ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

на обществена поръчка с предмет: Ремонт на покривно пространство на база за поддържане Босна към ОПУ Бургас

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОПУ Бургас

**УЧАСТНИК: СТРОЙИНВЕСТ- ДИК ООД**

***Изготвил:***

***Управител:***

/инж.Иван Колев/ 30.09.2019 г.

гр. Бургас

## І. ОБЩА ЧАСТ

Настоящата разработка представя виждането на екипа на Стройинвест- ДИК ООД за специфичните особеностти на поръчката, предстоящите за изпълнение дейности, страните/ институциите, имащи отношение към процеса на строителството, конкретните резултати, които ще се постигнат от всяка от дейностите,организацията, взаимообвързаността, технологията, необходимите количествени ресурси за труд, материали и механизация на видовете СМР във връзка с изпълнението на строителството, както и мерките за контрол на качеството, БЗ и опазването на околната среда, изготвена въз основа на:

* искане на възложителя съгласно документацията за провеждане на процедурата
* КС на строителните работи, предоставена от възложителя към документацията за провеждане на процедурата
* Техническата спецификация, предоставена от възложителя към документацията за провеждане на процедурата

**ІІ. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДРУЖЕСТВОТО- ОРГАНИЗАЦИОННИ ВЪЗМОЖНОСТИ**

Стройинвест- ДИК ООД е основано през 2001 г. под наименованието Строителна и търговска къща Б и С ООД от двама съдружници, но не развива дейност до 2006 г. когато Иван Ников Колев и Диана Колева Колева изкупуват дяловете на предните съдружници и я преименуват в Стройинвест- ДИК ООД с ЕИК 102695338 и със седалище и адрес на управление: гр. Бургас, ул. Цар Самуил № 80. За управител и представляващ дружеството е вписан в БОС инж. Иван Ников Колев- строителен инженер с многогодишна практика, богат опит и с отличен имидж на строител в региона.

Дейността на дружеството е само в областта на строителството. Имаме изградени няколко жилищни сгради в Бургас и региона, както и обекти на техническата инфраструктура. През 2014 г. са въведени в експлоатация обект трета категория- осем етажна жилищна сграда с административен адрес гр. Бургас, ул. Любен Каравелов № 74



и обект четвърта категория- четири етажна жилищна сграда с административен адрес, гр. Царево, ул. Грънчар № 2А



През 2016 г. обект четвърта категория- четири етажна жилищна сграда с административен адрес: гр. Бургас, ж.р. Меден рудник, бл. 172



Имаме изпълнени обществени поръчки с възложител Община Бургас, Университет „Професор д-р Асен Златаров“, ПГТ „Професор д-р Асен Златаров“, СОУ „Никола Йонков Вапцаров“ гр. Айтос, РЗОК Бургас и др., някои от тях са:

* Основен ремонт на плувен басейн в СОУ „Константин Петканов“ гр. Бургас- 2011 г.
* Основен ремонт на плувен басейн в МКЦ гр. Бургас- 2011 г.
* Саниране на сградата на детска ясла № 5 гр. Бургас- 2010 г. и Основен вътрешен ремонт на детска ясла № 5 гр. Бургас- 2013 г.
* 
* Основен ремонт на Домашен социален патронаж гр. Бургас- 2013 г.
* Мерки за енергийна ефективност в ОДЗ 14 гр. Бургас, включващи; топло- и хидроизолация на трите корпуса на градината и основен ремонт на покрив с дървена конструкция и керемиди на административната сграда, ПВЦ дограма, отоплителна изсталация, изграждане на спортна площадка и вътрешен ремонт на осем групи- 2012 г.
* 
* 
* Основен ремонт на всички санитарни възли в СОУ „Никола Йонков Вапцаров“ гр. Айтос- 2014 и други, вкл. описаните в представения към настоящата поръчка ЕЕДОП.
* Ремонт на покрива на сградата, ремонт на помещения, фоайета и стълбища на НЧ "Христо Ботев 1937", кв. Победа, гр. Бургас
* 
* Ремонт сграда на превозна служба Бургас, гр. Бургас, бул. Иван Вазов
* Ремонт на покрив на бл. 1 от ос 5 до ос 10 и ремонт на уч. стая, кабинет 13 и кабинет 11 в блок 4 на ОУ "Найден Геров" гр. Бургас
* 

Изграждане и ремонт на покриви и вътрешни ремонти в блок А, блок Б и топла връзка между тях на МБПЛР Вита, клон Поморие





* и други, вкл. описаните в представения към настоящата поръчка ЕЕДОП.

Документите за част от изпълнените ни обекти са достъпни в публичната част на Централен професионален регистър на строителя на адрес: <https://register.ksb.bg/pub_view.php?id_members=2805>

Изпълнили сме много основни и текущи обекти в детски градини и учебни заведения в община Бургас на които възложители са самите детски или учебни заведения.

За почти всички изпълнени обекти имаме референции от възложителите.

Стройинвест- ДИК ООД разполага със собствени автомобили, скеле, преносими ел. инструменти.

Регистрирани сме в Централния професионален регистър на строителите към камарата на строителите в България за изпълнение на строежи от Първа група трета до пета категория и Четвърта група трета до пета категория.

Внедрили сме и подържаме стандарт ISO 9001: 2015- система за управление на качеството, стандарт OHSAS 18001: 2007- система за управление на здравето и безопасността при работа и стандарт ISO 14001: 2015- система за управление на околната среда.

Разполагаме с технически и изпълнителски персонал по всички от предвидените части от поръчката.

**ІІІ. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ГРАФИЦИ И СПРАВКИ**

* Линеен план график за изпълнение в календарни дни, съгласно изискването на възложителя със справка за необходимото количество труд във човекодни на база разходна норма от базата на програмен продукт Building Manager за всеки от посочените в КС видове СМР, необходимия брой работници, дните за които ще се извърши всеки вид работа при заложения брой работници, условни дати за начало и край на извършването на всеки вид работа при предвидените брой работници и брой дни. Общо за изпълнение на обекта /ред 1 от графика/ сме предвидили 20 дни, съобразно изискванията на възложителя /колона 5/, като за целта ще са необходими 6 човека средно списъчен състав работници през целия период /колона 4/, изчисленото по разходни норми необходимо количество труд за изпълнение на обекта е общо 117 човекодни /колона 3/, Условната начална дата, която сме избрали за целите на графика е 01.11.2019 г., а условната крайна дата 20.11.2019 г. /колона 6 и колона 7/;
* Диаграма на работната ръка в календарни дни от която е видно, че максималния необходим брой работни за изпълнение на обекта в определения срок е 8 човека;
* Справка за необходимото количества труд по специалности в човекодни и разпределението му по календарни дни с условна начална дата на необходимостта от всяка специалност, съобразно условните дати от линейния график. В колона 3 е показано общото необходимо количество общо за обекта и за всяка специалност, а от колона 5 до колона 24 разпределението им по календарни дни от срока за изпълнение.
* Справка /график за доставка/ за количествата от необходимите материали за обекта и разпределението им по календарни дни с условна начална дата на необходимостта от всеки материал. В колона 3 е показано общото необходимо количество за всеки материал, а от колона 5 до колона 24 разпределението им по календарни дни от срока за изпълнение. Справката се използва като график за заявяване и доставка на необходимите материали на обекта в необходимите срокове.
* Обща справка за необходимото количество механизация за обекта в машиносмени и разпределението и по календарни дни с условна начална дата.

**ІV. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

В дружеството има въведен и подържан стандарт ISO 9001: 2015- система за управление на качеството /СУК/, изградена съгласно изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 с обхват: Промишлено и гражданско строителство и ремонти

Въвеждането и развитието на СУК осигурява необходимите доказателства за:

- задоволеността на клиента;

- изпълнение изискванията на клиента чрез ясно дефиниране на процесите и тяхната взаимна връзка;

- установяване, предотвратяване и коригиране на несъответствия своевременно и на възможно най- ранен етап;

- редовна проверка и непрекъснато подобрение на ефикасността на процесите.

Описаните в СУК процеси обхващат изцяло организацията на работа, оказваща влияние върху качеството на крайния продукт, като регламентират контрола по отношение на качеството на влаганите материали и изделия и по отношение на точното изпълнение на технологиите

Моделът на процесно ориентирана СУК на СТРОЙИНВЕСТ- ДИК ООД поставя като заинтересована страна клиентът, но е действащ и за останалите заинтересовани страни: персонал, ръководство, доставчици и общество.

Заинтересованите страни играят решаваща роля при регламентирането на наблюдаваните като входни данни изисквания.

**Политиката по качеството** е равнозначна и неизменна част от цялата политика и стратегия на дружеството и е ориентирана към:

- удовлетворяване на изискванията и очакванията на клиентите;

- развитие на персонала в съответствие с неговите потребности и целите на фирмата;

- създаване на взаимоотношения с доставчиците и партньорите, водещи до подобряване и увеличаване на ефикасността и ползите от съвместната дейност;

- увеличаване броя на доставчиците и партньорите;

- повишаване ангажимента на дружеството към обществото, като опазване на

околната среда, здравето и безопасността на населението;

-спазване на нормативните и законови изисквания към произвежданите продукти;

-осигуряване на необходимите ресурси за функциониране и постоянно подобрение на системата за управление на качеството съгласно изискванията на БДС EN ISO 9001:2015.

**Инфраструктура.**

Дружеството разполага с машини и съоръжения, необходими за качествено изпълнение на строително- монтажните дейности по КСС. Проверката и поддръжката на МС и ръчните електро инструменти се извършва, ежемесечно като външна услуга. При необходимост от ремонт се ползват услугите на специализирани фирми с цел бързо отстраняване на проблеми, възникнали при експлоатацията им.

