



ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ОБЕКТ ЦДГ „АЛЕН МАК” ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО

гр. Велико Търново, обл. Велико Търново

ФАЗА : ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ЧАСТ : ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ПРОЕКТАНТ:
инж. Анелия Бориславова Чакърлова
рег. №12294 на КИИП

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 12294	инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА
КИИП	СК
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

 Секция: КСС Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 12294
	инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА
Подпис _____	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА РИП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

Съгласували:

АС/ПБ: арх. Димова:

ОВК/ЕЕ: инж. Александров:

ПБЗ: инж. Чакърлова

Електро: инж. Даракчиев:

ВК/ПУСО: инж. Паричева

ВП: инж. Божанов

Паркоустр. л. арх. Лазарова

2015 год.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 12294

Важи за 2016 година

ИНЖ. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 37/20.06.2007 г. по части:

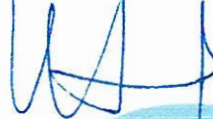
КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК


инж. С. Кирова



Председател на КР


инж. И. Каратеев

Председател на УС на КИИП


инж. Ст. Кинаров



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 12294

Важи за 2015 година

ИНЖ. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 37/20.06.2007 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кирков

Председател на КР

инж. И. Каралев

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият план за безопасност и здраве на обекта е изготвен по изискване на Възложителя, на основание чл.140 от ЗУТ, в съответствие с разпоредбите на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и е съобразен с Наредба №7 за минимални изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване, Наредба №3 за инструктажа на работниците по БХПТО, Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана, Противопожарни строително-технически норми.

Планът е разработен въз основа на изготвения инвестиционен проект по части: архитектурна, технологична, конструктивна, електрическа, ОВХИ, ВиК, ПУСО, пожарна безопасност.

Целта на плана е да се покажат видовете работи, които трябва да се извършат за реализиране на строежа и мерките по техническа и пожарна безопасност и хигиена на труда, които трябва да се предприемат по време на строителството.

II. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛОЩАДКАТА И СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Настоящият проект е изготвен на по техническо задание, оглед на място и заснемане на целодневна детска градина „Ален мак”, гр. Велико Търново.

Целта е установяване на обема и вида на строително-ремонтните работи за изпълнение на мерките за енергийна ефективност, икономия на енергия и топлосъхранение, заложи в енергийния одит, както и неотложни строително-ремонтни работи за възстановяване експлоатационната годност на сградите на детското заведение чрез частична замяна на строителни елементи, покрития, съоръжения и инсталации със съвременни строителни системи, удовлетворяващи изискванията за носимоспособност, безопасност при пожар, хигиена, опазване на здравето и живота на хората, безопасна експлоатация, защита от шум и опазване на околната среда.

Сградата се състои от 4 конструктивно независими корпуса, функционално свързани помежду си – северен и южен двуетажни корпуси с по 4бр. градински групи, западен корпус с басейн в сутерена и яслена група в надземния етаж и топла връзка - централно разположена, с един надземен етаж и сутерен, които корпуси са разположени около вътрешен двор.

Северния и южния корпуси са с по 2 етажа с по две детски групи и сутерен с обслужващи и спомагателни помещения.

Западния корпус е с яслена трупа и басейн на сутеренно ниво.

Централния корпус представлява „топла връзка“ между северния и южния корпус и в него са разположени канцеларии на първи етаж и обслужващи помещения на сутеренно ниво.

Конструкцията е сглобяема стоманобетонна, изпълнена по системата ЕПЖС. Конструктивната система е стенна: едроразмерни стоманобетонни стенни панели, междуетажни конструкции от стоманобетонни подови панели.

Сградата е построена през 1984г. въз основа на изготвен проект през 1979г. Няма видими деформации и повреди в конструктивните елементи.

При огледа на място се установи, че прозоречната дограма и външните врати в по-голямата си част са подменени с PVC.

През лятото на 2015г. е извършен основен ремонт на тоалетните и умивалните към детските и яслената групи.

През същата година са монтирани дворни съоръжения за игра върху ударопоглътща настилка от каучукови плочи в цвят червен и зелен.

Външните стени и покривът не са топлоизолирани, което е предпоставка за значителни топлинни загуби.

Вътрешната дограма е дървена или метална - в лошо техническо състояние.

Вътрешните покритията по подове, стени и тавани в по-голямата си част са в амортизирани.

Отоплителната система е остаряла, амортизирана и неефективна.

На покривната хидроизолация и отводнителната система от покривите не е извършван основен ремонт в близките 15 години, поради което се наблюдават течове по стените на помещенията на втория етаж и атмосферни води проникват в основите на сградата и овлажняват външните стени на помещенията сутеренно ниво.

Отоплителната система е остаряла, амортизирана и неефективна.

Водопроводната инсталация дефектира често. Не е изпълнена система за битово горещо водоснабдяване.

Обслужващите и кухненските помещения са с остаряло оборудване, инсталации и покрития, които се нуждаят от основно обновяване.

Като цяло вътрешното обзавеждане и оборудване е остаряло и има нужда от основното му обновяване.

Вътрешният двор не се ползва по предназначение и има проблеми при оводняването му.

Прилежащата на сградата настилка от бетонни тротоарни плочки е с пропадания и пукнатини, което е предпоставка за задържане на атмосферните води и тяхното просмукване в северните помещения на

полуподземно ниво, в които се наблюдават последиците от влагата - изронена мазилка, подкожувана мазилка и мухъл.

Дворните настилки са в лошо състояние и се нуждаят от подмяна.

Липсват достатъчно спортни площи на открито и закрито.

Дворната площадка за игра на яслената група е отдалечена от помещенията и не е достатъчно ясно обособена.

Старите уреди за игра са метални, в лошо техническо състояние. Новите уреди за игра са недостатъчно разнообразни и не удовлетворяват изискването за минимален процент достъпност за деца с физически увреждания.

Не са обособени площи за паркиране.

