще се възстанови в първоначалното си състояние.

Взаимовръзка: Тази дейност е в пряка взаимовръзка с всички дейности и следствие от изпълнението на всяка една от тях.

Период: Дейността като цяло ще се изпълни в периода на цялостното изпълнение на обекта и генерално преди предаване на обекта.

Очаквани резултати: предаване успешно завършен строителен обект

Контрол : Контролът по изпълнението на тази дейност ще се осъществява пряко от Ръководителя на проекта.

Трудови ресурси: Експертен и административен персонал на дружеството

Технически ресурси: комуникационна и офис техника.

Материали: неприложимо (при изпълнението на тази дейност няма да се влагат материали пряко в обекта)

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Ръководител проект, Техническия ръководител, Експерт по ЗБУТ

Действията ще се съгласуват и контролират от управителя на дружеството и отговорника по контрола на качеството и по механизация и автотранспорт

Дейност 12 – Демобилизация и почистване

Ще се извърши поетапна демобилизация на оборудването, съобразявайки се с необходимостта от отделните типове механизация, сроковете за изпълнение и технологичната последователност на видовете работи.

Демобилизация на временно селище - прекъсване на телефон, ток, вода; Преместване на фургони и други помещения; Предаване на Възложителя на специално закупеното за обекта оборудване, ако е предвидено такова; Почистване и възстановяване на площадката на временното селище и зоните около обекта, засегнати от строителството.

Взаимовръзка: Тази дейност е в пряка взаимовръзка с всички дейности и следствие от изпълнението на всяка една от тях.

Период: Дейността като цяло ще се изпълни генерално преди предаване на обекта.

Очаквани резултати: предаване успешно завършен строителен обект

Контрол : Контролът по изпълнението на тази дейност ще се осъществява пряко от Ръководителя на проекта.

Трудови ресурси: Експертен и административен персонал на дружеството

Технически ресурси: комуникационна и офис техника.

Материали: неприложимо (при изпълнението на тази дейност няма да се влагат материали пряко в обекта)

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Ръководител проект, Техническия ръководител, Експерт по ЗБУТ, отговорника по механизация и автотранспорт

Действията ще се съгласуват и контролират от Управителите на дружеството, Ръководителя на обекта и Отговорника по контрола на качеството.

Дейност 13 – Подписване на акт образец 15

Извършените СМР ще се приемат с подписването на протоколи за приемане на СМР, изготвени съгласно действащата нормативна уредба.

За отделните видове работи ще се съставят актове по Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и ще се подписват от съответните лица.

Възложителят приема за изпълнени отделните видовете строително - монтажни и строително-ремонтни дейности, когато са: в напълно завършен вид и размери, съответстващи на поръчката, на всички нормативни разпоредби и удовлетворяват всички изисквания на настоящия договор, чрез протоколи за действително извършените СМР, подписани от Възложителя, Консултанта/Строителния надзор и Изпълнителя (упълномощен/и техни представители).

За окончателно приемане на обекта от Възложителя се счита подписването на Протокол Образец № 15 (Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството). Строежите ще се приемат и въведат в експлоатация, съгласно изискванията на чл. 176, чл. 177 и чл. 178 от ЗУТ.

Взаимовръзка: Тази дейност е в пряка взаимовръзка с всички дейности и следствие от изпълнението на всяка една от тях

Период: Дейността като цяло ще се изпълни в периода преди подписване на протокол Образец 15.

Очаквани резултати: предаване успешно завършен строителен обект

Контрол: Контролът по изпълнението на тази дейност ще се осъществява пряко от Ръководителя на проекта

Трудови ресурси: Експертен и административен персонал на дружеството

Технически ресурси: комуникационна и офис техника.

Материали: неприложимо (при изпълнението на тази дейност няма да се влагат материали пряко в обекта)

Отговорни експерти от ръководния инженерно-технически персонал:

Пряко отговорни: Ръководител проект, Техническия ръководител, Експерт ПТО, Експерт Конструкция, Експерт Архитектура, Експерт Вик, Експерт ОВК, Експерт Електро, Финансов Експерт

Действията ще се съгласуват и контролират от Управителите на дружеството, Ръководителя на обекта и Отговорника по контрола на качеството.

ПОДХОДЪТ, който „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД смята да приложи, се състои в изпълнението на следните стъпки:

- При изпълнението на предвидените СМР ще се създаде оптимална организация на работите по всички части, отчитайки особеностите на обекта - неговата площност и обособените етапи, при спазване на определената технологична последователност и технологиите за изпълнение на архитектурно - строителни и инсталационни работи, съгласно приложения график за изпълнение на СМР и определената продължителност на изпълнението.
- При изпълнението на СМР ще се съобразим с критичните видове работи с цел съблюдаване на технологиите и спазване на планираното технологично време.
- Успоредно с изпълнението на СМР въз основа на изготвения График ще се подпишат договори и извършат необходимите поръчки в съответствие с техническата спецификация, като се осигури финансирането за производство и доставка на необходимите материали, съоръжения и оборудване.
- Необходимите за изпълнение на СМР материали и оборудване ще се доставят, съгласно изискванията на проекта, заложените от Възложителя, ще отговарят на действащите стандарти и нормативи и на техническата спецификация. При доставката им ще се представят съответните сертификати за произход и декларации за съответствие, съгласно нормативната уредба.
- Изпълнението на всички строително-ремонтни и инсталационни работи ще се извършва, съгласно изискванията на Правилника за изпълнение и приемане на строителните и монтажните работи (ПИПСМР) и спазване на действащата нормативна база в РБългария.
- След завършване на всички СМР следва провеждане на тестове и изпитания и предаване на обекта на Възложителя.
- „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД не се освобождава от каквато и да е отговорност, възникваща от условията, предвидени в нормативната уредба по отношение на гаранционната поддръжка на готовия строителен продукт.

Предложената от „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД визия за подхода и дейностите за изпълнение на поръчката са основани на:

- детайлно запознаване и подробен анализ на техническото задание и предоставената проектна документация;
- разчет на необходимите и наличните технически и човешки ресурси, с които разполага фирмата;
- линеен график, в който сме предвидили технологичната последователност при изпълнение на отделните СМР;
- проучване и анализ на факторите, пряко влияещи върху изпълнението, както и рисковете, свързани със срока за изпълнение.

Чрез посочените действия при изпълнението на идентични обекти сме съставили собствена фирмена база, даваща увереност в календарното планиране. Тази база служи за точно отчитане на нормативните времена на отделните СМР, оптимално разпределение на техническите и човешките ресурси и изчисляване на времена за изпълнение на отделните СМР. В резултат на това предложените срокове и последователност, стратегия и подход на изпълнение са направени, без да се налага залагане на резерви от време, породени от липсата на информация, необходима за формиране на предложението. Постигнато е оптимално времево и ресурсно календарно планиране.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД разполага с необходимия собствен финансов ресурс за обезпечаване на авансите за разплащане на доставките и всички материали, необходими за изпълнение на обекта.

Базирайки се на гореизложеното, предложените от „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД стратегия и подход за изпълнение обезпечават високо качество както на всеки етап, така и на крайния продукт.

Технологичната последователност на строителните работи е подробно описана със срокове и дейности в Линеен календарен график, приложен към Техническото предложение.

Техническото ни решение се базира на предварително планиране, проучване и анализ на факторите, пряко влияещи върху изпълнението, и рисковете, свързани със срока за изпълнение.

Технологията и организацията за изпълнение на строителството е разработена в съответствие с:

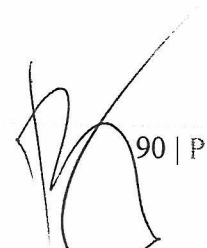

- ❖ Приложените към документацията на обществената поръчка изходни данни и технически спецификации;
- ❖ Приложимите технически спецификации по чл. 30, ал. 1 от ЗОП и нормативните актове, които поставят изисквания към СМР както следва:
 - Закон за устройство на територията (ЗУТ);
 - Закон за техническите изисквания към продуктите;
 - Наредба № 3 / 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
 - Наредба № 2 / 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
 - Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за минималните изисквания за

здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

- Закон за задълженията и договорите;
- Наредба № 7 / 23.09.1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. За условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. За минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Кодекс на труда;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ);
- НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба № Из-2377 от 15 септември 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № 1 от 16 април 2007 г. за обследване на аварии в строителството;
- Наредба за реда и условията за временно ползване на части от тротоари и улични платна и свободни обществени площи за строителни площадки;
- Наредба № 3 от 09.11.2004 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Наредба № 4 от 27.12.2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството;
- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;
- Действащи наредби за околна среда и отпадъци;
- Хармонизирани стандарти за строителните продукти по директива 305/2011;

Строителните работи се изпълняват съгласно правилата за изпълнение, залегнали в нормите (изброени по-горе), Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи, част Сгради (ПИПСМР), Наредби за приемане на инсталационните работи.