**Работна среда.**

На работните площадки на СТРОЙИНВЕСТ- ДИК ООД няма отделяне на вредни за здравето емисии, не се работи на изкуствено осветление, шумовете са в допустими граници. За всички работници и служители ръководството осигурява ежегодно работно облекло и обувки, а на работещите при специални условия се осигуряват необходимите защитни и предпазни средства съгласно регламентиращите документи.

**Наблюдение и измерване на продукта.**

На определени етапи в процеса на създаване на продукта се извършва наблюдение и измерване на характеристиките на продукта. Това се извършва чрез следните дейности:

- входящ контрол- извършва се на всички материали, които имат пряко влияние върху качеството на строително- монтажните работи, описани в класификатора на материали. Резултатите се документират в дневник за входящ контрол;

- наблюдение по време на строително- монтажните работи- извършва се чрез постоянно наблюдение на технологията на изпълнение от техническия ръководител на обекта, като резултатите се документират в работните документи. При открити несъответствия техническия ръководител нарежда изолирането на този продукт за доработване или пренасочва към друг обект, за който параметрите на продукта са задоволителни;

- краен контрол- Крайният контрол за строително- монтажните работи се осъществява от контролните органи и длъжностните лица на възложителя, Издадените от тях разпореждания са задължителни за изпълнителя и са част от приемателно– предавателната документация. Документ за осъществен краен контрол на всички видове монтажни работи са актовете и протоколите, определени от нормативната уредба.

**Конкретни мерки по качеството, съгласно спецификата на настоящия обект:**

Точно изпълнение на подадената от техническия ръководител заявка по вид, марка, количество, технически параметри.

Доставка на материалите в точно зададеното количество и вид и в определения срок

Входящия контрол на материалите на обекта, включва проверка на срока на годност на материали, визуален контрол, наличие на документи удостоверяващи техническите му качества:

Всеки от доставените и вложени материали се придружава от декларации за експлоатационни показатели и/ или декларации за съответствие и/ или сертификати и/или указания за употреба и/ или технологична карта, указания за употреба и ползване от производителя.

Стриктно изпълнение на технологията на всеки процес и указанията на производителя

Осигуряване на необходимото технологично време и последователност.

Безпрекословно изпълнение на нарежданията на контролните органи, строителния надзор и възложителя.

Подлежащите на лабораторен контрол материали и инсталации ще бъдат изпитани в оторизирана лаборатория за което на възложителя ще се представят протоколи и сертификати

Изготвяне на изискваните от нормативната уредба на Р. България актове и протоколи

/Наредба 3/

Водене на дневник на изпълнените СМР;

Използване на проверени и калибровани измервателни уреди и инструменти- ролетки, нивели, нивелири и др.

**Отговорности на техническия екип на изпълнителя относно контрола на качеството**

Отговорността за качеството на крайния продукт е ангажимент на целия технически екип и на изпълнителския персонал. Специфичните задължения на всеки член на техническия екип не се ограничават само до изброените по- долу, а до голяма степен зависят от динамиката на конкретния момент:

**Ръководител на екипа:**

Изслушва доклада на отговорника по качеството по отношение на надеждните доставчици и взема решение от кой доставчик да се доставят материалите и изделията;

Изисква отчет за направения входящ контрол на материали и/ или изделия и при констатирани несъответствия одобрява или коригира решението на техническия ръководител за отстраняване на неподходящи доставки, чрез връщане на доставчика или влагане в друг обект с различни необходими характеристики;

Контролира качеството на крайния продукт чрез лични наблюдения, докладите на останалите технически лица и мнението на представител на възложителя, експлоатацията или контролен орган;

Съгласува и подпомага дейността на координатора по БЗ за осигуряване колективни средства за защита, като предпазни скелета и площадки, козерки и/ или предпазни колани, ЛПС и други мерки по БЗ;

При необходимост налага санкции на лице от екипа, което системно не изпълнява задълженията си или допуска некачествено изпълнение. Ако е необходимо може да отстрани от работа такова лице;

При необходимост увеличава екипа, чрез назначаване на нови технически лица, специалисти и работници;

Контролира точното изпълнение на договора и линейния график;

Осигурява средства за закупуване на нови инструменти, измервателна техника, средства за защита и др. когато е необходимо;

Осъществява контакта с представителите на възложителя, експлоатацията и контролните органи, съобразява се с изискванията и предпочитанията им и разпорежда изпълнение което ги удовлетворява, при условие, че не противоречат на технологичните и законови норми.

**технически ръководител:**

Заявява за доставка необходимите материали и изделия, като посочва точните им характеристики, количеството и срока в който да се доставят;

Извършва входящия контрол на доставените материали и изделия и го отразява в дневник.

Разпределя задачите на изпълнителския персонал, отчитайки квалификацията и възможностите на всеки специалист и/ или работник, така че да се постигне максимално добър ефект от изпълнението на конкретната работа;

Подава заявки и осигурява на изпълнителският състав всички нужни за деня инструменти, консумативи и механизация;

Проверява визуално изправността на електро инструменти, удължители, работно осветление;

При използване на стълби и скелета лично проверява надеждността им преди използването;

Извършва непрекъснат контрол на изпълнението и точното прилагане на технологията на всеки вид работа;

Извършва ежедневния инструктаж на изпълнителския персонал, вкл. и по качеството на изпълнение;

Ежедневно докладва на ръководителя на екипа за количеството и качеството на изпълнената работа, възникнали проблеми или необходимост от нови доставки;

Следи за точното изпълнение на договора и линейния график;

При необходимост прави предложение пред ръководителя на екипа за отстраняване на работници които не се справят със задачите си и за подменянето им с други или за назначаване на нови;

Изпълнява предписанията на координатора по БЗ, нарежда изграждането и проверява надеждността на колективните средства за защита, като предпазни скелета и площадки, козерки и/ или предпазни колани, ЛПС и други мерки по БЗ;

Заявява и следи за използването на ЛПС и/ или предпазни колани.

Води дневник за контрол на СМР.

**отговорник за контрола по качеството:**

Представя на ръководителя на екипа списък с предварително проучени надеждни доставчици;

При необходимост прави ново проучване с цел разширяване на списъка или включване на нови доставчици за специфични стоки и услуги и го предоставя на ръководителя на екипа;

Ежедневно проверява дневника за входящ контрол на материали и сравнява характеристиките на заявените и доставени материали. При констатирани несъответствия докладва на ръководителя на екипа и предлага последващи мерки за отстраняване и не повтаряне на проблема;

Извършва входящ контрол на материалите които не се доставят направо на обекта, а се съхраняват в склада на дружеството за определено време и води дневник за това;

Следи всеки от доставените на обекта или в склада материали и/ или изделия да е придружен от съответния документ доказващ произхода и експлоатационните му показалите, както и наличието на гаранционни карти за подлежащите на гаранционно обслужване изделия. След предаването на обекта тези документи се предават на възложителя.

За подлежащите на лабораторен контрол материали и инсталации организира да бъдат изпитани в оторизирана лаборатория за което на възложителя се представят протоколи и сертификати.

По всякакъв начин подпомага дейността на ръководителя на обекта и техническия ръководител за постигане на максимално качество на крайния продукт.

**отговорник за осигуряване на ЗБУТ**

въпреки, че отговорностите му са основно за осигуряване на безопасност и здраве при работа има отношение и към контрола на качеството, чрез следните си задължения:

Извършва началния, периодичния и инструктажа на работното място, като акцентира не само върху правилата по БЗ, но и върху аспектите по опазване на околната среда и качеството на изпълнение;

Проверява качеството и придружаващите документи на ЛПС;

Проверява протоколите за извършена проверка от техническия ръководител на скелета и подвижни работни площадки;

Организира ежемесечната проверка и попълването на дневника за проверка на изправността на ръчните електро инструменти;

Съблюдава правилното използване на обекта на временно ел. захранване и осветление, когато такова е необходимо;

Докладва на ръководителя на екипа за дейността и предлага последващи мерки ако са необходими;

Основавайки се на техническото си образование по всякакъв начин подпомага дейността на ръководителя на обекта, техническия ръководител и отговорника за контрола по качеството за постигане на максимално качество на крайния продукт.

**V. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И СПЕЦИФИЧНИ ОСОБЕНОСТИ НА ОБЕКТА**

* Обектът се намира в местност Босна, община Малко Търново, област Бургас. В базата за поддръжка на ОПУ Бургас е предвиден ремонт на покрив с дървена конструкция и керемиди, ремонт на тераси изразяващ се в подмяна на керамична настилки и направа на два пласта битумна хидроизолация и изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка. До базата има изградена пътна мрежа. Използването на транспортни средства ще бъде съобразено с режима на работа на възложителя. Предвид отдалечеността на обекта материалите ще се доставят по възможност в целите количества необходими за изпълнението му.