С настоящият проект се предвижда обновяване на обзавеждането, сградните системи и инсталации, покритията по под, стени и тавани, мерки за ликвидиране причините за течове от покрива и капилярната врага от проникване на атмосферни води на сутеренно ниво, основен ремонт и благоустрояване на дворното пространство, създаване на достъпна среда за хора с увреждания, осигуряване противопожарните изисквания за такъв вид заведения, основен ремонт на сградните инсталации и съответните топлоизолационни мероприятия по стени и покриви за постигане показателите за топлосъхранение на енергия, предвидени в енергийното обследване за обекта.

Проектът предвижда изпълнението на следните ремонтни работи:

1. Мярка за енергоспестяване B1: топлоизолация стени - направа на топлоизолация по фасадни повърхности от EPS-F с дебелина 10 см, закрепен с дюбели, мрежа, лепило и външна армирана минерална мазилка, в т.ч. обръщане около външни врати и прозоречни отвори с 2 см XPS, стъклофибърна мрежа, шпакловка и фасадна боя; направа на топлоизолация по цокли от 10 см фибран (XPS), стъклофибърна мрежа, минерална мазилка.

2. Мярка за енергоспестяване B2: топлоизолация таванска плоча - предвижда се изграждане на окачен таван и полагане на топлинна изолация от минерална вата с дебелина 10см на тавана на последния етаж сградата.

3. Основен ремонт на покриви: почистване повърхността, преглед за пукнатини и фуги, почистване на местата на пукнатините, оформяне и попълване с битумно-каучукова смес, шпакловане с хидро и мразоустойчива шпакловка с фибри на комини и отдушници, грундиране и облепват с хидроизолация до 30см над покривната повърхност; монтиране над покривното покритие към надзидовете и около зидани комини и отдушници система за защита от атмосферни води от пола от поцинкована ламарина, прикрепена със самонарезни винтове и дюбели за елементите на покривната конструкция и уплътнена със самозалепваща лента; монтиране по стрехите на таванските помещения отводнителна система от улеи с диаметър ф125мм и водосточни тръби с диаметър ф100мм с

подолучни поли от поцинкована ламарина; подмяна на воронки по плоски покриви с вътрешно отводняване; направа на покривна хидроизолация; защита на хидроизолацията с 10см насип от чакъл

4. Вътрешни ремонти

Направа на нови покрития по подове, стени и тавани съобразно вида на помещенията; подмяна на вътрешна дървена и метална дограма; обособяване на защитени зони към детските и яслената групи; приспособяване на бомбоубежището за ползване като физкултурен салон от групите, разположени в северния корпус.

Осигуряване на достъпна среда чрез: монтаж на стълбищна платформа по североизточната стълба към топлата връзка; монтаж на устройства за изкачване на инвалидни колички по стълби; адаптиране на санитарни възли за ползване от деца в инвалидни колички.

5. Обзавеждане

Предвижда се основно обновяване на обзавежданията на детските групи. Сверхното спално помещение в група „Мики маус“ променя предназначението си в склад.

6. Екстериор

Направа на амфитеатрална седалкова зона и сцена във вътрешния двор. Направа на площадка за игра на открито към яслената група, в т.ч. пасарелка за изравняване на нивата на помещенията с площадката.

По детските площадки се предвижда направа на ударопоглъщащи и твърди настилки и монтаж на нови комбинирани съоръжения за игра. Основите на съоръженията за игра ще се монтират в съответствие с техническите спецификации и указания на фирмата – производител така, че съоръжението да е стабилно при поемане на определените натоварвания.

Подмяна на пешеходните настилки. Обособяване на паркинг с решетъчни бетонни паркинг тела, площадка за обучение по организация на движението и площадка за масови мероприятия в източната част на двора с бетонна настилка. Преасфалтиране на обслужваща алея в югозападната част на имота. Обособяване на зона за отдых и обучение на открито и опитно поле в югоизточната част на двора. Ремонт на ограда и метални прозирни входни дворни врати.

Детската градина е разположена свободно в благоустроен и богато озеленен двор, достъпен от вътрешноквартални улици „Стефан Мокрев“ от север и „Филип Симидов“ от юг. Граничи с жилищни имоти от запад и изток от имота..

Строителната площадка е в границите на имота.

III. Общи задължения по ЗБУТ на участниците в строителния процес

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са определени в Закона за устройство на територията (чл.160-166).

Конкретните задължения на участниците в строителния процес по отношение на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са определени в Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (чл.5, 6 и 7) .

Основно действащо и отговорно лице по отношение на здравословните и безопасни условия на труд по време на изпълнението на строежа е ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, който трябва да осигурява:

- площадката и безопасни подходи към нея;
- необходимите проекти ,в т.ч. и ПБЗ
- координатори (физически лица) по безопасност и здраве.

По силата на чл.161 ЗУТ и чл.6 от Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР Възложителят не се освобождава от отговорност по отношение осигуряването на ЗБУТ, независимо от това, че в процеса на договаряне са определени координатори по безопасност и здраве.

Възложителят може с писмен договор да си осигури предпазване от отговорности, ако ги е прехвърлил или възложил на други участници в строителния процес. На други участници може да се възложат отговорностите за информационната табела; за гаранцията, че с проекта са спазени изискванията за безопасност при всички етапи от строителството; за гаранцията, че всички инсталации (водопровод, електропровод, канализация и т.н.), попадащи в зоната на строителната площадка, са ясно означени .

СТРОИТЕЛЯТ: Извършва оценка на риска преди започването на работа и до завършването на строежа.

Осигурява:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност при извършване на СМР на изпълнявания от него строеж;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба №2/2004 г.;
- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от

оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателни съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

- необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност(ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;

- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;

- изискванията за работа с различни материали;

- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;

- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;

- съвместна работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

При необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретни условия;

Предприема съответните предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

Не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки, както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасна зона на извършваните СМР;

Организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

Писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (технически ръководители, бригадири и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

Взема предвид указанията дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешни инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.

Отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР.

Определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; Броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните особености и/или на големината на строежа.

Съгласувано със съответните държавни органи организира разработването и утвърждаването на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари; план за предотвратяване и ликвидиране на аварии; план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

ТЕХНИЧЕСКИЯТ РЪКОВОДИТЕЛ по правило и по необходимост е в състава на Строителя, но и в ЗУТ и в Наредба №2/2004 г. е изведен и като самостоятелен участник в строителния процес, особено по отношение на ЗБУТ.

Техническият ръководител :

- изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане ;
- спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- забранява работата със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- контролира:

а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;

б) монтажа и демонтира на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;

в) правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;

- осигурява:

а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа. При отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;

б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;

- определя :

а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;

б) местата на захващане на предпазни колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;

в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);

г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;

- изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;

- участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

КООРДИНАТОРА ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ за етапа на изпълнение на строежа:

- координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при:

а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;

б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

- координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл.16, т.1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл.7, т.2, когато такъв се изисква от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

- актуализира плана за безопасност и здраве по чл.7, т.2 и информация по чл.7, т.3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;

- организира съвместна работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се в последствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата самостоятелно упражняващи трудова дейност;

- координира контрола по правилното извършване на СМР;

- предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

- спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;

- преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;

- при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;

- изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:

- спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;

- се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;

- спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;

- не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;
- използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
- преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат:
 - а) че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица или;
 - б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;
- използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;
- не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;
- сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

IV. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на този план има задача да осигури представа за провеждането на строителния производствен процес по площадката от деня на съставянето на протокол обр.2 до деня на съставянето на акт обр.15. Тази пълна представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по ЗБУТ.

Всяка промяна в графика за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технологии), ще налага промяна в организационните решения и обратно. Това съобразяване е задължение на техническия ръководител и на координатора по безопасност и здраве.

1. ОГРАНИЧИТЕЛНИ УСЛОВИЯ ПО ПБЗ

Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11, т.3 от Наредба № 2. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол (акт) или в Заповедната книга.

Категорията на строежа и особеностите на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве да бъде назначен Консултант в качеството му на юридическо лице.

2. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА ПО ЗБУТ

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия.

Организационните етапи за изпълнение на строежа са следните:

първи етап: разчистване и подготовка на площадката

втори етап: земни работи, фундаменти и конструкции до кота $\pm 0^{00}$

трети етап: груб строеж

четвърти етап: изпълнение на дограма

пети етап: строително-монтажни работи по покриви

шести етап: инсталации, довършителни работи

3. КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на настоящия строеж в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- Падане от височина – етапи 3-5;
- Удар от падащи предмети – етапи 3-5;
- Неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- Поражение от електрически ток – всички етапи;
- Пресилване – всички етапи;

4. ОСНОВНИ ОРГАНИЗАЦИОННИ И ТЕХНОЛОГИЧНИ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ЗБУТ

Основните, задължителни за всички специалисти по цялата площадка, мероприятия са:

- Всяко движещо се по площадката лице да е с предпазна каска;
- Всички работници да са с предпазни облекла и ръкавици;
- Не се допускат на работа неинструктирани работници за конкретния вид работа;
- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по установения нормативен ред;
- Всеки съизпълнител се грижи за ЗБУТ на своя състав;
- Всички пътеки, отвори, стълби и подобни се обезопасяват с необходимите парапети, капаци и др. При всяка опасност се поставят знаци съответстващи на изискванията на Наредба №4.

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасности, установени с оценката на риска, се осигуряват от изпълнителите писмени инструкции. Копие от инструкциите се поставят на видно и достъпно място в обсега на строителната площадка.

Инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

- правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;
- изисквана правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;
- изискванията на ЗБУТ:
 - преди започване, по време, при прекъсване и завършване на работа;
 - за използване на съответните строителни машини и оборудване;
 - при изпитвания (проби) на технологичното оборудване и инсталации
- средства за колективна защита и лични предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните;
- други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;
- условия за принудително и аварийно преустановяване на работа, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;
- схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и пожарна и аварийна безопасност, местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка и словестни съобщения, които при необходимост се подават при работа.

Инструкциите се поставят на достъпни и видни места в работната зона и се актуализират при всяка промяна.

Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които застрашават своята и на другите безопасност.

На строителната площадка се допускат само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекла.

5. ОРГАНИЗАЦИОННИ УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПО ЕТАПИ

ПЪРВИ ЕТАП: разчистване и подготовка на площадката

Строителната площадка се почиства. За ограничаване достъпа на външни лица строителната площадка се огражда с временна ограда от всички страни. Оградата да се изпълни с височина 2m – плътна, от метални платна.

В деня на подписване на Протокол обр.2 за откриване на строителната площадка под отговорността и контрола на Възложителя, строителят трябва да постави на видно място информационна табела със съдържание:

- дата на откриване на строителната площадка

- номер и дата на разрешението за строеж
- точен адрес на строителната площадка
- възложител
- вид на строежа
- строител
- координатор по безопасност и здраве
- планирана дата за започване на работа на строителната площадка
- планирана продължителност на работа
- планиран максимален брой работещи на строителната площадка
- планиран брой строители и лица ,самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка
- данни за вече избрани подизпълнители

Разполагат се помещения за санитарно-битово обслужване: тоалетна, умивалници, помещения за преобличане, за техническия ръководител и др. За временни канцеларии и за съблекалня на работниците ще се използват инвентарни фургони. Временен здравен пункт за даване на първа медицинска помощ не се предвижда - във фургона на техническия ръководител ще се зареди аптечка. Фургоните се предават за ползване след одобрение от координатора по безопасност и здраве и вписване на одобрението в протокол или заповедната книга.

Отпадаците ще се складираат в контейнер и ще се извозват на определеното от общината място.

Битова канализация не се предвижда. Ще бъде поставена химическа тоалетна.