*“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към
Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”*



2. ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МАТЕРИАЛИТЕ, ТЕХНОЛОГИИТЕ И ПРОЦЕСИТЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

2.1. Технически и функционални характеристики на материалите и елементите, залегнали при изпълнение на поръчката

Материалите и елементите, които предвиждаме за изпълнение на поръчката, ще се подбират според техните технически и функционални характеристики, така че да съответстват на техническите спецификации и изискванията на Възложителя и да надвишават изискуемите параметри. Така например:

- За помещенията, в които има опасност от хлъзгане, ще се влагат PVC настилки/гранитогрес с висок клас на противохлъзгане;
- За помещенията, в които има завишени хигиенни изисквания към растерния окачен таван, ще се влагат пана, покриващи изискванията за антибактериалност и хигиенност на изпълнението;
- За санитарния възел за хора с увреждания ще се влагат санитария и държачи, чиито технически параметри са съобразени със съответните нормативни изисквания;
- Котите на излазите по ВиК и Електро ще се съобразят с изискванията за технологичното оборудване, което ще се достави и монтира в помещенията;
- Леките преградни стени ще се изпълнят с усилен метални профили при отворите;
- С цел осигуряване на противопожарните изисквания ще се използват материали със съответния клас по пожароустойчивост – плоскости от гипсокартон, врати, финални покрития и др.;
- При изпълнение на бояджийските работи ще се използва латекс за тени и тавани, отговарящ на изискванията на съответното помещение – антибактериалност, влагоустойчивост;
- Плоскостите от гипсокартон, които ще се влагат на строежа, ще са съобразени с изискванията на помещенията за влагоустойчивост и пожароустойчивост;
- Техническите характеристики на дограмата ще са съобразени с функциите и предназначението ѝ;
- Ще се монтират осветителни тела с необходимите параметри за осветеност, съобразени с предназначението и размерите на помещенията, както и нормативните изисквания;

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

- По стените ще се влагат бандове/буфери, профили при ъгли, изработени от устойчиви на удари материали, за предотвратяване на износване от мебели, столове, както и повреди, причинени от удари с колички/легла.

Основните материали и елементи, които ще се влагат при изпълнение на всички инсталационни и строително-монтажни дейности, са описани в табличен вид, заедно с техните характеристики и съответствие с изискванията на техническите спецификации и инвестиционни проекти - **Приложение 2: Опис на основните материали и елементи, предвидени за влагане на обекта.**

В раздел: **3. „Осигуряване на качество при изпълнение на поръчката, включително на вложените материали“** са подробно описани подходът за доставка на материалите и контролът на качеството на влаганите материали, в това число входящият контрол от страна на експертите, отговарящи за мониторинга на качеството.

2.2. Технологични параметри на механизацията, съоръженията и оборудването, които ще се използват при изпълнението на договора

Предвиждаме за изпълнение на строително-монтажните работи, предмет на договора, да използваме следните механизация, съоръжения и оборудване:

№	Вид на предвидената механизация/ оборудване	Количество	Технологични параметри
1	Самосвали	според нуждите на обекта	триосни и четириосни, обем 16 м ³ -20м ³
2	Товароповдигателна платформа	1 бр.	максимална височина на изправяне на кулата: 28 м; максимална товароподемност: 500 кг; необходима мощност: 4 kW
3	Дребна механизация и оборудване	според нуждите на обекта	<ul style="list-style-type: none">– пневматични и ръчни къртачи;– ударни бормашини;– строителни и оптични нивелири,– машина за рязане на тухли;– машина за мазилки;– машина за мазилки;– подвижно скеле;– винтоверт;– поялник за медни тръби;– поялник за РР тръби;– резбонарезна машина;– двураменна стълба; <p>Техн. параметри - в съответствие със спецификата на СМР, описани в настоящото техническо предложение</p>

Разпределението им е онагледено в приложените диаграми на механизацията и е обвързано с последователността на СМР, подробно описана по-горе.

Посооченото по-горе оборудване, с изключение на самосвалите, ще бъде разположено на обекта, като количествата на дребната механизация на строителната площадка зависят от обема на работа, предвиден за изпълнение през съответния работен етап. На обекта няма да стои механизация, която няма да се ползва. Самосвалите, които обслужват обекта, в дните, в които не са необходими, ще се

“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

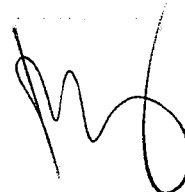
използват за други обекти или ще бъдат на разположение в база на „Калистратов груп“ ООД, максимално близо до обекта.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще пристъпи към изграждането на пиробектова база (временно селище) в съответствие с одобрените проекти РПОИС и ПБЗ, веднага след подписване на Протокол Обр.2. Ще се осигурят помещения в района на обекта за ръководния персонал. Ще се доставят фургони за работниците и контейнери за приобектовите материали и дребна механизация, временни химически тоалетни. Чрез подходящи обяви и табели ще бъдат предупредени за започващите дейности персонала и пациентите на УМБАЛСМ”Н.И.Пирогов“.

При подбора на механизацията сме отчели спецификите на обекта, както и необходимостта строителните дейности да се извършват в условията на работеща клиника. Взети са под внимание местоположението на клиниката, отстояния до съседни сгради, наличие на свободни пространства. Ще използваме такава дребна механизация (къртачи, бормашини, винтоверти и др.), с която да минимизираме дискомфорта за персонала и пациентите, причинен от извършване на строително-монтажните работи.

Ще подберем качествена механизация и оборудване, осигуряващи надеждност и лесна работа при експлоатация.

Описаните по-горе преимущества на предвидените механизация, съоръжения и оборудване гарантират висококачествено изпълнение на предмета на поръчката.



3. ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ РАБОТИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА ВЛОЖЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД в качеството си на изпълнител на обект: „Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделение за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД“ носи отговорност за качеството на изпълняваните работи.

По-долу подробно представяме начините (мерките) за постигане на качество, включително мерки за вътрешен контрол. На обекта ще се направи организация на работата на екипа експерти и строителни работници, която да гарантира качествено изпълнение на поръчката. Описаните мерки са конкретно обвързани със спецификата на обекта и предвидените за изпълнение строителни работи.

Под „КАЧЕСТВО НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ПРОЦЕСИ“ се разбира стриктно изпълнение на техническата документация и спазване срока за изпълнение на различните видове строително-монтажни работи.

Внедрената Система за управление на качеството ISO 9001:2008 на производствените процеси в „КАЛИСТРАТОВ ГРУП ООД наричана за краткост „СИСТЕМА ЗА КАЧЕСТВО“, е разработена с оглед създаването на регламент за качествено изпълнение на различните видове работи.

Целта на Системата за качество е изпълняваните дейности да бъдат в съответствие с повишените изисквания за качество налагани от инвеститорите. Тази цел се реализира чрез пълно взаимодействие на всички длъжностни лица в дружеството. Пряка отговорност за качеството на производствения процес носят Ръководителят на обекта, Отговорникът по качеството, Специалисти ПТО и Техническите ръководители по отделните части на проекта и, разбира се Ръководството на фирмата в лицето на тримата Управители.

КАЧЕСТВОТО НА СТРОИТЕЛНАТА ДЕЙНОСТ, МОЖЕ ДА СЕ ГАРАНТИРА ЧРЕЗ НЯКОЛКО АСПЕКТА:

- 1. КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА ВЛАГАНИТЕ МАТЕРИАЛИ**
- 2. КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ**
- 3. СПАЗВАНЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА СИСТЕМА НА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО**
- 4. КОНТРОЛ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**
- 5. АВТОРСКИ НАДЗОР**

1. КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА ВЛАГАНИТЕ МАТЕРИАЛИ

В Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти са описани всички изисквания към строителните продукти и строежи, които всеки един изпълнител, в случая - „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД, се задължава да спазва по време на изпълнение на поетите ангажименти.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в обект, ще бъдат:

- годни за предвижданата за тях употреба и по-конкретно удовлетворяват съществените изисквания към строежите по чл.169, ал.1 от ЗУТ в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок и отговарят на техническите спецификации;
- ще притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране на обекта, в съответствие с техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове.

Основните направления, които ще предприемем за осигуряване контрол на качеството на влаганите материали, са следните:

- ❖ Предварителен контрол;
- ❖ Входящ контрол;
- ❖ Вътрешен контрол.