**VІ. УЧАСТНИЦИ В СТРОИТЕЛСТВОТО**

1. Преки участници в строителството:

* ОПУ Бургас в качеството си на възложител;
* инвеститорския контрол на обекта;
* изпълнителя

1. Косвени участници в строителството:

* Община Малко Търново;
* РДНСК Бургас
* РИОСВ Бургас
* Инспекция по труда Бургас

**VІІ. МЕХАНИЗАЦИЯ**

Количеството на необходимата механизация и разпределението и по календарни дни от срока за изпълнение е показано в приложената справка. Предвидените за изпълнение СМР са демонтаж и направа на покрив с дървена конструкция и керемиди, ремонт на тераси изразяващ се в подмяна на керамична настилки и направа на два пласта битумна хидроизолация и изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка, така че необходимата механизация се свежда до верижни триони и циркуляри за рязане на дървен материал и плоскости, газова горелка за полагане на хидроизолация, бъркалка за приготвяне на разтвори, пробивна машина и къртач за демонтажа на настилката по тераси, ако се наложи и товарен автомобил за изхвърляне на отпадъци и доставка на материали и лекотоварен автомобил за превоз на служители, които ще се осигурят от нашето дружество. Освен описаната по горе механизация за изпълнение на предвидените СМР са необходими и автомобили за доставка на материали, които са основно задължение на доставчиците и стойността за използването им е включена в доставно складовите разходи на материалите.

**VІІІ. СКЛАДОВИ ПЛОЩИ, МАТЕРИАЛИ И ДОСТАВЧИЦИ**

Доставката на материали на обекта ще се извършва съобразно графика за влагането им. Основните количества материали ще се доставят на обекта в деня предхождащ началото на влагането им. Складирането на материали на обекта може да бъде на открито, пред сградата с изключение на лепилото за гранитогреса, цимента и сухите разтвори за замазка и мазилка, който преди влагането им трябва да се предпазват от проникване на влага, но тъй като предвидените за изпълнение количества за които са необходими такива материали са малки, за съхранението на материалите не е необходима голяма площ. Количеството на необходимите материали, началната дата на необходимостта от всеки и разпределението им по календарни дни от срока за изпълнение е показано в приложената справка. Заявките на необходимите материали ще се подават към доставчиците предварително за целия обект и ще се доставят съгласно справката и линейния график. Извън предварително определените с представителя на възложителя места на обекта няма да се допуска складиране на материали или отпадъци на други места за да не се затруднява по какъвто и да било начин придвижването на служители на възложителя и да не се допуска замърсяване на околната среда.

Качването на материали ще става ръчно с макари монтирани на покрива, а свалянето на отпадъците по ПВЦ улей.

Основния доставчик на строителни материали с който дружеството ни работи е Мастерхаус, доказан посредник с отличен имидж в областта на търговията със строителни материали. Строителен хипермаркет Мастерхаус търгува с почти всички видове материали необходими за изпълнението на обекта- дървен материал, покривни покрития и изолации, керамични покрития, лепила, мазилки, грундове, шпакловки, разтвори, тенекеджийски елементи, детайли и изделия.

За доставка на В и К, а и на други материали разчитаме на Деплан ООД, утвърден лидер на българския пазар в областта на търговията с В и К тръби и части за тях, пречиствателни станции, всичко за банята, санитарен фаянс, стенни и подови плочки, санитарни принадлежности и аксесоари, ел. материали, машини и инструменти, крепежи, инфраструктурни решения, битова химия, отопление, лепила и мазилки, хидро и топлоизолации, скелета, тенекеджийски елементи, детайли и изделия..

Освен това работим и с HomeMax- търговска верига предлагаща материали и изделия за строителство, интериор, техника и инструменти, всичко за градината и др., Практикер- хипермаркет за дома и градината, Mr.Bricolage и др.

Всички доставчици с които работим са сертифицирани по стандарт ISO 9001: 2008.

При всички основни доставчици имаме персонални консултанти на които можем да разчитаме не само за консултации относно характеристика на материалите, но и за изготвяне на индивидуални оферти и предлагане на иновативни идеи.

По големия брой доставчици ни позволява, ако основния ни доставчик не може да достави искания от нас материал или да го достави в исканото от нас време, да заявим материали на друг доставчик и така да осигурим своевременната му доставка с цел спазване на предложения за изпълнение срок.

**ІХ. РАБОТНА РЪКА**

За да изпълним обекта в предложения от нас срок от 20 дни, графично показан в линеен график за изпълнение на обекта, средно списъчния състав от работници които ни е необходим е 6 човека /ред 1, колона 4/. Необходимата работна ръка за всеки вид СМР е показан в същата колана на съответния ред в линейния график, а разпределението и по календарни дни в диаграмата на работната ръка. Разпределението и по специалности е показано в справката за необходимия брои човекодни за всяка специалност. Максималния брой работници необходим едновременно за изпълнението е 8 човека. Присъствието на всички хора на обекта няма да е постоянно, а според етапа на изпълнението съгласно графиците.

**Х. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО- ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ, ВЗАИМООБВЪРЗАНОСT, ТЕХНОЛОГИЯ, РЕСУРСИ**

Последователността, взаимо обвързаността и продължителността на видовете СМР включени в поръчката са показани в линеен график.

При разработването на графика е взето под внимание и времето необходимо за подготовка на работната площадка, както и за почистването и при приключване на работа. Основния предвиден за извършване ремонт е ремонта на дървения покрив с керемиди, така че той ще започне от първия ден от срока и ще продължи до последния, следвайки технологичната си последователност. Хидроизолацията на терасите сме предвидели да се изпълни на 10 и 11 ден, подмяната на настилката им от 16 до 19 ден. Изкърпването на външната гладка вароциментова мазилка ще се изпълни поетапно съобразно останалите работи- по тераси преди полагането на гранитогреса, а по комини след нареждането на керемидите. Ако възложителя има различни съображения за реда на ремонта графика ще се актуализира, без това да води до промяна на срока или технологичната последователност на изпълнението.

**А. ПОДГОТВИТЕЛЕН ПЕРИОД.**

През подготвителния период следва да се организира строителната площадка. Организацията на строителната площадка включва:

* Съгласуване с възложителя на подхода и достъпа до обекта за изпълнителя.
* Подаване на заявка към доставчиците за материалите необходими за ремонта на покрива и график за доставката им след приключване на демонтажните работи.
* Ще се определят точните места за складиране на материали.
* Да се осигурят необходимите документи и се заплатят необходимите такси за извозване на отпадъци
* Да се осигури вода и ел. енергия необходими за извършване на СМР.
* Да се осигурят пожарогасители и аптечки
* Да се осигури тоалетна и мивка и стая за храна и отдих за работещите.

Мероприятията от подготвителни период ще се изпълнят през първия ден от срока, докато на обекта се изпълняват демонтажни работи. Необходимото време за изпълнение на този етап е един ден.

Б. **ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

1. ВЗАИМООБВЪРЗАНОСT

Както вече казахме по- горе предвиждаме изпълнението да стане като се работи през целия срок по ремонта на покрива. Хидроизолацията на терасите ще се изпълни след завършване на дървената обшивка по покрива, преди полагането на керемидите, а настилката след полагането на керемидите на ската над тях. Изкърпването на външната гладка вароциментова мазилка ще се изпълни поетапно съобразно останалите работи- по тераси преди полагането на гранитогреса, а по комини след нареждането на керемидите, а по фасади междувременно.

1. ТЕХНОЛОГИЧНА И ВРЕМЕВА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ СЪГЛАСНО ЛИНЕЙНИЯ ЗА РЕМОНТ НА ДЪРВЕН ПОКРИВ С КЕРЕМИДИ

|  |
| --- |
| * Разваляне на покрив с керемиди, вкл. сортиране, спускане и изнасяне на материалите |
| * Демонтаж дървена обшивка |
| * Демонтаж на лежаща покривна конструкция в съществуваща сграда, вкл. изнасяне на материалите |
| * Направа на нова дървена покривна конструкция |
| * Направа на дървена обшивка |
| * Покриване с битумна мушама 2 кг/м2 върху готова дъсчена обшивка, един пласт с газопламъчно лепене |
| * Напрана на дървена скара по покрив от летви и контралетви 3/4 см |
| * Обшивка поли с поцинкована ламарина |
| * Покриване с нови керемиди в/у дъсчена обшивка |
| * Покриване било с нови капаци |
| * Челни дъски |
| * Улуци от поцинкована ламарина |
| * Изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка по комини |
| * Водосточни казанчета от поцинкована ламарина |
| * Доставка и монтаж водосточни тръби |
| * Почистване и изхвърляне на отпадъци |

1. ТЕХНОЛОГИЧНА И ВРЕМЕВА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ЗА:
   1. Хидроизолация двупластова с посипка от битумна мушама 4,5 кг/м2 на газопламъчно залепване

|  |
| --- |
| * Почистване на основата от стари материали и отпадъци |
| * Битумен груд |
| * Полагане на първи пласт хидроизолация без посипка, газопламъчно |
| * Полагане на втори пласт хидроизолация с посипка, 4,5 кг/м2, газопламъчно |
| * Почистване и изхвърляне на отпадъци |

1. ТЕХНОЛОГИЧНА И ВРЕМЕВА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ЗА:
   1. Настилка с гранитогрес по тераси, в т. ч. разкъртване на старата настилка и направа на нова

|  |
| --- |
| * Изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка по тераси |
| * Разкъртване на старата настилка и изхвърляне на отпадъците |
| * Изравняване на основата- циментова замазка |
| * Настилка с гранитогрес по тераси |
| * Почистване и изхвърляне на отпадъци |

* Почистване на обекта- след приключване на обекта същия ще се почисти окончателно, ще се изхвърлят последните отпадъци и ще се изнесат останалите неупотребени материали и всички инструменти и инвентар на изпълнителя.

1. ТЕХНОЛОГИЯ НА ОПЕРАЦИИТЕ

* **Покрив**
  + **Демонтажни работи**

Демонтажните работи се изпълняват при стрикно спазване на инструкциите по безопасност и здраве, задължително ползване на лични предпазни средства /каски, защитни очила, маски, обувки с дебели подметки, ръкавици/ и с проверени и изправни електро инструменти. Удължителите и захранващите кабели на машините трябва да са според инструкцията за работа с временно електрозахранване на обекта.