Осигуряването на ел.захранване за строителни нужди ще се стане от електромерно табло по предписание на електроразпределителното експлоатационно дружество. Строителното разпределително табло ще се оборудва с трифазни и монофазни контакти, съответно занулени. На всеки контакт да се отбележи напрежението с оглед предотвратяване на пренапрежение при използването на електрически инструменти. Всички електрически съоръжения се заземяват и зануляват, а ел.таблото се обезопасява от дъжд и сняг.

Временното електрозахранване се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител. Електротехническият персонал, на който е възложено изпълнението и поддържането на временното електрозахранване на строителната площадка, предварително да се запознае със схемата за временното захранване от техническия ръководител, отговорен за изпълнението му.

Кабелите, използвани за временно ел.захранване с дължина над 3m, които се полагат въздушно, да се окачат към носещо въже или към съществуващи конструктивни елементи, така че изолацията им да не се подлага на механични увреждания.

Изрично да се забрани на всички работещи, с изключение на електротехническият персонал натоварен пряко с изпълнение и поддържане на временното електрозахранване, да извършват ремонт на електрическите съоръжения, както и да присъединяват или откачват подвижни консуматори към ел.таблото, когато това не се извършва с щепселно съединение. Електрическото табло да се държи заключено от електротехническият персонал.

Временни пътища не се предвиждат.

ВТОРИ ЕТАП: земни работи, фундаменти и конструкции до кота $\pm 0^{00}$

Земните работи ще се изпълняват механизирано и ръчно в приблизително съотношение 85% : 15%. Механизираният изкоп да се изпълни на 15-20 см над кота дъно фундамент за предотвратяване на подкопаване. Мястото, където ще се извозват земните маси да се съгласува с общинската администрация.

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител наблюдават изкопните работи и следят за спазването на ПИПСМР и приложение №1 към Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

Задължително е установяването на съществуващи подземни мрежи – ел., ВиК, телефони и др. Изкопите в близост до тях да се изпълнят ръчно и само в присъствието на техническия ръководител на обекта. При невъзможност да се определи точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното положение и вида на подземните мрежи и съоръжения.

При изкопаване на траншеи и ями, където има движение на хора и превозни средства, строителят трябва да постави защитни ограждения, сигнализирани с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.

За влизане или излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най-малко 0,70m така, че горният им край да е на височина 1,0m над терена.

Преди започване на земни или други строително монтажни работи в изкопи, техническият ръководител проверява състоянието на откосите и укрепяването им. При наличие на надлъжни пукнатини, козирки, подлежащи на свличане земни пластове или камъни, както и деформации, нарушена конструкция на укрепването техническият ръководител забранява започването на съответните работи до осигуряване устойчивостта на откосите и укрепването им,

Не се допуска извършването на изкопни работи чрез подкопаване!

Не се допуска преминаването и престоя на хора, както и изпълнението на други видове работа в обсега на действие на строителна машина, изпълняваща земни работи.

При почивка или престой земекопните машини се изтеглят на разстояние, по-голямо от 2m от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,00m.

Фундирането е на дълбочина 0,80m под нивото на терена, предвид което не се предвижда укрепване стените на изкопа.

Най-големите допустими дълбочини на строителните ями и траншеи с вертикални стени без укрепване са: за пясъчливи и чакълести почви 1,00m; глинести пясъци и иловици 1,25m; глинести почви 1,50m; особено плътни почви 2,00m. Откосите на изкопите се определят в зависимост от физичните свойства на почвата и съществуващите хидрогеоложки условия. Изкопи с вертикални стени и с височина, която е по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, да се укрепват от долното ниво на терена.

Разполагането на земна маса, строителни материали и съоръжения да се извършва само извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите и на разстояние не по-малко от 1,00m от горния им ръб. При изкопите, които са укрепени, тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите, ако при оразмеряване на укрепването на изкопа са отчетени и съответните натоварвания на терена при складирането на материалите.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, задължително при осигурена устойчивост или по указания на проектанта. Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до фундаментите с постепенно отдалечаване от тях. При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

ТРЕТИ ЕТАП: груб строеж

Етапът включва изпълнение на кофраж, армировка, бетониране, декофриране, зидария и съпътстващите ги видове работи и мероприятия по ЗБУТ.

Съпътстващите мероприятия по ЗБУТ са: стълби, скелета, парапети, капаци за отвори, прегради, кабели и табла за временно ползване (циркуляри, електрожени, осветление).

Кофражни работи:

Кофражът за всички стоманобетонени конструктивни елементи се заготвя на място на обекта. Използват се инвентарните метални платна и дъски от иглолистен материал, тръбно подпорно скеле, стяги. Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтването и почистването на кофража се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции. Материалите за изготвени на площадката кофражи се проверяват преди използването им от техническия ръководител за установяване на тяхната годност.

Забранява се поставянето и складирането на кофражни платна, кофражни елементи и армировка на наклонени плоскости, места за преминаване и в непосредствена близост до непокрити отвори.

Кофражните повърхности се смазват с кофражна смазка, за по-добро отделяне от бетона.

На кофража да се осигури устойчивост и носимоспособност за всички товарни състояния както по време на армиране, бетониране, така и до набиране на якост и демонтиране на кофража.

Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.

Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления.

Не се допуска: придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж; оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му; оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж; хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

Армировъчни работи:

Заготвянето на армировката се извършва само на оградени и обезопасени за целта места. Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета стомана, по-къси от 0,30m. Пригответената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.

Повдигането на армировъчните заготовки на височина се извършва от арматуристите след проведен инструктаж.

Армировъчните скелета, поставени преди монтиране на кофражните форми, да се осигурят срещу преобръщане или падане.

Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.

Заваряване, нагриване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за пожарна безопасност.

Задължително е да се полагат грижи за осигуряване на проектното положение на армировката по време на бетониране.

Кофражните и армировъчните работи задължително се приемат от проектанта и строителния надзор (техническия ръководител) преди полагането на бетона.