• **1.1.Предварителен контрол**

Предварителният контрол е процес на проучване и избор на конкретни доставчици на основните материали за обекта. Съгласно техническите указания от документацията и спецификациите в настоящата процедура, необходимите основни материали за обекта са спесифицирани в **Приложение 2: Опис на основните материали и елементи, предвидени за влагане на обекта.**

Предварителният контрол включва следните мерки:

- **Подготовка на Офертата;**
- **Подписване на Договор с доставчика;**
- **Производство;**
- **Складиране и съхранение на продуктите;**
- **График на доставките.**

1.1. Подготовка на офертата

На ниво оферта планът за прилагане включва оценка и подбор на доставчиците за всеки конкретен материал. За основните материали са събрани по няколко оферти, като в запитването са включени техническите характеристики за съответния продукт, съгласно техническите указания и предоставените проекти. Всяка получена оферта е придружена от техническото досие на строителния продукт. Техническото досие съдържа чертежи за продукта (когато е приложимо), технологични карти на производствения процес, резултати от изпитвания, ЕО сертификати, указания за прилагане. Оценката на доставчиците е извършена от Управителите, на база съпоставителни таблици, предварително изготвени от ПТО. Основните критериите за оценка на доставчиците са обвързани с информацията от техническото досие на материала и сроковете на доставка в съответствие с изискванията, заложи в тръжната процедура.

В Техническото предложение са описани в табличен вид основните материали, посочени са техните характеристики, както и съответствието им с техническите спецификации.

В случай, че „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД бъде избран за изпълнител на обществената поръчка следват другите нива на предварителен контрол.

1..2. Подписване на Договор с доставчика

Преди да се пристъпи към подписване на Договор с конкретен Производител / Доставчик се проверява дали към този момент същият разполага с квалифициран персонал за производството и действаща Система за Управление на Качеството.

Когато доставчикът отговаря на поставените изисквания, се подписва Договор. При сключване на Договора задължително се включват клаузи, с които доставчикът се задължава да осигурява съответстващо на изискванията както качество на материалите, така и срочност на доставките. Заложени тежки санкции в Договора при неизпълнение на тези условия са гаранция за качествено и срочно изпълнение на ангажиментите.

При отклонение от изискванията се вземат спешни мерки за осигуряване на друг Производител / Доставчик.

1..3. Контрол на производството

Доставчиците, с които е сключен Договор, трябва да спазват технологията на производство за конкретния строителен продукт. Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти чл.18, ал.2 производителят е длъжен да прилага документирана система за производствен контрол. В сключения Договор задължително се включва клауза, позволяваща на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ООД да осъществява проверка за прилагане на производствения контрол.

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ООД ще изиска изпитване от производителя на пробни образци от всяка партида, която е подготвена за експедиране. При отклонения в резултатите от изпитанията партидата ще бъде върната. На обекта ще се доставят само материали, които са с технически характеристики, съответстващи на техническите указания, доказани с протоколи от изпитвания.

1..4. Контрол при складиране и съхранение

„КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД ще извършва наблюдение и проверки в производствените, складовите и търговските помещения, където продуктите се съхраняват до тяхното транспортиране към обекта.

При констатирани нарушения при складирането и съхранението писмено ще уведоим фирмата производител. Неправилно складираните и съхраняваните материали няма да бъдат влагани в обекта – клауза, която ще бъде включена в договорите с Производителите / Доставчиците.

1..5. График на доставките

С всяка фирма производител, с която е сключен договор, ще се изготви График за доставка на материалите, съобразен с основния График на изпълнение на строително-монтажните работи.

По време на изпълнение на проекта специалистите от производствено-технологичния отдел ще изготвят заявки и ще осигуряват необходимите за всеки етап на изпълнение материали.

Заложени тежки санкции в Договора при неизпълнение на сроковете за доставки са гаранция за изпълнение на ангажиментите от страна на Производителя/Доставчика. При отклонение на доставките спрямо Графика, веднага се прилагат коригиращи действия, съгласно въведената система за контрол на качеството.

• 1.2. Входящ контрол

Целта на входящия контрол е да гарантира, че ще се изпълнят предварително определените изисквания в проекта, материалите ще могат да изпълняват предназначението си и строително-монтажните работи ще бъдат изпълнени с необходимото качество.

Изискванията (параметри, качество, материал, придружаващи документи и др.) за закупуваните стоки ще се определят за всяка конкретна заявка, в зависимост от нейното предназначение, на основание:

- Предварително одобрени проекти;
- Технически указания;
- Технически изисквания съгласно приложимите стандарти.

Определените и одобрени изисквания към закупуваните строителни материали ще са документирани еднозначно в спецификации и приложения към сключените договори.

При получаване на всички доставки и преди тяхното приемане ще се осъществява входящ контрол за установяване на съответствието на договорените изисквания с характеристиките и параметрите на доставените стоки.

Първоначален контрол на доставката и следващи контроли на качеството на стоките ще се осъществява задължително преди разтоварване на стоките.

Входящият контрол включва следните мерки:

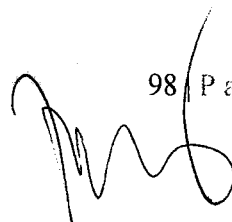
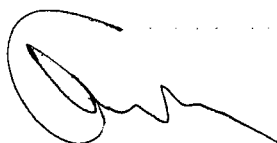
1.1. Контролни лабораторни изпитвания

Материалите трябва да отговарят на посочените показатели в техническия проект, доказани с лабораторни проби. Лабораторните проби ще се извършат в хода на изпълнение на строително-монтажните работи при необходимост.

При несъответствие на резултатите от пробите с изискваните показатели, своевременно ще бъде информиран производителя за установеното несъответствие, за да извърши необходимите коригиращи действия.

1.2. Контрол на доставките:

- ✓ ***Проверка на финансови и транспортни съпроводителни документи.***



Отговорникът по качеството и Техническият ръководител за съответната част, които приемат доставените материали на обекта, ще извършат проверка на комплекта документи, съпровождащи доставката:

- Фактури;
- Транспортни документи;
- Опаковъчни листи за идентификация на техническите средства по нетно тегло, асортимент и количество.

При установяване на липси на съпроводителни документи, приемащите лица ще информират Ръководителя на обекта и специалистите от ПТО.

✓ **Проверка съответствие на договорирани и доставени количества.**

Отговорникът по качеството и Техническият ръководител за съответната част ще извършат първоначална проверка на количеството по документи – съответствие между договора и съпроводителните документи.

Когато документираното количество съответства на договореното ще се организират и изпълняват последващи действия за проверки и контроли по приемането. В случай на несъответствие, ще се информира Ръководителя на обекта и специалистите от ПТО за предприемане на действия за неизпълнение на договора.

✓ **Проверка състоянието на доставката.**

Преди материалите да бъдат разтоварени от превозното средство, Техническият ръководител за съответната част и Отговорника по качеството ще извършат оглед за съответствие с транспортните документи и целостта на опаковките (палети, пачки, пакети, варели и кашони).

При констатиране на нарушени опаковки или повреди, ще се предприемат съответните действия. Ако не са констатирани несъответствия ще се даде разрешение за разтоварване.

✓ **Проверка на документи, придружаващи материалите.**

При пристигане на заявените материали Отговорникът по контрол на качеството ще проверява за наличие, пълнота и коректност на документите, потвърждаващи съответствието на продуктите:

- Наличие на придружаваща техническа документация – инструкции за монтаж на производителя;
- Документи, потвърждаващи вида на материала; технически характеристики;
- Валиден сертификат за качество;
- Гаранционна карта;
- Декларация за съответствие на строителния продукт, която трябва да съдържа:
 - o Наименование и адрес на производителя;
 - o Описание на продукта;
 - o Нормативните актове и техническите спецификации, на които съответства продуктът;
 - o Специфични условия, свързани с употребата на продукта;

- Номера и дати на издадени протоколи от изпитване и на сертификати, в случай, че има такива;
- Нанесена маркировка за съответствие „СЕ“ и допълнителна маркировка, когато такава се изисква от нормативна уредба;
- Съответствие между датата на производство и датата на издаване на документите, потвърждаващи качеството.

Отговорникът по контрол на качеството ще отрази резултатите от извършения контрол на придружаващите документи в приемо-предавателен протокол. При установяване на липси на съпроводителни документи ще бъде информиран Производителя/Доставчиак за несъответствието и ще бъде даден срок за отстраняването му.