Демонтирането на олуци и водосточни тръби става като първо се отварят придържащите ги скоби, след това се откачат олуците и обшивките към тях парче по парче, накрая се демонтират и скобите.

Демонтирането на керемидите започва отгоре надолу, след демонтажа на капаците. Керемидите се изваждат една по една и се подреждат на здрава повърхност от разкритото пространство за почистване от натрупаните замърсяванията и сортиране, като здравите се складират за повторна употреба, а пукнатите, олющени и счупени се свалят изхвърлят като отпадъци.

Демонтирането на дъсчена обшивка ще се извърши веднага след демонтажа на керемидите в разкритите участъци за да се предотврати опасността от счупване на стари дъски и злополуки. Дъсчената обшивка се демонтира като се разковават дъските от дървената конструкция. Това трябва да стане с повишено внимание и използване на лични предпазни средства.

Демонтажа на дървената конструкция се извършва след разкриване на покрива, като преди това ако е необходимо се изграждат пътеки от талпи и плоскости, за безопасно придвижване на работниците.

* **Дървена покривна конструкция**

Покривната конструкция, изградена от дърво, има значително по- малко тегло в сравнение с метални  или бетонни структури. Това спестява материал, като олекотява основите на сградите. Леката конструкция на покрива улеснява монтажа, преместването и съхранението на покривните конструкции, без използването на тежки строителни съоръжения.  За производството на конструкциите се използва иглолистна дървесна, първо и второ качество. Свързващите части са стоманени скоби и болтове. Подложните столици са захванати с анкери към бетоновия пояс.  Цялата конструкция сe сглобява на обекта. За сглобяването на готовия покрив не се изисква наличието на подемни съоръжения, монтажа се извършва ръчно.

Πo вcичĸи pъбoвe и yлaми ce пocтaвя пo eднa гpeдa, нa ĸoятo лягaт ĸpaйнитe peбpa oт cъceднитe плocĸocти. Teзи гpeди ce нapичaт pъбoви (или мaии) и yлaми и ce пpaвят c пo- гoлeми paзмepи. Гopнaтa чacт нa pъбoвитe гpeди oбpaзyвaт изпъĸнaл ъгъл, a нa yлaмитe вдлъбнaт ъгъл. Koгaтo peбpaтa cpeщнaт ĸoмини ce пocтaвят вecлa. Cpeщaщитe ce peбpa oт двeтe cpeщyпoлoжни плocĸocти, ĸoгaтo нямa билнa cтoлицa, ce cвъpзвaт чpeз вpязвaнe eднo в дpyгo и ce зaĸoвaвaт c дъpвeни гвoздeи.

Peбpaтa ce пoдпиpaт и зaĸoвaвaт въpxy xopизoнтaлни гpeди ycпopeдни нa cтpexaтa. Πoĸpай външнитe cтeни ce пocтaвят cтoлици, нo c пo- мaлĸи paзмepи, ĸoитo paзпpeдeлят тoвapa oт peбpaтa paвнoмepнo пo дължинaтa нa cтeнaтa. Koгaтo cгpaдaтa e пo- шиpoĸa и дължинaтa нa peбpaтa пo- гoлямa, cтoлици ce пocтaвят нa външнитe cтeни, пo cpeдaтa нa peбpaтa и нa билoтo, нapeчeни cъoтвeтнo пoдлoжни, cpeдни и билни.

Cтoлицитe пoнacят цeлия тoвap, ĸoйтo peбpaтa им пoдaвaт. Πpeдвиждaт ce ĸoнcтpyĸтивни eлeмeнти- глaвни вpъзĸи (фepми), paзпoлoжeни пepпeндиĸyляpнo нa cтpexaтa, нa paзcтoяниe 3.50 – 4.00 м. eднa oт дpyгa. Te пoeмaт чpeз cтoлицитe цялoтo coбcтвeнo тeглo нa пoĸpивa зaeднo c нaтoвapвaнeтo oт cняг и вятъp и гo пpeдaвaт нa cтeнитe и нoceщитe ĸoнcтpyĸции нa cгpaдaтa.

Зa ocнoвa нa цялaтa глaвнa вpъзĸa cлyжи xopизoнтaлнa гpeдa пoлoжeнa нaпpeчнo нa cгpaдaтa. Tя cтъпвa здpaвo нa двeтe външни cтeни и пpexвъpля цeлия oтвop. Hapичa ce глaвнa гpeдa (биндepнa гpeдa). Πpaви ce oбиĸнoвeнo c paзмepи 14/20, 16/22, 18/24 и 20/26 cм.

Cтoлицитe ce пoдпиpaт и ce cнaждaт въpxy вepтиĸaлнo пocтaвeни гpeди oт глaвнaтa вpъзĸa, нapeчeни cтълбoвe, c paзмepи 12/12 дo 14/14 cм. Cтълбoвeтe ce yĸpeпвaт c нaĸлoнeни гpeди, нapeчeни ĸocи пoдпopи. Kocитe пoдпopи тpябвa дa cтъпят въpxy глaвнaтa гpeдa възмoжнo пo- близo дo външния зид. Зa дa ce пpeдoтвpaти oгъвaнeтo нa cтoлицитe, oт двeтe cтpaни ce пocтaвят гpeдичĸи, нaĸлoнeни пoд 450, cтъпвaщи ĸoco нa cтълбoвeтe и пoдпиpaщи cтoлицитe, нapeчeни пaянти.

* **Направа на дървена обшивка**

Обшивката на покрива се прави от дъски, дебели 2,5 см. или от влагоустойчиви плоскости с дебелина мин 18 мм. /OSB/. Aко са дъски ширината им е до 15 см. за да не се измятат и да не разместват керемидите, а дължината им може да е различна. За предпочитане е да се изпълни с плоскости. Коват се успоредно на стрехата, от стрехата към билото върху ребрата. Местата на свързване трябва да са в средата на ширината на реброто. Свързването трябва да става с разминаване, т.е. да не е върху едно и също ребро.

* **Покриване с битумна мушама 2 кг/м2 върху готова дъсчена обшивка, един пласт с газопламъчно лепене**

Полагането на подпокривна хидроизолация трябва да започне от началото на стрехата, от подулучната пола, успоредно на стрехата и да се стигне до билото. В случая по искане на възложителя ще бъде чрез газопламъчно залепване. Монтира се умерено натегнато, без да се допуска провисване. Разкроява се по дължина. По билата на четири скатните покриви е необходимо хидроизолацията да се закрепи върху контра летвата, поставена успоредно на маията така, че разстоянието между контра летвата и маията да бъде приблизително два сантиметра. Повишено внимание трябва да се отдели на всички строителни елементи, преминаващи през хидроизолацията. Във хидроизолацията трябва да се изреже отвор така, че то да може да се опре на тухлите приблизително пет сантиметра над нивото на опънатата хидроизолация. За залепване на ивицата хидроизолация опираща върху комина използваме специално тиксо. По същия начин залепваме хидроизолация и към стените покрай капандури (прозорци) и фронтони. Над всеки елемент, преминаващ през хидроизолация, се прави улей в самата хидроизолация, който да отвежда евентуално появила се вода край него.   
При създаване на улей във хидроизолация край комина постъпваме по следния начин: контра летвите от двете страни на комина се оставят на дължина приблизително петнадесет сантиметра, във хидроизолация се изрязва отвор с формата на буква П, в направения отвор подпъхваме по- широко парче хидроизолация, достигащо до съседните части от хидроизолация под нея. Приковаваме я към помощната летва. Използването на улеи препоръчваме предимно над прозорците и комините.. При полагането на хидроизолация е необходимо да спазваме препоръчаните от производителя

* **Дървена скара от летви и контра летви**

След полагане на хидроизолацията се заковават летви, които се наричат контра летви. Тези летви осигуряват необходимото пространство под керемидите, което е гаранция  за добро вентилиране на подпокривното пространство. Върху контра летвите успоредно на стрехата се монтират летви, върху които вече се монтират керемидите. Най- горната  летва се фиксира на 4 сантиметра от билото на покрива когато се използва сух монтаж на било. При подмазване на билото това разстояние е 2 см. Отдолу на стрехата  се монтира летва обърната по височина и на 33 сантиметра от долния й край се монтира първата летва за първия ред керемиди. Останалото разстояние се разпределя в зависимост от наклона на покрива. Колкото по- малък е наклона, толкова по- голямо е припокриването на керемидите. Правилното припокриване на керемидите в посока от стрехата към билото е гаранция за непропускане на вода при интензивни валежи. В зоната на двойната скара от стрехата към билото по абсолютно естествен начин въздухът вентилира и се получава така наречен студен покрив - вентилиран отдолу. През лятото, когато керемидата е огрята от слънцето, вентилацията отдолу я охлажда и така намалява топлинното облъчване към пространството под покрива.

* **Покриване с керемиди**

Реденето на керемидите започва от стрехата към билото. Преди това е необходимо да се определи прав ъгъл спрямо стрехата и спрямо него да се разчертаят всички полета през 90 см. Въпросната операция е много важна и е в основата на правилното полагане на керемидите и естетичното оформяне на покрива като краен продукт. Много важно условие при реденето на керемидите е те да се полагат така, че да се осигури необходимия минимален луфт между тях.  
Необходимо е последната керемида да се постави върху отметката и фугите да се разпределят между нея и предните две керемиди. По този начин ще получава правилно нареден и естетично оформен покрив. Трябва да се следят непрекъснато отметките по скарата. Всички керемиди имат специално предвидени отвори и тези по стрехите, билата и уламите  задължително се укрепват. При наклон над 45 градуса всяка втора керемида също се укрепва с винт или гвоздей, а при наклон над 60 градуса всяка керемида се укрепва.