Бетонови работи:

Бетоновите работи включват приготвяне на бетонова смес, транспортиране до строителния обект, хоризонтален транспорт на строителната площадка, подаване на бетонната смес в кофража, уплътняване и грижи за бетона след полагането му.

Бетоновите работи започват след като са проверени състоянието на кофража, състоянието на армировката – връзване и осигуряване на необходимите бетонни покрития. Полагането на бетона да се извърши след приемането на кофража и армировката от проектанта по част конструктивна.

Бетонната смес се приготвя в бетонов възел. Транспортирането се извършва с автобетоносмесител, полагането на бетона е механизирено с бетонпомпа, а уплътняването ще се извърши посредством иглени вибратори.

Скелетата, по които се превозва бетон към отделно разположени греди и колони, да са с плътен под с ширина не по-малка от 1,2m и да са оградени с парапет с най-малко средно и главно перило за ръцете и бордова лента.

При бетонирането се инструктират бетонджиите, машинистите, шофьорите и сигналистите и се оточняват съответните сигнали между изброените работници с цел предотвратяване на злоупотреби. При липса на пряк визуален контакт между машиниста и работещия, полагащ бетона, да се използва сигналист.

Зоната на обслужване на бетон-помпата е 10m и е зона с ограничен достъп, която се означава със знаци "Забранен достъп на външни лица". В тази зона е забранен достъпът на лица, които не са свързани с нейното обслужване.

Преместването на стрелата на бетонпомпата от един участък на друг, да се извършва при спряно действие на нагнетателната помпа. Работникът, който премества и насочва гуменият накрайник на стрелата на бетонпомпата, при полагане на бетонната смес от височина при необезопасена площадка да ползва предпазен колан, предварително проверен.

Времето на транспортиране на бетоновата смес се определя от строителна лаборатория, като се взема в предвид външната температура и видът на използвания цимент.

Превозването на бетона с колички на повече от 10m да се избягва. Когато това се налага да се вземат мерки за спазване на правилата по ТБТ. При транспортиране на бетонова смес с ръчни колички с едно колело допустимият наклон на пътеките е до 4% при изкачване и до 12% при спускане. За колички с две колела, за изкачване и спускане, наклонът на пътеката да е по-малък от 3%. Да не се допуска десортиране на разтвора и омачкване на наредената и приета армировка. Дървените пътеки, по които преминават количките трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завой и стъпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.

Всички работници при бетонирането да ползват брезентови ръкавици и гумени ботуши, а тези които извършват вибрирането - специални вибропоглъщащи предпазни ръкавици.

По време на бетонирането се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража.

След полагане на бетона следва да се положат необходимите грижи за втвърдяване и набиране на необходимата якост в зависимост от температурата на въздуха и другите параметри на средата.

Декофрирането започва след разрешение от Координатора по безопасност и здраве и техническия ръководител. При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане - предпазни каски и колани.

ЧЕТВЪРТИ ЕТАП: изпълнение на дограма

Монтажът се извършва от специализирана фирма, която произвежда и монтира дограмата. Монтажниците на дограма използват изправни електрически инструменти. Кабелите, които ще се използват за удължители да бъдат от вида ШКПТ съответстващи на мощността на инструмента. При работа с ударопробивни инструменти работниците задължително да носят предпазни очила. При извършване на ежедневния инструктаж техническия ръководител (координатора по безопасност и здраве) проверяват изправността на щепселните съединения.

Със заповед се забранява ползването на машини и инструменти за монтаж на дограми, които не са електрообезопасени и изпитани съгласно съответните изисквания, посочени в Правилника по безопасност на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения. Машините и инструментите да имат маркировка за номиналното им напрежение.

Контролът за изправното състояние на електрическите инструменти, проверките за липса на корпусно напрежение и състоянието на изолацията на проводниците им да се извършва не по-рядко от един път месечно от лице с квалификация минимум III квалификационна група по безопасността. Контролните проверки и извършените ремонти да се вписват в съответната книга от лицето, което ги е извършило.

Стъклените части на дограмите се монтират с противохлъзгащи ръкавици, гумени чукове, вакуумни лапи. Задължително е монтажниците да бъдат оборудвани с аптечка за оказване на първа помощ при порезни рани.

Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането и дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

Техническият ръководител и координатора по безопасност и здраве следят за временното укрепване и уплътняване на дограмите.

ПЕТИ ЕТАП: строително-монтажни работи по покриви

Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител след проверка на здравината на носещите елементи (ферми,

ребра, обшивки и др.) и определяне на местата за закачване на предпазните колани на работещите. На работниците се прави инструктаж, като се обръща специално внимание на местата, определени за закрепване на предпазни колани, начините за складиране на материалите и инструментите.

Допускането на работници за изпълнението на покривни работи се разрешава от техническия ръководител (координатора по безопасност и здраве), след като се увери, че отворите по покрива са безопасни, няма гръмотевична дейност, скоростта на вятъра е по-малка от 10m/s.

Не се допуска работа по покривите на изкуствено осветление.

Не се допуска работа по покриви при лоши атмосферни условия – дъжд, сняг, суграшица, силен вятър, обледени повърхности на покривните елементи.

Работниците да са снабдени с каски и с обувки с ходила, устойчиви на подхлъзване.

За придвижване и за пренасяне на продукти по покриви с наклон, по-голям от 20°, или по покриви, които не са оразмерени за временно допълнително натоварване работещите използват сигурно закрепени към покрива стълби.

При покриви с наклон, по-малък от 20°, пригодени за движение по тях, върху наклонената покривна повърхност се използват временни хоризонтални елементи за стъпване при спускане и качване на работещите,

Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.

Не се допуска изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция.

Не се допуска използване на строителни подемници за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.

След преустановяване или завършване на грундирането или нанасянето на битумни разтвори в затворени или полузатворени пространства и съдове те се означават с табели и се забранява достъпът до тях. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след намаляване концентрацията на химичните агенти във въздуха най-малко до граничните стойности.