✓ **Контрол на доставените материали.**

Отговорникът по контрол на качеството заедно с Техническият ръководител за съответната част на обекта ще извърши оглед на доставените материали след тяхното разтоварване и разопаковане. Ще се следи за:

- Механични, термични, атмосферни и други повреди;
- Нарушаване, заличаване и подмяна на заводската маркировка;
- Подмяна и смесване на различни партии (доставени с един и същи сертификат);
- Несъответствия в размера;
- Количество на доставените стоки.

Резултатите ще се документират в протокол от извършен входящ контрол.

При констатирани видими отклонения и повреди се предприемат съответните действия. Специалистите от ПТО ще уведомят контрагентите за изясняване на причините и предприемане на действия свързани с неизпълнение на договорните задължения.

При невъзможност да се удостовери пълен комплект и пълнота на доставката съгласно придружаващите документи (при нарушаване целостта на опаковката или съмнения за липси) ще се изиска присъствието на Строителния надзор.

✓ **Контрол при доставка на оборудване**

На обекта ще бъде доставено оборудване по всички подлежащи на изграждане системи:

- **Вентилация и климатизация** – климатични сплит системи, вентилационни блокове, климатични камери и др.;
- **Отоплителна инсталации** – радиатори;
- **Силнотокова инсталация** – ел.табла, осветителни тела, UPS-и;
- **„Сестринска система“** – адресируеми модули и централи;
- **Пожароизвестяване** – модули, блокове, датчици;
- **Радиосистема** – високоговорители и атенюатори;
- **Видеонаблюдение** – камери;
- **Видеодомофонна система** – камери и монитори;
- **Кабелна телевизия, Система за контрол на достъпа, „Паник-охрана“, СКС** – оборудване;

- **Медицински газове** – газоразпределително табло, дози;

Оборудването, включително и частите, предназначени за монтиране, се разработват, произвеждат и внасят в страните от Европейската общност в съответствие с определени съществени изисквания. Всеки продукт, за който са определени съществени изисквания, се пуска в действие след оценяване и удостоверяване на съответствието му с тези изисквания. Съществените изисквания третират предимно рисковете, свързани с използването на продуктите. Продуктите, които отговарят на тези изисквания, трябва да бъдат разрешени от различните страни-членки за техните съответни пазари. Задължението да бъде оценено и удостоверено съответствието на продукта е на производителя или на други лица, определени в наредбите или в мерките по прилагането. Вносителите са длъжни да пускат на пазара само продукти, чието съответствие е оценено и удостоверено от лица, получили разрешение за това.

Избраното от „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД оборудване е с оценено съответствие и е разрешено за влягане на българския пазар.

Приемането на доставеното оборудване става след разрешение за приемане от Ръководителя на обекта и Отговорника по контрол на качеството след потвърждаване на съответствието, документирано с протокол. Техническият ръководител по съответната част организира приемането, разтоварването и подреждането в склада.

При констатирани отклонения и повреди специалистите от ПТО ще уведомят контрагентите за изясняване на причините и предприемане на действия, свързани с неизпълнение на договорните задължения.

1.3. Действия при неизпълнение на договорни задължения

В случай, че трябва да бъдат предприети действия, свързани с неизпълнението на договорните задължения, Ръководителят на обекта ще уведоми Управителите на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД. Ще се изготви становище относно възможните правни последици от нарушението/неизпълнението и действията, които могат да бъдат предприети във връзка с тях.

На база представените документи ще се вземе решение какви мерки да бъдат предприети и в най-кратки срокове да бъдат отстранени несъответствията.

• 1.3. Вътрешен контрол

Вътрешният контрол е процес, който се осъществява както от Управителите и Отговорника по качеството, така и от служителите на различни нива във фирмата. Неговото предназначение е да гарантира високо качество при изпълнение на строителните дейности.

Всяко лице във фирмата носи определена отговорност по отношение на вътрешния контрол. Ключова е ролята на ръководителите от всички управленски нива. Редовите служители във фирмата също участват и имат конкретни роли в осъществяването на вътрешния контрол съобразно функционалните си компетентности.

Вътрешния контрол включва следните мерки:

- ✓ **Контрол на складиране на доставените материали и съхранение**

Предпазването на продукта е свързано със съхранение и манипулацията на доставените елементи и материали. Съхранението на доставените материали става при подходящи условия и на специално предназначени за това места, обозначени в РПОИС. За по-големите количества, необходими за проекта, например PVC облицовки и настилки, гипсокартон, профили, тръби, кабели и пр., приемането и складирането ще се извършва в междинни складове на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД.

Ще се положат всички усилия, за да се сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като доставките се планират, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материала. Ще се обърне специално внимание на адекватното им опазване в складовете и на площадката. Подредването на материалите ще бъде организирано така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Изпълнителят ще окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Изпълнителят ще получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като ще спазва тези изисквания.

Няма да се доставят никакви материали на площадката, докато не са спазени следните условия:

- Строителният надзор е получил препоръките на производителя за складиране на Площадката.
- Строителният надзор е установил и одобрил района, където ще се складира материала.

Материалите ще се съхраняват и транспортират така, че да се гарантира запазване на качествата им, съгласно препоръките на производителите. При транспортиране и складиране на минералните материали ще се избягва разслояването, замърсяването и увреждането им. Няма да се допуска при съхраняване в депата, смесване на материалите, различаващи се по вид и физико-механични показатели. Когато доставката се извършва с камиони, материалите се разтоварват така, че да не се нарушава целостта и вида им.

Отговорност за правилното транспортиране, складиране и съхранение на материалите носят Отговорник отдел механизация, автотранспорт и материално-техническа база, Началник склад и Техническият ръководител на обекта. При неспазване на задълженията се предприемат коригиращи действия, съгласно действащата във фирмата Система за Управление на Качеството.

2. КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

Контролът върху изпълнението обхваща всички процеси за следене и измерване на изпълнението спрямо Графика за изпълнение. Всички отклонения се измерват, за да се установи дали са значителни (излизащи извън допустимите граници, заложи в графика) и налагат промени, което изисква съгласуване и одобряване на актуализирани планове за ресурсите или времето.

Контролирането на работата по Договора включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са се проявили негативно върху целите на Договора, както и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в Договора и включват:

• Осъществяване на съответния интегриран контрол

Норми и методи при реализиране технологична последователност на поръчката. Отстраняване на възможни рискове.

Управителите планират основните дейности, съобразно тези в договора и изготвя стратегия и дългосрочен план за развитие съвместно с Ръководителя на обекта, специалистите от ПТО и отделите ангажирани към тази поръчка. Те от своя страна свеждат до знанието на работниците какви дейности ще се извършват. Ръководителят на обекта делегира права на Техническите ръководители по отделните юасти на конкретния обект да изпълняват точно определени дейности – т.е. те изпълняват функции на оперативен мениджмънт.

• Контрол на обхвата

Контролът на обхвата на договора включва процесите, които гарантират, че Договорът включва цялата необходима работа и само необходимата работа за успешното осъществяване на Договора.

Ръководителят на обекта се занимава най-вече с определянето и контролирането на това какво е включено и какво не е включено в Договора – контролира обхвата на дейностите.

• Контрол на времето

Контролът на времето по договора включва следните процеси, необходими за навременното приключване на договора: Определяне на Задачите; Последователност на Задачите; Продължителност на Задачите; Определяне на график; Контрол на графика.

На обекта се водят: Документ за Отчет за изразходваното време: 1) задача; 2) изпълнител; 3) отчетен период (ден, седмица, месец); 4) описание на извършената работа по Задачата; 5) изразходвано време (часове, дни); 6) проблеми, които налагат обсъждане и/или решение от страна на Ръководителя на обекта; 7) Отчетът се попълва от изпълнителите на Задачи с периодичност, определен от Ръководителя на обекта.

Документ Регистър на изразходваното време: 1) Задача (идентификатор и наименование); 2) дата на започване на изпълнението; 3) изпълнители; 4) изразходвано време (часове, дни) от началото на започване по изпълнители.

Регистърът се води от Ръководителя на обекта.

• Контрол на човешките ресурси

Контролът на човешките ресурси включва процесите, които осигуряват най-ефективното използване на хората, участващи в изпълнението на проекта. Той обхваща всички заинтересовани страни – клиенти, партньори, индивидуални изпълнители и др..

Контролът на човешките ресурси се осъществява от Ръководителя на обекта.

• Контрол на разходите

Контролът на разходите по договора означава планиране на финансовите ресурси в съответствие с напредъка на изпълнението на строително-монтажните работи.