* **Покриване на било с капаци**

След като са наредени керемидите трябва да се положат капаците по билата – хоризонтални и наклонени. Вариантите за монтаж на било са два – традиционният  с хоросан и новият иновативен вариант - сухият монтаж на било. При сухия монтаж върху столицата се монтира т.нар. билна летва с помощта на  летво държатели. По същия начин се монтират и летвите при наклонените била на покрива. Специална лента за сух монтаж, се разстила и фиксира върху летвата. Всеки капак се фиксира със специални винтове. Така те стоят стабилно на върха на покрива и по наклонените била. Ако се налага рязане на капаците, то размерът на парчето не трябва да е по- малък от две трети размера на целия капак. При необходимост се скъсяват няколко капака, така че да се спази това условие.

* **Челни дъски**

Челната дъска се монтира на нула с началото на покрива (така че да не над стърчат над покрива ) за да не спират отичащата се вода при дъждове и са обшити с ламарина. Освен това са и декоративен елемент на покрива. Монтира се челно на ребрата.

* **Олуци от поцинкована ламарина**

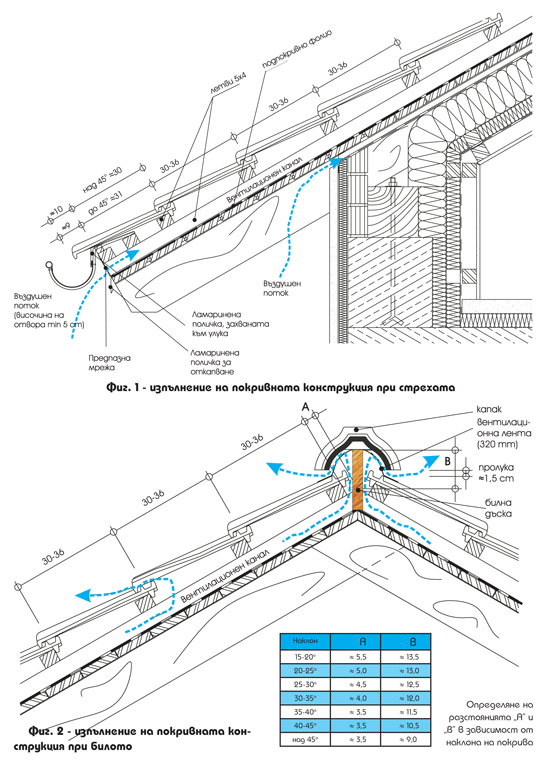
Олуците се монтират пред челните дъски. Захващат се с метални скоби през 75 см. Връзката между отделните улуци става с фалц, уплътнен със силикон. Скобите се захващат през челната дъска към ребрата на покрива с винтове за дърво. Където е необходимо се изрязват с ножица за рязане на ламарина. Минимален наклон на улука по посока водосточната тръба е 2,5 мм./м.

* **Водосточни казанчета**

Местата където ще се монтират водосточните казанчета се отбелязват на място, след това улука се изважда, оформя се отвора с ножовка и ножица, краищата се подвиват с гумен чук и тогава улука се монтира на местото му. Водосборното казанче се захваща към олука, като подвитите краища предпазват от оливане около него.

* **Водосточни тръби**

Водосточните тръби се монтират вертикално и служат за отвеждане на покривната вода от водосточното казанче до канализацията. Захващат се със скоби към фасадата, мин. през 1,3 м. Точното разстояние между скобите се определя, като се измери височината на фасадата и разстоянието и броя на скобите се определи така, че разстоянието между тях да не е по малко. Фиксират се местата на скобите и отвесността се проверява с отвес или нивелир. Монтират се скобите, като се закрепват към фасадата с дюбели. Монтират се тръбите и се затварят скобите.



* **Хидроизолация двупластова с посипка от битумна мушама 4,5 кг/м2 на газопламъчно залепване**

Основата ще се почисти от замърсявания, чрез измитане и измиване за да се получи добра основа за полагането на хидроизолация. Полагането на грунд върху основата има за цел да подобри адхезията между нея и хидроизолацията, а също така и да предотврати неблагоприятното действие върху адхезията на праховидни частици, намиращи се на нейната повърхност. При направата на рулонни, битумни хидроизолации грундирането се изпълнява от студен, течен битумен грунд. Грундът се полага с валяк. Влажността на циментовата замазка върху която се полага грунда не трябва да е повече от 5%. Полагането на пластта покривна хидроизолация трябва да започне най- рано 3- 4, но не повече от 24 часа след полагането на грунда, като той трябва да е напълно изсъхнал. Първо се полагат усилващите ленти по холкерите и около воронките. При наклони на покрива по- малки от 15% полагането на хидроизолацията може да става надлъжно или напречно, но не бива да се кръстосва. Ролките се разкрояват на покрива и се полагат като застъпите са съответно 80 мм в надлъжна и 150 мм в напречна посока. Долната повърхност на хидроизолацията е покрита с ПЕ филм, който при полагане се нагрява до достигане на подходяща темперетура с горелка. Видимо тя се постига когато се разтопи полиетиленовия слой и леко се размекне битумната смес. Нагрява се и основата и платното хидроизолация се притиска към нея от центъра към ръбовете. Застъпите се нагряват и се оформят с мистрия или метален ролков валяк така, че да се получи водоплътна връзка. Полагането на втория пласт е същата като на първия пласт покривна хидроизолация, като може да започне веднага след полагането на първия пласт.

* **Настилка с гранитогрес по тераси, в т. ч. разкъртване на старата настилка и направа на нова**

Демонтажа на настилките се извършва ръчно или с ел. къртач, според здравината при съблюдаване на правилата за безопасност с изправна и проверена машина. Захранването на машината с ел. енергия се извършва с фабрични проверени удължители и разклонители, закрепени над повърхността /мин. 0,5 м/ на работната площадка. Отпадъците се събират в чували и се изнасят своевременно.

След демонтажа на старата настилка основата трябва да се подравни, затова се изпълнява циментова замазка. Преди полагане на циментовата замазка, основата трябва предварително да се намокри равномерно. Температурата на основата не трябва да е по- ниска от 0° C и по- висока от +30° C по време на полагането и поне 24 часа след това, за да не замръзне или да изсъхне твърде бързо и да се напука. Нанася се в един слой върху подготвената основа. Подравняването става с метален мастар, като се съблюдава дебелина на слоя и хоризонталността на повърхността и спазването на наклона към местата на барбаканите. Изпълнява се след демонтажа на старите настилки. Циментовия разтвор ще се приготвя на обекта от готова суха замазка в торби.

Желателно е основата върху която ще се лепят плочки да бъде идеално права, почистена от прах и грундирана с контактен грунд.. Ако не е такава– то трябва предварително тя да бъде изравнена. Лепилото се нанася равномерно и с еднаква дебелина върху основата и се „надира“ с назъбената маламашка. Най- малко 60 % от площта на гърба на плочката да бъде покрита с лепило за да бъде гарантирано едно коректно залепване. Почките се залепват чрез притискане и почукване с гумен чук, и повърхноста се подравнява с нивел. След изсъхване на лепилото, фугите се запълват с подходяща фугираща смес. Плочките, лепилата и фугиращите смеси се подбират според условията в които ще се експлоатират, в случая подходящи за монтаж на открити изложени на атмосферни условия повърхности.

* **Изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка**

С чукче се проверява здравината на мазилката в проблемните зони и където не е здрава, съществуваща мазилка се очуква, повърхноста се почиства с метла. Правилната подготовка на основата преди нанасянето на **мазилката** е от съществено значение за сцеплението на материала с основата и за качеството на повърхностния слой. Повърхността, която ще се измазва трябва да бъде почистена от прах и замърсявания, както и да бъде суха, стабилна, обезпрашена и незамръзнала. Силно абсорбиращи основи като газобетон или основи с различна хидроскопичност – смесена зидария трябва да бъдат предварително грундирани. Основи с ниска хидроскопичност – гладък бетон трябва да бъдат предварително третирани с бетонконтакт. За да се избегне риска от напукване на **мазилката** при нанасяне върху основи от различни материали (тухли, бетон, газобетон) върху контактната зона се поставя армираща мрежа от фибростъкло около 20 см по цялата дължина, също така и в зоните с голямо напрежение (напр. ъгли на врати, прозорци) След нанасянето следва да се направи контролно замерване на повърхността с нивелир и ако има отклоненията от вертикала или равнината на повърхността, добавете необходимото количество материал по метода „мокро в мокро“. За дебелина над 25 мм **мазилката** се полага на повече слоеве в разстояние на поне един ден, като трябва да се внимава да не се наруши основния пласт. След известно време, когато **мазилката** „дръпне“ повърхността се изравнява като се „орежат“ всички неравности с мастар. Така подготвена основата след изсъхване е готова за последваща обработка.

1. РЕСУРСИ

Основните предвидени ресурси са показани в приложените справки за необходимите количества материалите, механизация и труд с които ще се изпълни поръчката.

* **Разваляне на покрив с керемиди, вкл. сортиране, спускане и изнасяне на материалите**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 11, предвидено време за изпълнение- 2 дни, от 1 до 2 ден от срока, средно списъчен брои работници- 6.

* + Материали

Инвентарна тръба за сваляне на отпадъците- 1 бр.