При работа с изолационни или уплътнителни продукти (напр. минерална и други видове вата), маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване.

При изпълнение на изолации върху вертикални плоскости с топли изолационни смеси (разтопен битум и др.) се вземат мерки срещу изгаряния на преминаващи под работните места хора.

При изпълнение на изолации с газопламъчно залепване се спазват изискванията за работа с газ пропан-бутан. Преди започване на работа бутилките и маркучите се проверяват за херметична изправност.

Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.

След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

ШЕСТИ ЕТАП: инсталации, довършителни работи

Етапът обхваща изпълнение на мазилки, настилки, изолации, боядисване, електрически, ВиК, вентилационни и технологични инсталации и монтаж на дограма.

Монтажът на дограмата се извършва от специализирана фирма, която произвежда и монтира дограмата. Монтажниците на дограма използват изправни електрически инструменти. Кабелите, които ще се използват за удължители да бъдат от вида ШКПТ съответстващи на мощността на инструмента. При работа с ударопробивни инструменти работниците задължително да носят предпазни очила. При извършване на ежедневния инструктаж техническия ръководител (координатора по безопасност и здраве) проверяват изправността на щепселните съединения.

Със заповед се забранява ползването на машини и инструменти за монтаж на дограми, които не са електрообезопасени и изпитани съгласно съответните изисквания, посочени в Правилника по безопасност на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения. Машините и инструментите да имат маркировка за номиналното им напрежение.

Контролът за изправното състояние на електрическите инструменти, проверките за липса на корпусно напрежение и състоянието на изолацията на проводниците им да се извършва не по-рядко от един път месечно от лице с квалификация минимум III квалификационна група по безопасността.

Контролните проверки и извършените ремонти да се вписват в съответната книга от лицето, което ги е извършило.

Стъклените части на дограмите се монтират с противохлъзгащи ръкавици, гумени чукове, вакуумни лапи. Задължително е монтажниците да бъдат оборудвани с аптечка за оказване на първа помощ при порезни рани.

Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането и дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

Техническият ръководител и координатора по безопасност и здраве следят за временното укрепване и уплътняване на дограмите.

Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Електрическите инсталации, които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Монтажът на водопроводни и канализационни инсталации се извършва от минимум двама рабтници. Свързването или огъването на пластмасови канализационни тръби чрез загряване да се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали. Водопроводните и канализационни инсталации да се монтират върху здрави носещи конструкции, посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

Инсталациите се изпълняват от специализирани монтажници, които да са със екипировка, да е проведен инструктаж, да се работи със изправни инструменти и машини. При работа на високо да се използват средства за укрепване.

Довършителните работи се изпълняват от подвижни скелета, платформи или инвентарни подвижни стълби. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.

Използваните подвижни скелета да се приемат с акт и допускат за използване от техническия ръководител. При работа подвижните опори на подвижното скеле се закрепват, а самото скеле се анкерира към стабилни конструктивни елементи от сградата. При липса на такива възможности скелето се закрепва с обтегачи.

Забранява се преместването на подвижно скеле, ако върху него има хора, материали, инструменти или отпадъци.

Преносимите стълби да се използват само като крайно решение. Те могат да бъдат използвани само в случай, когато е невъзможно или нецелесъобразно използването на строителни скелета, платформи или други по-удобни и по-безопасни съоръжения. При използване на преносими стълби на извършване на бояджийски работи да се спазват следните изисквания:

Довършителните работи се изпълняват от подвижни скелета, платформи или инвентарни подвижни стълби. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.

Използваните подвижни скелета да се приемат с акт и допускат за използване от техническия ръководител. При работа подвижните опори на подвижното скеле се закрепват, а самото скеле се анкерира към стабилни конструктивни елементи от сградата. При липса на такива възможности скелето се закрепва с обтегачи.

Забранява се преместването на подвижно скеле, ако върху него има хора, материали, инструменти или отпадъци.

Преносимите стълби да се използват само като крайно решение. Те могат да бъдат използвани само в случай, когато е невъзможно или нецелесъобразно използването на строителни скелета, платформи или други по-удобни и по-безопасни съоръжения. При използване на преносими стълби на извършване на бояджийски работи да се спазват следните изисквания:

Стълбите да имат достатъчна якост, да са обезопасени, изправни и се използват само по предназначение. Когато стълбите служат за достъп до площадки с повече работещи и по тях има интензивно движение, за качване и за слизване да се използват отделни стълби. Преди ползването на

стълбите те да се изпитват със статично натоварване 1,2 kN, приложено на едно стъпало, намиращо се по средата на стълбата. При извършване на изпитанието стълбата да се поставя в работно положение. Забранено е използването на преносимата стълба за ръчно пренасяне на обемисти или тежки товари, напр. кофражни платна, греди и др. По преносима стълба е забранено пренасянето на товари, по-тежки от 0,2kN, а при удължени стълби чрез наставяне се разрешава товар, не по-тежък от 0,1kN. Товарът не трябва да налага придържане с две ръце. Забранено е поставянето и използването на преносими стълби в непосредствена близост до отвори, до остри издадени предмети, открити съдове с опасни течности и материали. Стълбите да се използват на нехлъзгав и равен под или терен и който не налага придържане на едното от двете рамена на двураменните стълби. Да се използват само стълби, които имат на основите си приспособления, за намаляване на възможността от хлъзгане на стълбата, например грапави гумени капачета. Стълбите да се осигуряват срещу преобръщане, например с монтирани куки за застопоряване на стълбата при еднораменните стълби. Стълбите могат да бъдат използвани само при работи, чието естество не изисква изпълнението от повече от един работещ върху стълба. При използване на стълбите тежестта на лицето, което я ползва със или без допълнителен товар, не трябва да надвишава допустимото ѝ натоварване. Забранено е използването на преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по-голяма от 3,5m. При работа на стълба да се спазва правилото на трите опорни точки. Работещият във всеки момент трябва да има опора със стабилна повърхност на три места от тялото си, например два крака и ръка, две ръце и крак. При работа с двураменна преносима стълба е забранено "краченето" с нея. При местене преносимите стълби да се освобождават от всички товари, поставени по тях. Работници използващи преносими стълби, да носят закопчано работното облекло и да ползват обувки с не плъзгащи се подметки, а за носене на инструменти да ползват чанта закрепена на кръста или през рамо.