Разходите се контролират и проследяват чрез следните документи:

Документ Искане (за извършване на определени разходи): 1) изпълнители по Договора; 2) задача; 3) вид и описание на необходимия разход; 4) кога трябва да бъде

извършен разхода; 5) количество, стойност на разхода; 6) кой е доставчик на услугата и Задачите. Исканията се изготвят, съгласно договорите между „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД и съответния Производител/Доставчик от изпълнителите на Задачите и се утвърждават от Ръководителя на обекта.

Документ Регистър на разходите: 1) задача; 2) извършени разходи по видове от началото на изпълнение; 3) обща сума на разходите.

Регистърът се води от Ръководителя на обекта и се актуализира съобразно периодичността на изготвяне на исканията за извършване на разходи.

• Отчитане на изпълнението

Изготвяне и разпространяване на отчети за напредъка на строителните работи, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие.

Отговорността за изпълнението е на Специалистите от ПТО и на Ръководителя на обекта.

• Контрол на комуникациите

Процесите по контрол на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по Договора. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в Договора трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия Договор.

Отговорност за добрата и навременна комуникация е на Ръководителя на обекта.

• Контрол на рисковете

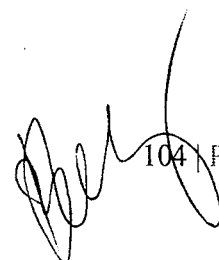
Следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявяване върху целите на Договора, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на изпълнение на строително-монтажните работи, осигуряване изпълнението на плана за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

Анализ на риска: 1) списък на рискови фактори и ситуации, които се предполага, че могат да възникнат в процеса на изпълнение на Договора; 2) оценка на вероятността от възникване на рисковите фактори и ситуации; 3) препоръчителни действия при евентуално възникване на рискови фактори и ситуации.

Отговорността за този контрол е на Ръководителя на обекта и на Ръководството на фирмата в лицето на тримата Управители.

• Контрол на качеството на изпълняваните СМР

Ръководството на „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД обръща сериозно внимание при подбора на квалифициран персонал, ангажиран с основните процеси, оказващи влияние върху качеството, на работата. Персоналът, на който са възложени отговорности е компетентен и притежава необходимия за целта образователен ценз, степен на обучение, квалификация, професионални умения и опит.



104 / Page

Проследяване на специфичните за Договора резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти и идентифициране на пътища за елиминиране на причините за незадоволително изпълнение.

В проекта се предвижда изпълнението на строително-монтажни работи и свързаната с тях доставка и монтаж на съоръжения и оборудване по следните части:

1. Част: Архитектурна;
2. Част: Конструктивна;
3. Част: ОВК;
4. Част: ВиК;
5. Част: Силнотоксова инсталация;
6. Част: Слаботоксова инсталация – “Сестринска система”;
7. Част: Слаботоксова инсталация – Пожароизвестяване и Локална радиосистема;
8. Част: Система за видеонаблюдение и видеодомофонна система;
9. Част: Вътрешна кабелна телевизия, Система за контрол на достъпа, система „Паник – охрана“ и СКС;
10. Част: Медицински газове.

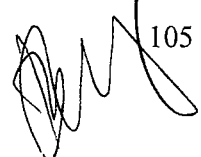
В Раздел 1.2. „Последователност на изпълнение на поръчката” и раздел 1.2.1. „Описание на технологиите и процесите, залегнали при изпълнение на поръчката” подробно са описани видовете СМР, зоните на тяхното изпълнение и последователност. Тук ще засегнем КОНТРОЛА по тяхното изпълнение.

1. Демонтажни работи

Контрола и приемане на извършените демонтажни работи ще се извършва от: Ръководителите бригади (бригадири) по различните части на проекта, Техническия ръководител, Специалиста по ЗБУТ, Проектантите по различните части на проекта.

Контролът върху изпълнението на демонтажните работи ще включва:

- ✓ *Визуален контрол, състоящ се в следното:*
 - ✓ Съответствие между чертежите и изпълнението;
 - ✓ Съответствие на използваната механизация с предвидената по РПОИС.
- ✓ *Проверка на:*
 - ✓ Приключване на всички работи, които трябва да бъдат изпълнени преди започване на демонтажните работи в съответствие с проекта;
 - ✓ Съответствие на изпълнението с технологическите изисквания на проекта и спазване на правилата за безопасност на труда по време на изпълнение на работите;
 - ✓ Няма да се разрешава започване на демонтажни работи, когато не е предоставен протокол за скрити съоръжения;
- ✓ *Съответствието на изпълнението на демонтажните работи ще се установява от:*



- ✓ Екзекутивни чертежи на изпълнените демонтажи с точни данни за установените нива;
- ✓ *Геодезически контрол:*
 - ✓ Провежда се непрекъснат контрол на геометрията на демонтираните участъци по проекта;
 - ✓ Изработват се схеми и се установяват демонтираните количества.

2.Зидарии

Контрола и приемане на извършените зидарски работи ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Архитектурни работи“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по контрол на качеството, Специалиста по ЗБУТ, Проектанта по част „Архитектура“.

- ✓ *Контролът над изпълнението на зидарските работи ще включва:*
 - Проверка за дебелината на зидовете;
 - Проверка за праволинейност и хоризонталност на редовете;
 - Проверка ширината на фугите и отворите;
 - Проверка за вертикалност и равнинност на стените ще се извършват не по-малко от два пъти на 1 м височина на зида.

При извършване на зидарски работи в зимни условия ще се води дневник, в който ежедневно ще се нанасят данни за атмосферните условия - температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането.

Приемането на всички видове зидарии ще се извършва преди изпълнението на мазилките с акт. Обр.12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- ✓ *При приемането на завършени зидарии се прави проверка на:*
 - размерите на зидарията;
 - връзките ѝ с другите конструктивни елементи;
 - изпълнението на превръзката на редовете;
 - ширината и запълването на фугите;
 - вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите;
 - равнинността на стените;
 - вида и качествата на използваните материали;
 - отклоненията от проектното пространствено положение на зидариите не трябва да надвишава допустимите по ПИПСМР.

Зидариите ще се изпълняват в съответствие с предписанията на проекта, и изискванията на ПИПСМР.

3.Мазачески работи и шпакловъчни покрития

Контрола и приемане на извършените мазачески работи ще се извършва от: Ръководителя бригада (бригадир) „Архитектурни работи“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по контрол на качеството, Специалиста по ЗБУТ, Проектанта по част „Архитектура“.

Контролът ще включва: входящ контрол при доставяне от доставчика и външен оглед; контрол на отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката.

- ✓ *Контролът над изпълнението на работи ще включва:*
 - Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. замърсявания и без следи от обработващите инструменти;
 - Мазилката и шпакловката не трябва да имат пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.
- *При приемането на завършените мазилки и шпакловки се прави проверка на:*
 - вертикалността и равнинността на стените;
 - вида и качествата на използваните материали;
 - отклоненията не трябва да надвишава допустимите по ПИПСМР.

Приемането на всички видове мазилки ще се извършва преди изпълнението на шпакловъчните и облицовъчни работи с акт. Обр.12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

4. Настилъчни видове работи – замазки, подови настилки

Контрола и приемане на извършените настилъчни работи ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Архитектурни работи“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по контрол на качеството, Специалиста по ЗБУТ, Проектанта по част „Архитектура“.

- ✓ *Контролът за съответствието с проекта и нормативните изисквания при изпълнение на настилъчните видове работи ще включва:*
 - проверка на основата, като ще се следи за отклонение от хоризонталната или проектна равнина;
 - наклоните към сифони, канали, улами и др.;
 - дебелината на полаганата замазка / настилка;
 - неравностите на повърхността (издатини, вдлъбнатини);
 - наличие на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места;
 - влажност;
 - чистота (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания);
- ✓ *При приемането на настилъчните работи се прави проверка на:*
 - материалите да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;
 - съответствието на изпълнение на детайлите на проекта (первази, връзки на настилките със стенни облицовки, отвори, снаждания и др.)
 - съответствието на настилката с допустимите отклонения по ПИПСМР;
 - удостоверения за качеството на вложените материали и изделия, протоколи от лабораторни изпитания;

- актове за приемане на скритите работи, съдържащи условията при които са изпълнени.

5. Сухо строителство – леки преградни стени и окачени тавани

Контролът и приемането на извършените работи, свързани с изпълнение на сухо строителство ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Сухо строителство и топлоизолации“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по ЗБУТ, Специалиста по контрол на качеството и Проектанта по част „Архитектура“.