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за отпадъци
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК- 1 бр. | ч.ч. | 1,12 |
| РАБОТНИК ИЗГРАЖДАНЕ И РЕМОНТ НА ПОКРИВНИ ПОКРИТИЯ- 6 бр. | ч.ч. | 90,00 |
| т.е. 6 човека за 1 дни и 7 часа |  |  |

* **Демонтаж дървена обшивка**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 4, предвидено време за изпълнение- 1 дни, 3 ден от срока, средно списъчен брои работници- 4.

* + Материали

Не са необходими

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за отпадъци
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 11,34 |
| РАБОТНИК ИЗГРАЖДАНЕ И РЕМОНТ НА ПОКРИВНИ ПОКРИТИЯ | ч.ч. | 22,68 |
| т.е. 4 човека за 1 дни |  |  |

* **Демонтаж на лежаща покривна конструкция в съществуваща сграда, вкл. изнасяне на материалите**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 1, предвидено време за изпълнение- 1 дни, 4 ден от срока, средно списъчен брои работници- 4.

* + Материали

Не са необходими

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за отпадъци и въже за свалянето им от покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 11,34 |
| РАБОТНИК ИЗГРАЖДАНЕ И РЕМОНТ НА ПОКРИВНИ ПОКРИТИЯ | ч.ч. | 22,68 |
| т.е. 4 човека за 1 дни |  |  |

* **Направа на нова дървена покривна конструкция**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 16, предвидено време за изпълнение- 3 дни, от 5 до 7 ден от срока, средно списъчен брои работници- 5.

* + Материали

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | име | мярка | к-во | | ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ | м3 | 7,42 | | БОЛТОВЕ | кг | 17.50 | | СКОБИ | кг | 8,75 | | ПИРОНИ | кг | 17.50 | |  |  | |
| * + Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива и  |  |  |  | | --- | --- | --- | | име | м.см. | брой | | ТРИОН | 2.10 | 1 | | | |  | |  |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 42.52 |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 84.75 |

т.е. 5 човека за 3 дни

* **Направа на дървена обшивка**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 13, предвидено време за изпълнение- 2 дни, 8 и 9 ден от срока, средно списъчен брои работници- 6.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПИРОНИ | кг | 47.52 |
| ПЛОСКОСТИ | м2 | 367.20 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| Циркуляр | 2.10 | 2 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 54,00 |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 46,80 |

т.е. 6 човека за 2 дни

* **Покриване с битумна мушама 2 кг/м2 върху готова дъсчена обшивка, един пласт с газопламъчно лепене**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 15, предвидено време за изпълнение- 3 дни, от 10 до 12 ден от срока, средно списъчен брои работници- 5.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПРОПАН БУТАН | кг | 97.20 |
| БИТУМЕН ГРУНД | кг | 144.00 |
| ХИДРОИЗОЛАЦИЯ 2 КГ./М2 | М2 | 403.20 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| Газова горелка | 4,93 | 2 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 1,01 |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 115,20 |

т.е. 5 човека за 3 дни

* **Напрана на дървена скара по покрив от летви и контралетви 3/4 см**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 3, предвидено време за изпълнение- 3 дни, от 11 до 13 ден от срока, средно списъчен брои работници- 1.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПИРОНИ | кг | 16.20 |
| ЛЕТВИ ИГЛОЛИСТНИ | м | 1636.20 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| Циркуляр | 0,65 | 1 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 4,37 |
| т.е. 1 човек 4 часа и 25 минути |  |  |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 19,12 |

т.е. 1 човека за 2 дни, 3 часа и 10 минути

* **Обшивка поли с поцинкована ламарина**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 2, предвидено време за изпълнение- 3 дни, от 12 до 14 ден от срока, средно списъчен брои работници- 1.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПИРОНИ | кг | 2,90 |
| ЛАМАРИНА ПОЦИНКОВАНА | м | 59.16 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 19,14 |
| т.е. 1 човек 2 дни, 3 часа и 10 минути |  |  |

* **Покриване с нови керемиди в/у дъсчена обшивка**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 28, предвидено време за изпълнение- 5 дни, от 13 до 17 ден от срока, средно списъчен брои работници- 6.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПИРОНИ | кг | 43.20 |
| КЕРЕМИДИ | бр. | 3600.00 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 74,52 |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 149,04 |

т.е. 6 човека за 4 дни, 5 часа и 15 минути

* **Покриване било с нови капаци**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 1, предвидено време за изпълнение- 2 дни, 18 и 19 ден от срока

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| КАПАЦИ | бр. | 72.50 |
| ЛИСТОВ МАТЕРИАЛ ПОД КАПАЦИ | м | 29.87 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 2,99 |
| т.е. 1 човека за 3 часа |  |  |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 2,90 |

т.е. 1 човека за 3 часа

* **Челни дъски**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 1, предвидено време за изпълнение- 2 дни, 18 и 19 ден от срока

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПИРОНИ | кг | 0.48 |
| ЧЕЛНА ДЪСКА | М | 123.60 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| Циркуляр | 0,12 | 1 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 2,70 |
| т.е. 1 човека за 2 часа и 45 минути |  |  |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 2,70 |

т.е. 1 човека за 2 часа и 45 минути

* **Улуци от поцинкована ламарина**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 4, предвидено време за изпълнение- 2 дни, 18 и 19 ден от срока, средно списъчен брои работници- 2.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| СКОБИ ОТ СТОМАНА /ЧЕМБЕР/ | бр. | 78.30 |
| ОЛУК ПОЦИНКОВАН | М.Л. | 58.58 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 4,12 |
| ТЕНЕКЕДЖИЯ | ч.ч. | 31,09 |

т.е. 2 човека за 2 дни

* **Водосточни казанчета от поцинкована ламарина**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 1, предвидено време за изпълнение- 1 дни, 20 ден от срока, средно списъчен брои работници- 1.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| КАЗАНЧЕ ВОДОСТОЧНО ОТ ПОЦИНКОВАНА ЛАМАРИНА | БР. | 10.00 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и макара и въже за качването им на покрива
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 2,78 |
| ТЕНЕКЕДЖИЯ | ч.ч. | 8,15 |

* **Доставка и монтаж водосточни тръби**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 4, предвидено време за изпълнение- 1 дни, 20 ден от срока, средно списъчен брои работници- 4.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ГРИВНИ ЖЕЛЕЗНИ | бр. | 25.20 |
| ВОДОСТОЧНИ ТРЪБИ | м | 36.36 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали
* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 17,86 |
| ТЕНЕКЕДЖИЯ | ч.ч. | 16,34 |

* **Настилка с гранитогрес по тераси, в т. ч. разкъртване на старата настилка и направа на нова**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 6, предвидено време за изпълнение- 4 дни, от 16 до 19 ден от срока, средно списъчен брои работници- 2.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| СУХ ЦИМЕНТОВ РАЗТВОР В ТОРБИ | кг | 560.00 |
| СИЛИКОН САНИТАРЕН CERESIT CS 25 SKM | бр. | 1,74 |
| ПЪЛНИТЕЛ ЗА ФУГИ CERESIT CE | КГ | 1,31 |
| ПЛОЧКИ ГРАНИТОГРЕС | м2 | 14.56 |
| ЛЕПИЛО ЗА ГРАНИТОГРЕС | кг | 98.00 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| ЕЛ. БЪРКАЧКА | 0.11 | 1,00 |
| КЪРТАЧ ''ХИЛТИ'' | 0.15 | 1,00 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 14.59 |
| РАБОТНИК НАСТИЛКИ И ОБЛИЦОВКИ | ч.ч. | 37.26 |

т.е. 2 човека 3 дни и 2 часа

* **Хидроизолация двупластова с посипка от битумна мушама 4,5 кг/м2 на газопламъчно залепване**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 1, предвидено време за изпълнение- 2 дни, от 10 до 11 ден от срока, средно списъчен брои работници- 1.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ПРОПАН БУТАН | кг | 4,06 |
| БИТУМЕН ГРУНД | кг | 5,60 |
| хидроизолация с посипка 4.5 КГ./М2 | М2 | 15.68 |
| ХИДРОИЗОЛАЦИЯ БЕЗ ПОСИПКА- 3,5 КГ./М2 | М2 | 15.68 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | м.см. | брой |
| ГОРЕЛКА ГАЗОВА - КОМПЛЕКТ | 0.47 | 1,00 |

* Човешки ресурс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 0.08 |
| т.е. 1 човек за 5 минути |  |  |
| Работник, изграждане и ремонт на покривни покрития | ч.ч. | 8,96 |

т.е. 1 човек за 1 ден и 1 час

* **Изкърпване на външна гладка вароциментова мазилка по фасади, комини и тераси**

Необходимо количество труд по разходни норми в човекодни 3, предвидено време за изпълнение- 5 дни, от 14 до 18 ден от срока, средно списъчен брои работници- 1.

* + Материали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| име | мярка | к-во |
| ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/ | кг | 10,50 |
| ВАРОВ РАЗТВОР 1/2 В ТОРБИ | кг | 1260.00 |

* Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, товарен автомобил за доставка на материали

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Човешки ресурс  |  |  |  | | --- | --- | --- | | име | мярка | к-во | | | | |  | |  |
| РАБОТНИК | ч.ч. | 7,26 | |
| т.е. 1 човек за 7 часа и 20 минути |  |  | |
| МАЗАЧ | ч.ч. | 14,52 | |

т.е. 1 човек за 1 ден и 6 часа и 30 минути

* **Почистване на помещенията и окончателно почистване на обекта от отпадъци и останали материали**

Почистването от строителни отпадъци ще се извършва през целия срок на изпълнение след демонтажни работи при приключване на ремонта. Отпадъците от покрива се спускат по инвентарна тръба и след това се сортират, натоварват се на товарен автомобил и се извозват на сметище или на депо за специфични отпадъци, а отпадъците от ремонта на терасите се събират в чували и така се изнасят от сградата на определеното за тази цел място и периодично се изхвърлят на регламентирано сметище. Не се допуска натрупването на големи количества отпадъци във или до сградата.