Подготовката и изпълнението на гипсови и бояджийски работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение. При изключване на електрическото напрежение да се постави предупредителна табела с надпис "Не включвай, работят хора!".

Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения.

Боядисването по механизирани начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под

наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПАБ.

Складираните на площадката материали, инструменти и др. да се подреждат и да се осигуряват срещу подхлъзване, изтичане, разпиляване или преобръщане от вятър.

В помещенията, в които се съхраняват или ползват разтворители, смоли, китове, шпакловки и др. подобни пожароопасни и взривоопасни материали, се забранява извършването на огневи работи, внасянето и използването на открит огън, пушенето и употребата на уреди и инструменти, при работа с които могат да се образуват искри.

Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0m едно от друго. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпрашаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

Електрическите ключове, контакти, осветителни тела се монтират след като техническият ръководител се е уверил, че няма подадено напрежение и е невъзможно лице незаето в работния процес да включи електрическото захранване.

6. ОЦЕНКА НА ПОТЕНЦИАЛНИЯ РИСК

Същността на оценката на риска е да се идентифицират опасностите, свързани с работата, работния процес и работната среда с последващо вземане на решение за ограничаване или премахване на този риск. С това се цели намаляване на трудовия травматизъм и професионалните заболявания.

Правната уредба за оценката на риска се съдържа в Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба №5 на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването за реда, начина и периодичността за извършване на оценка на риска. Работодателите и лицата, които за своя сметка работят сами или в съдружие, са длъжни да направят оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите.

Оценката на риска се извършва от строителя, при необходимост подпомогнат от външни специалисти, със съдействието на лицата, ангажирани в трудовия процес - ръководители, работници или техни представители, комитетите и групите по условия на труд.

Последователност на действията, свързани с оценката на риска:

- Заповед за провеждане на оценката, изготвяне на програма за организацията ѝ и координиране на оценката;
- Консултация с представители на работниците по отношение на избора на компетентните лица;
- Ангажиране на компетентните лица, които ще проведат оценката на риска;
- Предоставяне на необходимата информация, обучение на компетентните лица и оказване пълна подкрепа на работата им;
- Координиране на действията на оценяващите, включване на ръководния състав и стимулиране участието на работниците в оценката;
- Определяне подходите и методите за извършване на оценката;
- Определяне на обектите за ревизия и за оценка на риска (класификация на трудовите дейности);
- Допитване и консултации с работниците и служителите, работещи на оценяваното място;
- Идентифициране на опасностите;
- Определяне елементите на риска;
- Оценка на риска;
- Предлагање на адекватни на риска мерки за неговото отстраняване или поставянето му под контрол;
- Заповед за утвърждаване списък на мерките;
- Формулиране на доказателства за това, че предпазните мерки са съобразени с резултатите от оценката;
- Онагледяване на предпазните мерки с оглед постигане на ефективност при прилагането им;
- Информирание на работниците и/или техните представители за резултатите от оценката и приложените мерки.

V. ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ

На строителната площадка се оборудва противопожарно табло, аптечка и се указват евакуационните пътеки.

На определено място на строителната площадка се поставя табела с информация за:

- телефонен номер на служба за ПБЗН
- телефонен номер и адрес на местната медицинска служба
- телефонен номер и адрес на местната спасителна служба

Оборудва се противопожарното табло с подръчни уреди и съоръжения. До тях се осигурява постоянен достъп като в близост до таблото се забранява складирането на материали и паркирането на машини. Уредите и машините е забранено да се използват за производствени и други цели. Съдържание на ППТ: кофпомпа, пожарогасатели, лопати, кирка, пясък, маркуч.

Не се предвижда доставка на лесно запалими и/или взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Ако се наложи и

предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, точка 3 от Наредба № 2.

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите (бутилките) предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

Координаторът по безопасност и здраве (от състава на надзора), съответно - техническият ръководител ще бъде отговорен да изиска и постоянно ще наблюдава и проверява за:

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл.65 (2) от Наредба № 2;

2. Наличието и обявяването на инструкции по чл.66 (2), т.1;

3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;

4. Местата за тютюнопушене; няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции;

5. Наличието на заповед по чл.67 (3) от Наредба № 2;

Техническият ръководител, съответно КБЗ е задължен да осигури инструкции, поставени на необходимите и подходящи места и производствени инструктажи за:

1. Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

2. Пожаробезопасно използване на отоплителни, електро-нагревателни и др. електрически уреди;

3. Осигуряване на пожарна безопасност в извънработно време;

4. Изключване на производствените ел табла след приключване на работа

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2, като за целта на необходимите места по етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение №2-6 на Наредба №4/1995г. за знаците и сигналите.

В съответствие с изискванията на Приложение №2 към чл.2 от Противопожарно строително-технически норми, на строителната площадка се установяват :

- две противопожарни табла (означени на схемата)-едно за битовата и едно за производствената част, боядисани в червено

- пожарогасители: един в складовата част; по един във всеки фургон (битовото помещение);

- съдове и кофи с 200L вода :по един комплект в битовата част и в монтажната част на площадката.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за

поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;

Периодично се проверяват от техническия ръководител противопожарни уреди и съоръжения, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

Противопожарни уреди и съоръжения не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите и съоръженията на строителната площадка ще се осигурява непрекъснат достъп.