- ✓ **Контролът над изпълнението на работи ще включва:**
 - гипсокартоните да се изрязват чисто и прецизно, без да се уврежда вътрешността им или да се разкъсва хартиеното лицево покритие. Изрязаните ръбове ще се сведат до минимум и ще се поставят във вътрешни ъгли, където това е възможно;
 - главите на крепителните елементи да се поставят в снижения; няма да се разкъсва хартията или гипсовата вътрешност на елемента;
 - дебелината и техническите параметри на половената вата да съответства на изискванията на проекта;
 - довършителните работи да се изпълняват чисто, за да се получи равна, гладка, плоска повърхност без огъване и резки промени на нивото.
- ✓ **При приемането на завършените работи се прави проверка на:**
 - измерват се хоризонтални ъгли при пресичане на две стени и вертикални ъгли при пресичане на таван и стена;
 - материалите да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;
 - съответствието на изпълнение на детайлите на проекта;
 - актове за приемане на скритите работи, съдържащи условията при които са изпълнени.

6. Стенни облицовки - фаянс, PVC покрития.

Контролът и приемането на тези работи, свързани с изпълнение на стенните облицовки ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Архитектурни работи“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по ЗБУТ, Специалиста по контрол на качеството и Проектанта по част „Архитектура“.

- ✓ **Контролът върху изпълнението облицовките ще изисква следното:**

При облицовки от керамични плочи

 - преди започване на облицовките ще се извършва сортиране на плочките по размер и по цвят, като повредените и с външни дефекти плочки се отстраняват;
 - материалите, използвани за облицовките, да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;
 - хоризонталните и вертикалните фуги да са еднотипни, еднакви по размер и да отговарят на проекта;

- разширителните фуги между полетата, както и температурните фуги на конструкцията да са изпълнени според детайлите на проекта;
- повърхностите на готовата облицовка да нямат отклонения в геометричните размери над допустимите съгласно посочените в ПИПСМР за облицовъчни работи;
- облицованите повърхности да нямат пукнатини, петна, следи от разтвор, избивания от водоразтворими или други соли и др. дефекти.

При облицовки от PVC покрития

- спазване инструкциите на производителя при извършването на облицовъчните работи;
- повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без замърсявания;
- контрол върху температурата и влажността на основата;

✓ При приемането на облицовъчните работи се прави проверка на:

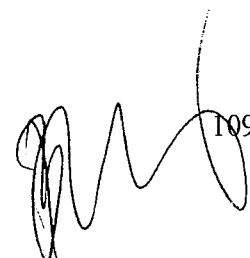
- материалите да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;
- съответствието на изпълнение на детайлите на проекта;
- съответствието на облицовките с допустимите отклонения по ПИПСМР;
- облицовъчните повърхности да нямат пукнатини, петна, следи от разтвор;
- повърхността на залепените PVC покрития да няма мехури и петна, да бъдат гладки без набръчквания, отлепвания и др.видими дефекти;
- удостоверения за качеството на вложените материали и изделия, протоколи от лабораторни изпитания;
- актове за приемане на скритите работи, съдържащи условията при които са изпълнени.

7.Работи по дограма (прозорци, врати и прегради)

Контрола и приемане на извършените работи свързани с изпълнение на дограмаджийски работи ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Дограма“, Техническият ръководител, Специалиста по част „Архитектура“, Специалиста по ЗБУТ, Специалиста по контрол на качеството и Проектанта по част „Архитектура“.

✓ Контролът върху изпълнението работите ще изисква следното:

- спазване стриктно инструкциите дадени от производителите и правилата за работа с материалите посочени от тях;
- няма да се допускат отклонения, ако не е предписано друго в стандартизационните документи, проекта или технологиите за изпълнение от проектните размери на отделните части или на взаимното им положение;



- няма да се допускат просветлявания (луфтове) между неподвижните части на дограма и на подвижните им части (крила на врати и прозорци);
- няма да се допуска приемането на дограма, за отварянето на която е необходимо прилагането на усилие $>2N$ и обковът на които е повреден;
- ✓ При приемането на работи се прави проверка на:
 - материалите да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;
 - съответствието на изпълнение на детайлите на проекта;
 - съответствието с допустимите отклонения по ПИПСМР;
 - удостоверения за качеството на вложените материали и изделия, протоколи от лабораторни изпитания;
 - актове за приемане на скритите работи, съдържащи условията при които са изпълнени.

8. Бояджийски работи

Контролът и приемането на извършените бояджийски работи ще се извършва от: Ръководителят бригада (бригадир) „Бояджийски работи“, Техническият ръководител, Специалист „Архитектура“, Специалиста по ЗБУТ и Специалиста по контрол на качеството.

- ✓ Контролът върху изпълнението работите ще изисква следното:
 - спазване стриктно инструкциите дадени от производителите и правилата за работа с материалите посочени от тях;
 - боите ще се нанасят на тънки пластове, като ще се изчаква изсъхването на предишния пласт;
 - няма да се допуска боядисването на фасадите при следните атмосферни условия: в сухо и горещо време при температура на въздуха над $30^{\circ}C$ при пряко огряване от слънчеви лъчи; по време на валежи и след тях, преди достигане на допустимата влага на стените; при силен вятър (над $5m/sec$); при температура под плюс $5^{\circ}C$ с водоразтворими бои и покрития и под $0^{\circ}C$ със състави, съдържащи органични разтворители;
 - при зимни условия вътрешните бояджийски работи ще се извършват при затворени и отоплени помещения при спазване на РПОИС;
 - полагането на бояджийските разтвори ще се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко плюс $8^{\circ}C$, измерена на разстояние $0,5m$ от пода;
 - след полагане на водните бояджийски състави в помещенията ще се поддържа постоянна температура до изсъхване на боята.
- ✓ При приемането на работи се прави проверка на:
 - материалите да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандарти;

- повърхностите, боядисани с бояджийски състави, да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслойване и еднаква обработка
- не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон;
- повърхностите, боядисани с блажни състави, да имат еднакъв вид на повърхността (гланцова или матова);
- удостоверения за качеството на вложените материали и изделия, протоколи от лабораторни изпитания;
- актове за приемане на скритите работи, съдържащи условията при които са изпълнени.

9. ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИОННИ РАБОТИ

Електроинсталационните работи обхващат както изпълнение на нова силнотоква инсталация в ремонтните зони, в т.ч. подмяна на осветителни тела, ключове и контакти, така и изграждането на нови слаботокови системи: видеонаблюдение; видеодомофонна инсталация; TV система; локална радио система; телефонна инсталация; структурно окабеляване; система за контрол на достъпа; «паник система»; сестринска система; пожароизвестителна инсталация.

Контролът и приемането на извършените електроинсталационни работи ще се извършва от: Техническият ръководител, Специалиста по „Електро инсталации“, Ръководителят бригада (бригадир) „Електро инсталации“, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрола на качеството, като ще се следи:

- Спазването на технологиите за всички дейности;
- Спазване на инструкциите за безопасност;
- Правилник за устройство на електрическите уредби;
- Правилник за приемане на електромонтажните работи;
- Противопожарни строителни норми.

✓ *Контролът върху изпълнението работите ще изисква следното:*

Основните електрически показатели, обект на контрол при изпълнението и приемането на електромонтажните работи са:

- непрекъснатост на проводниците;
- сигурност на електрическите съединения;
- електрическа изолация между частите с различна полярност или потенциал;
- заземяване;
- защита срещу поражения от електрически ток;
- маркировка (цветова, чрез букви, цифри и знаци, табелки и др.);
- функционална годност.

Изпитанията ще се провеждат в съответствие със стандартните технически нормативи и с условията, свързани с безопасната работа на електрическите съоръжения.

✓ *Контролът при предаване и приемане на завършените електромонтажни*

работи включва:

- запознаване с проекта и с изискванията в инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на производителите на градивни елементи - машини, съоръжения и др.;
- проверка за съответствие с проекта и преглед без подаване на напрежение по постоянна схема;
- единични изпитвания на отделни машини и съоръжения и създаване на предпоставки за започване на комплексни изпитвания и въвеждане на целия обект в експлоатация;
- проверка с подаване на напрежение, когато има пълна готовност за захранване на обекта по постоянна схема;
- комплексни изпитвания.