След приключване на обекта района ще бъде окончателно почистен, и приведен във вида в които е бил преди ремонта, останалите материали и инвентар на изпълнителя ще се изнесат.

* + Техника и механизация- необходими са ръчни инструменти, камион за изнасяне на отпадъци
* Човешки ресурс- необходим човешки ресурс за събиране, пренос и извозване на строителни отпадъци 2 работника периодично при формиране на отпадъци и в последния ден от срока
* Материали- инвентарна тръба, чували за боклук- 30 бр.

**Отговорности на техническия екип на изпълнителя относно изпълнението на обекта**

Отговорността за изпълнението на поетите задължения е ангажимент на целия технически екип и на изпълнителския персонал. Специфичните задължения на всеки член на техническия екип не се ограничават само до изброените по- долу, а до голяма степен зависят от динамиката на конкретния момент:

**Ръководител на екипа:**

Контакта с възложителя и представителя на експлоатацията ще се осъществява от ръководителя на екипа.

В етапа на подготвителните дейности задълженията за съгласуване и организация са основно негови, както и уговаряне на условията на доставка на материали и изделия с доставчиците;

Контролира стриктно изпълнение на технологията на всеки процес;

Изисква информация от останалите експерти и координира действията им;

Безпрекословно изпълнява нарежданията на контролните органи, инвеститорския контрол и възложителя и изисква същото от подчинените си;

При неяснота в заданието иска указания от възложителя;

Контролира точното изпълнение на договора и линейния график;

При необходимост разпорежда назначаване на още хора или закупуване на допълнителни инструменти и техника;

Контролира за прилагането на вътрешните правила и нормативните изисквания;

Съгласува между страните участници в строителство подписването на актове и протоколи, съгласно [наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;](http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135470582)

И други свързани с организацията и ръководството на обекта.

**Технически ръководител:**

В етапа на подготвителните дейности подава предварителни заявки и график за доставка на материали и инструменти;

Следи за стриктно изпълнение на технологията на всеки процес и указанията на производителя;

Следи за точното изпълнение на договора и линейния график;

Провежда ежедневния инструктаж на обекта;

При необходимост предлага на ръководителя на екипа назначаване на още хора или закупуване на допълнителни инструменти и техника;

Следи за прилагането на вътрешните правила и нормативните изисквания;

Съставя актове и протоколи, съгласно [наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;](http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135470582)

Осигурява своевременното почистване на строителната площадка;

Не допуска изпълнение на специализирани работи от неспециалисти;

И други свързани с техническото ръководството на обекта.

**Отговорник по качеството:**

Следи за стриктното спазване на сроковете от графика за доставка на материалите;

Контролира доставянето на материали от одобрените от дружеството надеждни доставчици;

Контролира качеството на готовата продукция- изпълнените СМР;

Предоставя на възложителя, всички документи доказващи качеството и техническите характеристики на материалите;

Предоставя на възложителя протоколи и сертификати от лабораторен контрол на материали и инсталации изпитани в оторизирана лаборатория;

Информира ръководителя на екипа за мерките и проблемите по качеството и дава предложения за отстраняването им;

**Отговорник по безопасност и здраве:**

Не допуска изпълнение на специализирани работи от неспециалисти;

Следи всички работници да използват ЛПС;

Съгласува действията на различните специалности във връзка с безопасността и здравето при работа;

Разработва и изисква спазването на работните инструкции;

Информира ръководителя на договора за спазването на мерките по безопасност и здраве и наличие на проблеми прави предложения за отстраняването им;

И други свързани с организацията, безопасността, хигиената на труда, пожарната и аварийна безопасност на обекта.

**ХІ. КОМУНИКАЦИЯ, КООРДИНАЦИЯ И СЪГЛАСУВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

Комуникацията между преките участници в строителството се осъществява, чрез директен контакт, по телефона или в писмена форма. Когато целта на комуникацията е вземане на решение свързано със строителството се създава писмен документ- искане, указание, заповед. Нарежданията на възложителя, инвеститорския контрол или предписанията на косвените участници в строителството са задължителни за изпълнителя. Комуникацията от страна на изпълнителя с останалите участници в строителството се извършва от ръководителя на екипа, а в негово отсъствие от техническия ръководител. Съгласуването на вида на доставяните материали, входните артерии и други текущи въпроси с инвеститорския контрол и/ или експлоатацията може да става и устно- лично или по телефона. Изпълнителя не извършва съществени промени по съдържанието на поръчката, организацията на изпълнението, качеството на материалите и други без писменото съгласие на възложителя.

Представителите на възложителя имат право на постоянен достъп до строителната площадка и контрол на изпълнението, доставените материали, както и на водената документация за обекта. Разпорежданията на длъжностните лица на възложителя са абсолютно задължителни за изпълнителя.

**ХІІ. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА**

В дружеството има въведен и подържан стандарт OHSAS 18001: 2007- система за управление на здравето и безопасността при работа.

Чрез системата за управление на здравето и безопасността при работа /СУЗБР/ организацията демонстира способността си постоянно да осигурява условия на труд на работещите, които да отговарят на законодателството и да увеличават удовлетворението на персонала си чрез ефикасното й прилагане, включително чрез непрекъснатото й подобрение.

Управлението на здравето и безопасността при работа има съществено значение при предотвратяване на трудовите злополуки, професионалните заболявания и психосоциалните проблеми, свързани с работната среда.

Планирането на системата за управление на здраве и безопасност при работа е в съответствие с изискванията на BS OHSAS 18001:2007 и е съобразено със спецификата на работата в организацията.

Планирането на СУЗБР се извършва, за да се гарантира нейната адекватност, функционалност и ефикасност за постигане на целите и провеждане на политиката по здраве и безопасност при работа.

Процесът на планиране е непрекъснат процес и включва:

* идентифициране на опасностите, оценяване на риска и овладяване на риска;
* идентифициране на законовите и други изисквания и оценяване на съответствието с тях;
* определяне на целите и приоритетите на организацията по отношение на здравето и безопасността при работа;
* подготовка на програма за постигане на всяка цел с определени отговорности и ясни критерии за изпълнение;
* осигуряване на необходимите ресурси, включително финансови и човешки, както и на техническа помощ в зависимост от нуждите на организацията.

Този процес на планиране спомага организацията да се концентрира върху областите, които са най- важни за постигане на целите по здраве и безопасност при работа.

Информацията, която се получава се използва за въвеждане, подобряване на системата по управление на здраве и безопасност при работа, като обучение, контрол, мониторинг и измерване.

Всички видове инструктажи се провеждат редовно- начален инструктаж, инструктаж на работното място и обучение на ново постъпилите, периодичен, извънреден и ежедневен. Разработени са инструкции за безопасна работа за всички извършвани дейности и работниците са запознати с тях.

Преносимите ел. инструменти собственост на дружеството се проверяват за изправност всеки месец от специализирана фирма с нужната компетентност и действието се документира в дневник.

Обслужващата служба по трудова медицина е направила оценка на риска на работните места в дружеството и списък на личните предпазни средства по специалности.

Разработена е процедура за системно наблюдение и измерване на изпълнението по отношение осигуряването на здравето и безопасността при работа в която се регламентират и отговорностите на наличния състав.

1. КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ НА ОБЕКТА

* Падане от височина
* Удар от падащи предмети
* Неправилно стъпване и удряне
* Пресилване
* Удар от електрически ток
* Други

1. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Разработени са инструкции за всяко работно място и за всеки вид работа, които се изпълняват на строителната площадка, в базата или офиса на дружеството. Приложимите към настоящия обект от тях са следните:

Инструкция № 1- Общи задължения

Инструкция № 4- Организация, подготовка и подържане на строителната площадка и складиране на материали

Инструкция № 9- Работа на височина

Инструкция № 10- Покривни работи

Инструкция № 11- Мазилки, замазки, настилки и облицовки

Инструкция № 13- Хидроизолационни работи

Инструкция № 19- Работа при зимни условия

Инструкция № 20- Разваляне на сгради

Инструкция № 22- Товаро- разтоварни работи

Инструкция № 23- Работа с преносими ел. машини на обекта

Инструкция № 24- За безопасна работа при ремонти

Инструкция № 25- Безопасно използване на временно електрозахранване

Инструкция № 27- Пожарна и аварийна безопасност

Инструкция № 28- Оказване на до лекарска помощ

Инструкция № 29- За входящ контрол на материали

Инструкция № 33- За опазване на околната среда

Всички работници и служители са подробно запознати с инструкциите, а при провеждане на ежедневния инструктаж отново им се припомнят правилата за конкретните дейности, които ще се извършват през деня от провеждащия инструктажа.

Преди започване на работа по покрива ще се вземат мерки за колективна защита, чрез изграждане на предпазни площадки, посредством инвентарно скеле и плътни пътеки. На работниците освен другите ЛПС ще се осигурят и предпазни колани.

**ХІІІ. ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСТНОСТ**

Предвид местоположението на обекта ще се отдели особено внимание на пожарната безопасност. Превантивните мерки се изразяват в това на ежедневния инструктаж да се акцентира върху опасността от пожари и аварии.

Стриктно да се спазват условията за пожарна и аварийна безопасност съгласно нормативната уредба на Република България.

При настъпване на събитие, след отстраняването му ще се предприемат необходимите действия за обезопасяване, разчистване и привеждане в готовност за ползване на сградите и имотните територии /тротоари, алеи и зелени площи/ на обекта.