Тютюнопушенето ще се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- ако има пострадали им се оказва помощ;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност;

Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

VI. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА

Местата със специфични за този строеж рискове са:

- Работа по и около фасадните скелета

- Работа по покрива
- Придвижване край отвори
- Работа в близост до ел.таблото
- Работа със машините и съоръженията

**VII. СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА,
ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ**

- Багер
- Самосвал
- Валяк
- Пневматични или електрически трамбовки
- Подемник мачтов;
- Бетон-помпа, бетоновоз;
- Иглени вибратори за бетон
- Временни електропроводи по площадката, временно електроразпределително табло и обектово осветление;
- Защитно заземление;
- Монтажни инвентарни скелета;
- Електрожен;
- Електропробивни машини и механизми;
- Товарни бордови автомобили;

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР; да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

**VII. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ И КООРДИНИРАНЕ НА
ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ
РИСКОВЕ**

1. ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗКОПНИ РАБОТИ, РЪЧНО И МЕХАНИЗИРАНО

ОТГОВОРНО ЛИЦЕ: технически ръководител и консултант

РИСКОВЕ: прекъсване на подземни комуникации, пропадане и срутване на изкопи, падане на хора при не обезопасени изкопи

НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКА:

Проучване на подземния кадастър в района, съгласуване със собственика на комуникациите. спазване технологията на изкопните работи, вземане в предвид навлажнените изкопи, спазване правилата и изискванията за обезопасяване и сигнализация на изкопи и най-вече недопускане на субективния фактор.

2. КОФРАЖНИ, АРМИРОВЪЧНИ И БЕТОНОВИ

ОТГОВОРНО ЛИЦЕ: технически ръководител и консултант

РИСКОВЕ: Опасност от поддаване на неукрепен кофраж при бетониране на конструктивния елемент, нараняване от стърчащи краища на армировката, пожар при монтаж на армировка при направен дървен кофраж, неспазване на технологията на бетониране.

НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА РИСКА:

Спазване на технологията на кофражните работи, поставяне на предпазна мрежа или щит, недопускане ползване на неизправни скелета, платформи, транспортни пътеки, осветление на работните места и на други временни съоръжения.

3. МОНТАЖНИ РАБОТИ

ОТГОВОРНО ЛИЦЕ: технически ръководител и консултант

РИСКОВЕ: Годността на строителните елементи, приспособленията за закачване, атмосферни влияния, движещи се хора под пренасянния или в близост до неукрепения елемент, не използване на предпазно работно облекло и каски.

НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА РИСКА:

Да не се повдигат, транспортират и монтират елементи без маркировка на производителя, установяване на годността и изискванията към елементите непосредствено преди монтирането им, надежно да се закрепват монтираните елементи, всички работници да ползват предпазни колани, обувки с неплъзгащи се подметки, ръкавици и др.

4. ТОВАРО РАЗТОВАРНИ РАБОТИ И СКЛАДИРАНЕ.

ОТГОВОРНО ЛИЦЕ: технически ръководител и консултант

РИСКОВЕ: Разсипване на материалите, нараняване от изпуснати, подхлъзнали се или претърколилите се материали.

НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА РИСКА:

Използване на съдове за разтвори и мазилки непозволяващи изсипването им, тухли, керамични и каменни изделия да са пакетирани в контейнери или палети, стифираните материали да се укрепят сигурно, не

се допуска направление или придържане на повдигнати материали с ръце и
стоене под товара.

VII. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При извършване на СМР няма дейности ,с които се замърсява въздуха, водата и почвата. При транспорта на различните видове строителни материали, транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет за недопускане на разливи по улиците и временните пътища. За предотвратяване от замърсяване с прах, строителната площадка периодично ще се почиства и освежава. Ще се осъществява постоянен контрол за почистване на превозните средства, както и чешма на входа за измиване на строителната механизация. За разтворите ще се използват инвентарни форми, зареждани поетапно с цел ограничаване разпиляването им и замърсяването на строителната площадка. При използването на тежка строителна механизация в района на обекта да се внимава и съхранява съществуваща дървесна растителност и тревни площи. След приключване на строителния процес засегнатите пътни настилки и тротоар да се възстановят от фирмата строител.

ПРОЕКТАНТ:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 12294	инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА
КНИП	подпис
СК	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
Регистрационен № 12294	инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛАВОВА ЧАКЪРОВА
Секция: КСС	Подпис
Части на проекта: по удостоверение за ПП	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА 2016 Г. ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

дато: 2016г. 01.06.2016
(инж. АНЕЛИЯ ЧАКЪРОВА)
управител
/Има Милослав Чакърлова/



СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН М 1:500

Удостоверение № 0151/0151
 дата: 2015 г. по време на извършване на работите
 управител: *[Signature]*
 ЛЕГЕНДА

1. Временна ограда плътна Н=2м
2. Фургон технически ръководител
3. Склад дребни строителни материали
4. Строително ел.табло
5. Противопожарно табло
6. Чешма
7. Временна тоалетна
8. Контейнер за строителни отпадъци
9. Площадка за строителни материали
10. Механизация за изливване на бетон
11. Информационна табела

Главен архитект: *[Signature]*
 Дата: 10.05.2015 г.
 КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
 Регистрационен № 12294
 Секция: КСС
 Част на проекта: по удостоверение за ПП
 инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛОВА ЧАКЪРОВА
 Подпис: *[Signature]*
 ВАЖИ С ВАЛИДНОСТ ДО ПОСЛЕДНОТО ПОДПИСАНО ПОСРЕДСТВО ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА



Реконструкция и модернизация на обект
 ЦДК "Ален мак" гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

фаза: РП М 1:500 * чертеж
 част: ПБЗ дата: 2015 1/1

проектант:
 КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 12294
 инж. АНЕЛИЯ БОРИСЛОВА ЧАКЪРОВА
 Подпис: *[Signature]*
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

съгласували	архит./ПБ	арх. Димова
	ОВК/ЕЕ	инж. Александров
	ВК/ПУСО	инж. Паричева
	електро	инж. Даракчиев
	верт. план.	инж. Божанов
	паркоустр.	л. арх. Лазарова
	констр.	инж. Чакърова