Обект на изпитанията ще са:

- Кабели и проводници;
- Табла, UPS-и и свързаната с тях апаратура;
- Осветително оборудване;
- Контакти и ключове;
- Мълниезащитна инсталация;
- Видеонаблюдение и видеодомофонна инсталация;
- TV система и локална радио система;
- Телефонна инсталация и СКС;
- Система за контрол на достъпа и «Паник система»;
- Сестринска система;
- Пожароизвестителна инсталация;

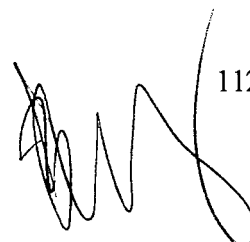
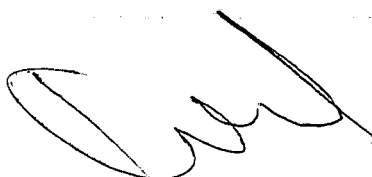
Всички измервания ще се извършват от лицензирани лаборатории и предадени в установените форми. Замерените показатели ще бъдат в рамките на стандартните нормативни стойности. За всяка готова инсталация се предвиждат изпитания за устойчивост на изолацията, която ще се извършва с „мегер“ или друг подобен уред, даващ възможност за подаване на прав ток под високо напрежение към изпитвания кабел.

Всички технически протоколи и актове за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи се оформят преди пускането на обекта в пробна експлоатация, като се съобразяват с изискванията в инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на производителите на градивни елементи.

Документите за приемане на електромонтажните работи са част от цялостната документация, която се използва при техническата експлоатация в процеса на нормалната работа на обекта или съоръжение от електрическата уредба, както и при извършване на ремонти, преустройства и модернизации.

10. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ

Контролът и приемането на извършените работи по отопление, вентилация и климатизация ще се извършва от: Ръководителя бригада (бригадир) по „ОВиК“,



“Преустройство и смяна на предназначението на помещения за Физиотерапия и ЛФК в отделения за възрастни към Клиника по изгаряния и пластична хирургия към „УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ – ЕАД”

Техническият ръководител, Специалиста по „ОВК“, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрол на качеството.

✓ *Контролът върху изпълнението работите ще изисква следното:*

- съответствието на инсталациите с проекта;
- надежното и безопасно закрепване към конструкцията на тръбопроводи, въздуховоди, арматури, машини и съоръжения;
- плътност на съединенията на елементите, възлите и връзките;
- наклона на тръбната мрежа и геометрията на клоновете трябва да отговаря на проекта;
- осигуряване на свободното движение на тръбите при преминаването им през строителните конструкции;
- контрол върху заварките;
- отоплителните тела, арматурата и контролно-измервателните прибори, машините и съоръженията трябва да са монтирани съгласно нормативните и проектни изисквания, техническите спецификации и техническата документация на производителя.

Контролът на изпълнението и изпитването, освен визуален, включва следните процедури:

- хидравлични изпитания на тръбната мрежа и съоръжения;
- плътност на въздухопроводната система;
- ефективни проби и настройки;
- единични проби;
- комплексни изпитания;
- 72-часови проби.

Приемането на отоплителните инсталации се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капитално строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила.

- Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбната мрежа със скрит монтаж трябва да се извършват преди закриването. Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбна мрежа и съоръжения, които ще се изолират, се извършват преди полагането на изолацията;
- Хидравличните изпитвания на отоплителните инсталации се извършват с помощта на източник на допълнително хидравлично налягане (бутална ръчна помпа и др.);
- Отопителните инсталации са издържали хидравличното изпитване, ако в продължение на 15 минути под действието на изпитателното налягане, спадът на налягането в инсталацията не надвиши 0,02 МРа, като при това не се забелязва протичане или сълзене в съединенията, арматурата, тръбната мрежа и отоплителните тела;
- Отопителните инсталации след провеждането на хидравличните изпитвания се подлагат на топла проба;

- Отоплителните инсталации са издържали топлата проба, ако не се наблюдават течове и неплътности в инсталациите; ако всички отоплителни тела се затоплят еднакво и равномерно по цялата си дължина; ако изправно действуват всички машини, съоръжения и прибори на инсталациите;
- Изпитването на отоплителните инсталации за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба) за постигане на предвидените проектни параметри се извършва при зимни условия и външна изчислителна температура, съгласно нормативните изисквания. Ефективната проба не е задължителна за приемането на инсталациите;
- За извършените единични изпитвания, комплексни изпитвания и 72-часова проба на отоплителните инсталации, актове съгласно Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения. При приемането на отоплителните инсталации, отоплителните котелни, абонатните и бойлерните станции се представят актове и документи съгласно Наредба №6 за приемане на обектите по капиталното строителство.

Приемането на вентилационните и климатични инсталации се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капиталното строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила.

- Изпитването и регулирането (настройването) на вентилационните и климатични инсталации се извършва при монтирани контролно-измервателни прибори и автоматика към тях;
- Изпитването и регулирането на инсталациите, свързани с работата на технологични машини и съоръжения, се извършват след монтажа на машините и съоръженията, като при провеждане на ефективните проби те трябва да работят;
- Външният оглед и изпитването за плътност на инсталациите, за които е предвидено изолиране на въздухопроводите, трябва да се извършва преди полагането на изолацията;
- Плътността на въздухопроводната система на вентилационните и климатични инсталации се определя обема на изтичащия (засмуквания) въздух през неплътности;
- Изпитванията на вентилационните и климатични инсталации за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба) се извършва след завършени и осигурени строителни работи и работни параметри на инсталациите;
- Ефективната проба за инсталации, свързани с действието на технологични машини и съоръжения, се провежда при пълно технологично натоварване на обслужваните помещения;
- За извършените изпитвания (единични, комплексни, 72-часова проба) на вентилационните и климатични инсталации се съставят актове съгласно Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения;

- При приемането на вентилационните и климатични инсталации се представят актове и документи съгласно Наредба №6 за приемане на обектите на капиталното строителство.

11.ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Контролът и приемането на извършените работи по отопление, вентилация и климатизация ще се извършва от: Ръководителя бригада (бригадир) по „ВиК“, Техническият ръководител, Специалиста по „ВиК“, Специалиста по ЗБУТ и Отговорника по контрол на качеството.

- ✓ *Контролът върху изпълнението работите ще изисква следното:*
 - спазването на нормативните допуски;
 - преди приемане на изградената инсталация ще се извършват хидравлични проби и изпитвания, резултатите от които се записват в Протокол отразяващ резултатите;
 - работи ще се изпълняват съгласно изискванията на ПИПСМР и Наредба №4/2005 и БДС.

Водопроводни инсталации

- ✓ *При изпълнение на монтажните работи ще се следи за:*
 - надежното и безопасно закрепване към конструкцията;
 - съвместимост на материалите използвани за свързване на тръбите;
 - осигуряване на свободното движение на тръбите;
 - съответствието на водопроводната инсталация с проекта.
- ✓ *Контролът и изпитването на водопроводната мрежа включва следните процедури:*
 - визуален контрол;
 - обезвъздушаване на водопроводната мрежа;
 - изпитване на якост, в съответствие с изискванията на проекта и при спазване на изискванията от Наредба №4/2005;
 - изпитване на водонепропускливост, в съответствие с изискванията на проекта и при спазване на изискванията от Наредба №4/2005;
 - топлинно изпитване - при спазване на изискванията от Наредба №4/2005;
 - 72-часови проби при експлоатационни условия и затворени консумативни точки.
- ✓ *При приемането на тръбопроводите ще се извършва следното:*
 - приемане актовете на скритите работи;
 - щателен външен оглед;
 - проверка на праволинейността на отделните участъци;
 - проверка на актовете за изпитване на тръбопроводите.

Изпитването на инсталацията и пускането и в експлоатация ще се допуска при температура не по-ниска от 5 °С. Изолациите на тръбите, както довършителните строително-монтажни работи се изпълняват след хидравличните изпитвания на водопроводната инсталация.

За проведения контрол и проведените изпитвания се съставят съответните актове и протоколи.

Канализационни инсталации

✓ При изпълнение на монтажните работи ще се следи за:

- надежното и безопасно закрепване към конструкцията;
- наклона на канализационните клонове да отговаря на проекта;
- съвместимост на материалите използвани за свързване на тръбите;
- прецизно нивелиране и надежно закрепване на санитарните прибори;
- съответствието на канализационната инсталация с проекта.

Контролът и изпитването на канализационната мрежа включва следните процедури:

- визуален контрол;
- осигуряване на водо- и газоплътност на свързаните елементи;
- изпитване на херметичност.

✓ При приемането на тръбопроводите ще се извършва следното:

- приемане актовете на скритите работи;
- щателен външен оглед;
- проверка на праволинейността на отделните участъци;
- проверка на актовете за изпитване на тръбопроводите;

Канализационната инсталация се почиства и промива прецизно след пълното ѝ изграждане.