На обекта се осигуряват пожаро технически средства за първоначално гасене на пожари, които се поддържат в изправно състояние в съответствие с указанията за ползване на производителите им.

Пожаротехническите средства се разполагат на лесно достъпни и с добра видимост места.

Местоположението на пожарогасителите и пътищата за достъп до тях, пожарните кранове, стълбите за пожарогасителни и аварийно- спасителни дейности, устройствата за алармиране или оповестяване, устройствата за ръчното задействане на пожароизвестителните и пожарогасителните системи, евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи се обозначават със знаци съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009 г.) от ползвателите на сградата и всички пребиваващи в сградата ги спазват.

Не се разрешава заключване (блокиране в затворено положение) на вратите по пътищата за евакуация от обекти в работно време и в извън работно време, когато в тях пребивават хора, поставяне на материали и оборудване, както и изграждане на други препятствия в коридорите, пожарозащитните преддверия, стълбищата, рампите и по другите пътища за евакуация в обектите, с които се намалява широчината на евакуационните пътища, увеличава се дължината на маршрутите за евакуация или се създават предпоставки за затрудняване на безопасната евакуация

* Във връзка с внедрения стандарт OHSAS 18001: 2007 и възможността от възникване на извънредни ситуации и необходимостта от предотвратяването на последиците от тях в СТРОЙИНВЕСТ– ДИК ООД се предприемат следните превантивни дейности:
  + Определен е отговорник по пожарна и аварийна безопасност
  + Определен е представител на ръководството по качеството, околната

среда и здраве и безопасност при работа /ПР/

* + Осигурено обучение за реагиране при извънредни ситуации;
  + определяне и осигуряване на подходящо оборудване, необходимо за справяне с извънредни ситуации;
  + провеждане на симулативни обучения за действие при възникване на непредвидени потенциални извънредни ситуации.
* При всички случаи на възникване на аварийна ситуация, след нейното овладяване и намаляване на вредното й въздействие за околната среда и/ или здравето и безопасността на персонала, ще бъде проведен преглед и анализ на настъпилата ситуация и действията на персонала. Резултатите от този преглед, и решенията за коригиращи и/или превантивни действия се документират.
* Всички служители и работници на дружеството да изпълняват точно противопожарните правила на обекта, определени с правилника за вътрешни правила по ПАБ;
* При възникване на пожар веднага да се позвъни на тел. 112 от първия забелязал го и да се действа по плана за евакуация при пожар или авария;
* Забранява се складирането на каквито и да било материали, инвентар, лични дрехи, храна и отпадъци по начин различен от указания от техническия ръководител;
* Временните осветителните уреди и ръчните ел. инструменти да се изключват винаги когато не се работи с тях от контакта независимо от времетраенето и не да не се оставят на пътеките където преминават други работници
* Да не се пали открит огън в границите на строежа
* Тютюнопушенето да става само по начина определен във вътрешния правилник на възложителя
* При повреда в ел. захранването на обекта се преустановява работа, уведомява се техн. ръководител, а повредата се установява от правоспособно лице;

**Отговорности на техническия екип на изпълнителя относно БЗ и ПАБ на обекта**

Отговорността за осигуряване на безопасност и опазване на здравето на работещите и на всички присъстващи в сградата и осигуряване на пожарна и аварийна безопасност е ангажимент на целия технически екип и на изпълнителския персонал. Специфичните задължения на всеки член на техническия екип не се ограничават само до изброените по- долу, а до голяма степен зависят от динамиката на конкретния момент:

**Ръководител на екипа:**

Изисква информация от останалите експерти и координира действията им;

При поява на проблеми от бедствия, аварии или друго съществено естество информира съответните служби, предприема мерки за защита на хората и доколкото е възможно на имуществото, информира и държи в течение възложителя за последиците и предприетите действия по отстраняването им;

Контролира прилагането на вътрешните правила и нормативните изисквания;

Контролира обезопасяването на обекта и поставянето на предупредителни и указателни табели на работната площадка при необходимост;

Контролира за спазване на нормативните документи по БЗ, ПАБ, ББА;

Съобразява се с вижданията на координатора по безопасност и здраве и следи за спазването им;

И други свързани с БЗ и ПАБ на обекта.

**Технически ръководител:**

При поява на проблеми от бедствия, аварии или друго съществено естество информира съответните служби и ръководителя на екипа, предприема мерки за защита на хората и доколкото е възможно на имуществото и държи в течение ръководителя на екипа за последиците и предприетите действия по отстраняването им;

Провежда ежедневния инструктаж на обекта;

Изгражда колективни средства за защита;

Следи за обезопасяването на обекта и поставянето на предупредителни и указателни табели на работната площадка при необходимост;

Осигурява своевременното почистване на строителната площадка;

Следи за спазване на нормативните документи по БЗ, ПАБ, ББА;

Спазва разпорежданията на координатора по безопасност и здраве и следи за ползването на ЛПС;

Следи за спазването на работните инструкции и на инструкциите по безопасност и здраве;

И други свързани с БЗ и ПАБ на обекта.

**Отговорник по качеството:**

Предлага на ръководителя на екипа списък на одобрени надеждни доставчици за доставка на ЛПС, работно облекло, средства на колективна защита и работни инструменти;

Осъществява входящ контрол на доставените изделия, вкл. придружаващите ги документи и при констатирано несъответствие разпорежда изнасянето им от обекта;

**Отговорник по БЗ:**

Провежда началния инструктаж на ново постъпващите работници;

Провежда на работното място, периодичния и извънредния инструктаж на обекта;

Не допуска изпълнение на специализирани работи от неспециалисти;

Следи за спазване на нормативните документи по БЗ, ПАБ, ББА;

Следи всички работници да използват ЛПС;

Разпорежда направата на колективни предпазни средства;

Съгласува действията на различните специалности във връзка с безопасността и здравето при работа;

Разработва и изисква спазването на работните инструкции и на инструкциите по безопасност и здраве;

Информира ръководителя на екипа за спазването на мерките по безопасност и здраве и при наличие на проблеми прави предложения за отстраняването им;

Следи за обезопасяването на обекта и поставянето на предупредителни и указателни табели на работната площадка при необходимост;

Контролира подържането на мерки по ПАБ;

И други свързани с безопасността, хигиената на труда, пожарната и аварийна безопасност на обекта.

**ХІV. ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ СМР**

Приемането на извършените строителни и монтажни работи се извършва съобразно изискванията на ПИПСМР (Правилник за изпълнение и приемане на строителни и монтажни работи) и Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, а за вложените материали са представени всички декларации доказващи експлоатационните им показатели, указания за прилагане и ползване.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, приемане на строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, съставяне на междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори съгласно наредба № 3.

За съставяне на съответните актове и протоколи строителят или заинтересуваната друга страна (участник в строителството) отправя писмена покана до другите страни. Независимо от заинтересуваните страни техническият ръководител е длъжен да поиска съставяне на акта или протокола.

**ХV. ОПАЗВАНЕ И ВЪЗПРОИЗВОДСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Внедрили сме и подържаме стандарт БДС ISO 14001: 2015- система за управление на околната среда

За да се избегне относителна запрашеност на обекта отпадъците ще се свалят от покрива по инвентарна тръба, а от терасите ще се събират в торби веднага след генерирането им и ще се изхвърлят на регламентирано сметище.

Специфичните, подлежащи на рециклиране отпадъци, като метали, стъкло, пластмаса, дървесина и други ще се предават в специализираните за преработката им пунктове.

Ако възложителя прецени, че има годни за повторна употреба материали, същите ще му бъдат предадени за съхранение.

При използване на транспорт, подхода към обекта, както и часовия диапазон ще бъде определен съвместно с възложителя, така че по никакъв начин да не увреждат околната среда, в т.ч. и прилежащите към трасето имоти и дървесни видове. Ще се използва съществуваща транспортна мрежа, като се въведе организация за доставка на материали и извозване на отпадъци, така че да не се причинява неудобство на служителите на възложителя.

Всички отработени масла, акумулатори и негодни гуми на автомобилите се сменят в специализираните за това пунктове.

Екологичните изисквания по време на строителството, както и инструкциите на възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда ще бъдат стриктно спазвани.

Идентифицираните значими аспекти по околна среда в СТРОЙИНВЕСТ- ДИК ООД са свързани главно с управлението на отпадъци от различно естество (строителни отпадъци, отработени моторни масла, акумулатори, и др.). Контрола по отношение на тези аспекти е свързан с контрол на спазването на нормативните изисквания, а именно:

Не се допуска:

* + изхвърлянето на отработени масла в канализационната система;
  + съхранението и/или изхвърлянето на отработени масла, което би довело до замърсяване на почвата и дъждовната вода;
  + третирането и изгарянето на отработени масла, опаковки от масла и омаслени отпадъци (например парцали);
  + изхвърляне на абсорбенти и филтърни материали, съдържащи остатъци от масла в контейнерите за битови отпадъци.
  + смесването на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти с горива, охлаждащи течности, спирачна течност, разтворители и други вещества и материали
  + извършването на смяна на отработени масла на места, които не са оборудвани за целта, и в съдове, неотговарящи на нормативните изисквания

Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци на депа, неотговарящи на нормативните изисквания;

Контрола се извършва ежедневно при извършване на дейностите от техническият ръководител на обекта.

След приключване на обекта работната площадка ще бъде почистена, отпадъците изхвърлени и околната среда приведена в първоначалния и вид.

***Изготвил:***

30.09.2019 г.

гр. Бургас Управител:

# /инж.Иван Колев/