Във бързка с текущото прилагане на контрола върху изпълняваните строително-монтажни работи на обекта се води следната документация:

Документ Форма за извършен контрол: 1) Задача, дата на извършване на проверката; 2) Параметри, върху които е извършен контрол; 3) Норми, на които трябва да отговарят параметрите; 4) Констатирани при проверката действителни стойности на параметрите; 5) Анализ на отклоненията и препоръки; 6) Кой е извършил контрола.

Документ Регистър за извършени контролни проверки: 1) Задача, дата; 2) проверени Параметри; 3) констатирани Отклонения; 4) направени Препоръки; 5) изпълнение на препоръките от предишни проверки. Регистърът се води от Ръководителя на проекта.

Неизпълнението на контрола върху изпълняваните строително-монтажни работи се счита за неизпълнение на професионалните задължение и отговорности на всяко едно ниво. Последващите действия са свързани с решенията, които ще вземе ръководството на фирмата в лицето на тримата Управители.

КОНТРОЛ, ПРИЛАГАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ ПО ЗБУТ

Пряко влияние на качеството на изпълняваните работи оказва изпълнението на мерките по ЗБУТ, затова:

По време на изпълнение на строително-монтажните работи Изпълнителят ще спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност на подобни обекти, а също и ще се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за обекта.

Като ключови условия, за постигане на безопасни условия на труд по време на строителството могат да се посочат следните мерки които ще се изпълняват, като конкретни дейности и в които се съдържа съответния резултат, а именно:

- Осигуряване на писмен инструктаж на работниците от Ръководителя на обекта;
- Ще бъде обърнато специално внимание на факта, че строителните работи се изпълняват при функционираща клиника и биха били свързани със злополуки. В тази връзка последователността на строителните работи ще осигурява безопасен достъп както на работници, така и на пациентите и слувителите на клиниката;
- Ще се осигурят необходимите знаци за обезопасяване на зоните в които текат ремонтни дейности;
- Ще се избягва работата на тъмно, а в случай, че се наложи работа на тъмно на строителната площадка ще бъде поставено подходящо осветление, парапети и стълби;
- На подходящи работни места ще бъдат поставени инструкции за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, които ще се актуализират периодично;
- По време на работа е изрично забранена употребата на алкохол и цигари;
- Ще бъдат осигурени профилактични прегледи, като до строителния обект няма да бъдат допускани лица с хронични заболявания на дихателната система, кожата, очите, алергични болести и смущения от страна на сърдечно-съдовата система, храносмилателната и нервната система;
- За всеки работник ще бъде осигурено чисто и добре поддържано работно облекло според сезона, включващо каска, светлоотразителни жилетки;
- Средствата за индивидуална защита се определят в зависимост от трудностите и опасностите в процеса на работа за различните дейности;
- Ще се направи специално оборудвано помещение за почивка, хранене и съхранение на домашните дрехи на персонала;
- На подходящо място ще се поддържа комплект за оказване на бърза помощ при злополуки (аптечка), съдържаща достатъчно дезинфекционни средства и превързочни материали;

- Всички дейности на строителната площадка ще бъдат в съответствие с Наредба № 41 за единните правила за осигуряване на здравословни условия на труд.

Методи за намаляване риска на строителната площадка:

- Строителните работи започват след даване на разрешение за строеж, подписване на Протокол 2 за откриване на площадката и монтаж на указателна табела за участниците в строителството;
- Строителната механизация, инвентарът и инструментите ще съответстват на характера на извършваната работа, ще са в изправност, ще са обезопасени и ще се пускат в действие само в пълна изправност от лица с необходимата квалификация.

Забранява се назначаването и допускането до работа на строителната площадка на лица, които:

- Не са навършили 18 години;
- Не са преминали предварителен медицински преглед;
- Нямаат необходимата квалификация за съответната работа или дейност;
- Не са инструктирани и обучени по БХТПО;
- Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии на строителната площадка;
- Не са снабдени и не ползват съответно изискващите се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства;
- Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- Не са в трезво състояние.

Всеки работник или служител от инженерно-техническия персонал, който постъпва за пръв път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка ще се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран по правилата на безопасността и хигиена на труда.

Инструктажът е встъпителен, производствен и периодически /ежедневен/. Води се книга за инструктаж.

Необходимо и задължително е спазването на правилника по техника на безопасността съгласно вида на работата. Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да са работи, невлизаци в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството. Работното място на работниците ще бъде в пълна безопасност. Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения и други материали извън строителната площадка.

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на използваните машини. Строителните материали, изделията, оборудването и други ще се транспортират и складираат на площадките съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова норма. Забранява се складирането и разтоварването на материали, детайли и изделия по

проходите, пътеките, стълбите, защитните козирки. Забранява се съхраняването на запалителни и лесно запалителни течности в открити съдове.

Въз основа на действащите нормативни документи и указанията, дадени в настоящата част, Строителят ще разработи конкретни инструкции за безопасното изпълнение на отделните видове работи, да ги доведе до знанието на инженерно-техническия персонал и да контролира системно тяхното спазване.

Ще бъде извършена Оценка на риска – чл.15 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /обн., ДВ, бр.37/2004 г., попр.бр. 98/2004 г.,изм.бр.,102/2006 г./ преди започване на работа и до завършване на строежа. Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат при изпълнението му, за Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение да се определи правоспособно лице с достатъчен професионален опит и техническа компетентност.

По време на строителството ще се направи списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове и за евакуация, тренировки и/или обучение.

Задълженията и правомощията на другите участници в строителния процес – технически ръководители, бригадири, оператори на строителни машини и инструменти, работници и доставчици, са регламентирани съответно в чл.26, чл.27, чл.28 и чл.29 на Наредба № 2 за МИЗБУТИСМР.

(Б) Контролът по прилагане и изпълнение на мерките по ЗБУТ е преди всичко отговорност на Експерта по безопасност и здраве. Това обаче не отменя отговорността и правомощията на всеки участник в строителния процес, независимо от йерархичното ниво на което се намира.

Внедрената Система за управление на здравето и безопасността при работа /ISO 18001/ в «КАЛИСТРАТОВ ГРУП»ООД е гаранция за осъществяване на контрола.

ВЪТРЕШЕН НЕЗАВИСИМ КОНТРОЛ

Вътрешният независим контрол ще се извършва от компетентни лица, не участвали при изпълнението на строително-монтажните работи.

Чрез вътрешен независим контрол се проверява:

- съответствие на разработената документация с отнасящите се до изпълняваната работа норми, стандарти, утвърдената проектна документация и утвърдени графици;
- изпълнението на всички технологични процеси и регламенти;
- извършването от изпълнителите и специалистите по качество на предвидения контрол;
- наличие и достоверност на резултатите в екзекутивната документация;

- достоверност на резултатите и своевременност на извършването на входящ контрол на доставяните материали, изделия, оборудване;
- спазване на сроковете за проверка, настройка, контролно-измервателно оборудване, инструменти и приспособления;
- приключване на цялата необходима документация по контрол на качеството.

Вътрешния независим контрол се осъществява от лице определено от ръководството на фирмата. В много от случаите това е Представителя на ръководството по внедрената Система за управление на качеството / EN ISO 9001 /.

КОНТРОЛ НА ИЗПИТАНИЯТА

Контролът на изпитанията ще се извършва съгласно изискванията и критериите за оценяване, определени в нормативната, техническата и проектната документация.

Описват се дейностите и се посочват действащите процедури относно организацията на работите по изпитанията, отнасящи се до:

- видовете изпитания, условията и реда за тяхното провеждане;
- осигуряване точност на изпитанията;
- документите (методики, процедури), по които се провеждат изпитанията;
- технически изисквания към провеждането на изпитанията;
- използваното изпитателно оборудване, апаратура, измервателни системи (включително и нестандартизираните);
- метрологичното осигуряване на изпитанията;
- критериите за приемане;
- документалното оформяне на резултатите от изпитанията;
- реда за участие в изпитанията на представители на изпълнителя и възложителя.

Отговорността за определянето на тези дейности и процедури е както на Проектанския екип, така и на Изпълнителя – в лицето на Отговорника за контрола на качеството и на Ръководителя на проекта.

СПАЗВАНЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА СИСТЕМА НА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

Внедрената Система за управление на качеството на производствените процеси в „КАЛИСТРАТОВ ГРУП“ ООД, наричана за краткост “СИСТЕМА ЗА КАЧЕСТВО”, е разработена с оглед създаването на регламент за качествено изпълнение на различните видове строителни дейности.

Под „КАЧЕСТВО НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ПРОЦЕСИ“ се разбира стриктното изпълнение на техническата документация и спазване срока за изпълнение на различните видове строително-монтажни и строително-ремонтни работи.

Предпоставки за изграждането на Системата за качество: