



ОБЩИНА ПЕТРИЧ

Адрес:

ул. "Цар Борис III"
№24, ПК 2850,
Петрич

ПРОЕКТ:

"Реконструкция на съществуващи четириклонни кръстовища в кръгови "
при пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Цар Борис III " в гр.Петрич на
път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+474 и при
пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Никола Парапанов " в гр.Петрич на
път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+634"

Фаза: Работен проект

Част: ПБЗ

Изготвил : инж. Димитър Марков

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 14074
	инж. ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ МАРКОВ
Секция: ГСТС	Подпис: _____
Части на проекта: по удостоверение за ПП	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА



Съгласували:

Част: Геодезия:

инж. Иван Ангелов

Част Пътна, ОБД, ВОБД:

инж. Димитър Марков



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 14074

Важи за 2019 година

ИНЖ. ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ МАРКОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

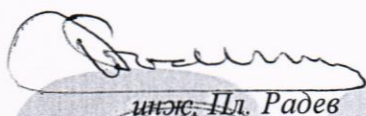
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 148/31.05.2018 г. по части:

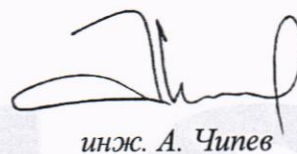
ТРАНСПОРТНО ПЛАНИРАНЕ И ПРОЕКТИРАНЕ
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО И ВОБД

Председател на РК


инж. Пл. Радев



Председател на КР


инж. А. Чипев

Председател на УС на КИИП



инж. И. Каралеев



ЗАСТРАХОВАТЕЛНО
АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
Армеец
www.armeec.bg

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА №0000846520

0000846520

Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: Димитър Георгиев Марков с ЕГН: 8910190121

гр. Благоевград, ж.к. "Еленово" бл.13, вх.А, ет.1, ап.1

(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представяван от:

(трите имена, длъжност)

Професионална
дейност:

☒ Проектант

☐ Консултант А

☐ Консултант Б

☐ Строител

☐ Лице, упражняващо
строителен надзор

☐ Лице, упражняващо
технически контрол

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните проекти

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор

Застрахователно покритие:

☒ Клауза А - за всички обекти
по чл. 171 от ЗУТ

☐ Клауза Б - само за един обект
по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект:

(само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	25 000.00		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	50 000.00		

Самоучастие на застрахования: без самоучастие

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 20.06.2019 до 24.00 часа на 19.06.2020

Ретроактивна дата: не год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноса от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 50.00 лева; 2%ЗДЗП: 1.00 лева; ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА: 51.00 лева.

словом: Петдесет и един лева

Начин на плащане: ☒ еднократно ☐ разсрочено

☒ в брой ☐ по банков път

Вноски / Падеж	I-ва/20..... г.	II-ра/20..... г.	III-та/20..... г.	IV-та/20..... г.
Премия, лв:				
2% ЗДЗП в лв:				
Обща сума в лв:				

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноса от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноса.

Застрахователен посредник:	"БК-Дистрибушън" ООД	Агенция:	Благоевград
Адрес:	Благоевград, ул. "Николай Петрини" 14 А	Адрес:	ул. "Братя Китанови" 7
Идентификационен код/Легитимационен документ:	11010669	тел./email:	073 88 01 37

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Дата и място на издаване на полицата: 19.06.2019 г. гр. Благоевград

С подписването на настоящия застрахователен договор, декларирам:

- информиран съм, че предоставените от мен лични данни, както и данните на Застрахования (когато е лице различно от мен) се обработват от ЗАД "Армеец" АД, в качеството му на администратор на лични данни, съгласно Регламент (ЕС) 2016 / 679 и действащото българско законодателство. Запознах се, както и Застрахования (когато е лице различно от мен) с Информацията за защита на личните данни по чл. 13 и 14 от ОРЗД на застрахователя, налична в офисите на дружеството и публикувана на: www.armeec.bg.

- получил съм подписан от представител на Застрахователя екземпляр от Общите условия на застраховка "Индустриален пожар", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.

Застрахован:

(подпис и печат)

Застраховател:

(подпис и печат)

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият „План за безопасност и здраве” е изготвен въз основа на Наредба №2 от 22 март 2004 г. за минимални изисквания за здравословни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37/2004 год.) на Министерството на труда и социалните политика и Министерството на регионалното развитие и благоустройството. При съставянето на „Плана за безопасност и здраве” са взети предвид изискванията и на следните нормативни актове:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ), обн. 23.12.1997 год., изм. Дв бр.70/2004 год.
- Наредба № 7/23.09.1999 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване ;
- Наредба № 3/19.04.2001 год. за минималните изисквания за безопасност при използване на ЛПС
- Наредба № 3/14.05.1996 год. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО
- Наредба № 4/02.08.1995 год. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана
- Наредба №5/11.05.1999 год. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска
- Правилник по безопасност на труда при товаро-разтоварни работи Д-05-00
- Наредба за трудовите злополуки – ПМС-263/1993 год., изм. ДВ бр. 19/2002 год.
- Противопожарни строително-технически норми и др.

Поради невъзможност в ПБЗ да се изброят всички видови опасности, застрашаващи здравето и живота на работещите на обекта и мерките за предотвратяването им е задължително подробното предварително запознаване на техническия ръководител и Координатора за безопасност и здраве с текстовете на изброените по-горе Наредби и норми.

По нататък в текста са използвани следните съкращения:

ПБЗ	План за безопасност и здраве
ЗБУТ	здравословни и безопасни условия на труд
ТР	технически ръководител
КБЗ	Координатор по безопасност и здраве
КН	Консултант-надзорник

Кратка характеристика на строежа:

Обекта има за цел да се изградят две кръгови кръстовища при пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Цар Борис III " в гр.Петрич на път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+474 и при пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Никола Парпанов " в гр.Петрич на път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+634".

Съществуващите кръстовища са четириклонни , със светофарно регулиране на движението. Направени са кръгови кръстовища, от типа временни съоръжения които са монтирани на кръстовищата. Временните съоръжения са оформени от пластмасови бордюри за централния остров и забити в асфалтобетоновата настилка колове за страничните острови, а всички останали знаци и маркировка са като при постоянните кръгови кръстовища. Около кръстовището са забити стоманени колове свързани със стоманена вериги за безопасност на пешеходците.

Категорията на комплексния строеж налага за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ - съгласно чл.11 на Наредба №2) за етапа на изпълнението да бъде определен Консултант-надзорник (КН – съгласно чл.166 от ЗУТ), в качеството му на юридическо лице, което от своя страна да определи физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на Координатор (КБЗ). Името и необходимите лични данни на физическото лице КБЗ трябва изрично да се впишат в Договора между Възложителя и КН или в анекс към Договора, или в разменена кореспонденция. Всяка налагаща се от обективни обстоятелства смяна на КБЗ се отразява предварително писмено. Определеното за КБЗ физическо лице изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба №2 за осигуряване на ЗБУТ. Тези функции трябва да са конкретизирани в трудовия му договор и длъжностната му характеристика.

В Договора (договорите) между Възложителя и Изпълнителя-строител се вписва или дописва изрична клауза за задължителното изпълнението на нарежданията, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола на ЗБУТ. Същото се отнася и за договорите с Подизпълнителите.

II. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на организационния план има задача да осигури достатъчна представа за провеждането на строителния производствен процес от деня на съставянето на Протокол образец 2 до деня на завършването на обекта (съставянето на Констативния акт образец 15). Тази представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно представяне на необходимите мероприятия по ЗБУТ. Етапите на изпълнение на строителството на пътните работи, съоръженията и реконструкции на инженерни мрежи са различни и са изброени в съответните им части.

Разработката на организационния план е съобразена с план-графиците на строежа и обратно – план-графиците са съобразени с организационния план. Всяка промяна в план-графиците за изпълнение на отделните видове работи (по дати, обеми, или технологии) ще наложи промяна в организационния план и обратно.

II.1 СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Спецификата на строително-монтажните работи, а именно, че те са в кръстовища и се извършват с отбиване на движението, определят и допълнителни рискови условия за строителството на обекта. Това е причината площадката, определена за строителна база на Изпълнителя да бъде разположена практически извън обекта. Нейното точно местоположение ще бъде определено съвместно със заинтересованите страни – представители на Възложителя, Кмет на гр. Петрич и др. Предложение за генерален план на временната строителна база е представен в чертеж № 1. На генералния план са показани фургоните, служещи за склад,

канцелария и съблекални, както и санитарните възли, площадката за складиране на материали и обектовите ел.табло и противопожарно табло. Влизането и излизането на работниците, транспортните средства и строителните машини в базата ще се извършва през отваряемите бариери.

В приложените чертежи № 2 е показан ситуационно обекта със схема на рисковите работни места.

Входовете на обекта ще бъдат сигнализирани с пътни знаци, съгласно проекта за организация на движението по време на строителството. Ще бъдат поставени и 2 броя информационни табели, включващи основните данни за обекта (наименование, възложител, изпълнител, проектант, строителен надзор, КБЗ, срокове за строителството).

II.3 ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ

По времето на изпълнение на СМР не се предвижда доставката и складиране на обекта на лесно запалими и/или взривоопасни материали. Във временната строителна база се предвижда доставката и съхранението на горива и смазочни материали, които биха били необходими за потреблението в рамките на работния ден. За осигуряване на безопасността на работещите в базата, в непосредствена близост до гориво-смазочните материали е разположено временно противопожарно табло за ликвидиране на опасностите още в зародиша им. Предвижда се противопожарното табло да съдържа най-малко 1 м³ пясък, два броя лопати, кирка, брадва, противопожарно одеало, прахов пожарогасител 5 кг. Изправността на таблото се следи ежедневно от ТР и КБЗ. Същите следят и за стриктното спазване на изискванията на раздел V на Наредба № 2 "Пожарна и аварийна безопасност".

За правилата за действия по време на пожар, природни бедствия или производствени аварии се инструктират всички работещи на обекта. С цел подобряване организацията и съгласно изискванията на чл.67, т.3 на Наредба № 2. Главният изпълнител определя противопожарно звено, което действа с наличните противопожарни средства и координира евакуацията от базата. Сигнализирането на територията на строителния обект, съответно на изпълняваните в конкретния етап задачи е отговорност на Техническия ръководител. Спазването на изискванията на чл.65 на Наредба № 2 се контролира от КБЗ.

За осигуряване на пожарна безопасност на работните места е необходимо всички автомобили да бъдат оборудвани с пожарогасител и лопата.

КБЗ е отговорен за ежедневната проверка на следните обстоятелства:

- Състояние на сигнализацията.
- Наличието на инструкции по чл.66 на Наредба № 2.
- Наличието на противопожарно звено с постоянно актуализиран състав и график. наличието на заповед по чл.67, т.3 на Наредба № 2.
- Състояние на временното противопожарно табло.

В случай на възникване на пожар, природно бедствие или производствена авария се действа съобразно чл.74 на Наредба № 2, като за целта на необходимите места се поставят указателни знаци съгласно Приложение № 2-6 на Наредба № 4 от 1995 за знаците и сигналите.

II.4 МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЗ

Местата със специфични рискове за работещите по този проект са, както следва:

- работа в изкопи и около техните откоси
- при изсичане и изкореняване на дървета
- в близост до работещи строителни и асфалтополагащи машини
- в кръстовищата
- около електропроводите
- при ремонта на съоръжения и комуникации

Местата със специфични рискове за всички участници в движението, са:

- в участъците за реконструкция
- след фрезозане на настилката
- тротоарите (промеждутъка от време между изземването на хумуса и насипването със стабилизиран материал) и др.

Характерна особеност на всички линейни обекти е, че рисковите условия се отнасят не само до пряко ангажираните със строителния процес, а и с участниците в движението – автомобили и пешеходци.

Мерките и изискванията по БЗ са отразени в точки III.3 и III.4 по етапи на изпълнението и в приложенията към „Наредба № 2” на настоящата записка.

II.5 ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА

Длъжностните лица се назначават въз основа на Договор с фирма Консултант (Независим надзор) и договор за Главен изпълнител. Назначенията са персонални (физически лица) и се утвърждават от Възложителя:

- Координатор по БЗ :
(от състава на строителния надзор)
- Технически ръководител :
(от състава на Главния изпълнител)
- Ръководител на противопожарно звено:
(от състава на строителите)

II.7 ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕ

За времето на строителството се налагат ограничения на автомобилното движение, описани в т. I. Мерките за временна организация на движението са показани в отделен чертеж към проекта за временна организация на движението и организация на движението.

II.8 МЕСТА ЗА РАБОТА НА ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН ИЗПЪЛНИТЕЛИ

Имайки пред вид сроковете за изпълнение, както и факта, че различните части от обекта могат да се изпълняват от различни строителни фирми, можем да заключим, че област на съвместно действие на два или повече изпълнители се явява цялата обща строителна площадка на комплексния обект.

II.9 СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Предвид линейния характер на строителния обект не се предвижда специално място за съхраняване на строителните отпадъци, поради факта, че периодично всички налични строителни отпадъци трябва да се извозват извън обсега на обекта, както е предвидено в количествените сметки.

Преди започване на строителството е необходимо да бъдат определени депата за складиране на трошен камък, хумус, фрезован материал, земни маси и др. Тези депа следва да бъдат съгласувани със заинтересованите инстанции и рекултивирани след завършване на СМР. За строителни материали, необходими при изпълнението на обекта, в базата е предвидена площадка за складиране, част от която може да бъде покрита.

II.10 СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО - БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Санитарно-битовите помещения са изобразени на Приложение № 1 – Генерален план. Предвиждат се следните временни помещения :

- Химически тоалетни (поне един брой за целия обект)
- Съблекални за работниците, оборудвани с хладилник.

Не се предвиждат специални помещения за хранене, предвид не особено големия брой на работниците и линейността на обекта. Ще се използват съществуващите в района заведения за обществено хранене.

Място за оказване на първа помощ ще бъде канцеларията в строителната база, където ще се съхранява набора за оказване на първа долекарска помощ. За оказване на бърза помощ на обекта ще се използват и аптеките, с които следва да бъдат оборудвани всички превозни средства на изпълнителя.

II.11 СХЕМА НА ВРЕМЕННИТЕ ЗАХРАНВАНИЯ

За осигуряване на нормална работа на строителната база, точките на включване към временно ел.захранване и временни площадкови В и К мрежи ще се уточняват от Изпълнителя съгласувано с КБЗ, с оглед на приетите споразумения с общинската администрация. Осигуряването на електроенергия на обекта ще се извършва с генератори от подвижните работилници, а на вода – с водоноски.

II.12 ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

Работа извън светлата част на денонощието се предвижда единствено, като изключение, във връзка с извършване на непрекъсваеми процеси - изпълнение на бетонови работи. За целта трябва да се предвиди инсталирането на стълбове (по два броя). Допълнително се предвижда постоянна осветеност в района на складовото стопанство и фургоните. Последното ще играе роля и на дежурно осветление и ще служи за целите на охраната на обекта.

II.13 НОРМАТИВНА УРЕДБА

Координаторът по Безопасност и Здраве и техническият ръководител следва да разполагат по всяко време в канцеларията на обекта с копия на необходимите нормативни актове, касаещи осигуряването на здравословни и безопасни условия за изпълнение на строителните и монтажните работи

По-важните нормативни документи са изброени по-долу:

- Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР.
- Наредба № 7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при ползване на работното оборудване.
- Наредба № 3 за инструктажа на работниците по БХТПО.
- Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.
- Противопожарни строително-технически норми.

Следва също така да се имат пред вид всички предписания на проектантите по отделните части на проекта, отразени в обяснителните записки към проектите.

III. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

III.1 Етапи за изпълнение на СМР

Организационните етапи по ЗБУТ за конкретния обект са следните:

- Първи етап: изграждане на временна строителна база; подготовка на строителната площадка; реконструкция на инженерни мрежи
- Втори етап: разваляне на настилка, бордюри, бетон, огради и др.
- Трети етап: изграждане на бордюри, реконструкция и полагане на изравнителни пластове за пътна настилка
- Пети етап: полагане на асфалтови пластове, изграждане на принадлежности на пътя, маркировка и вертикална сигнализация
- Шести етап: озеленителни мероприятия, довършителни работи

Така описаните етапи са разделени до голяма степен схематично. На практика изпълнението на отделните етапи се застъпва с други етапи, особено като се има пред вид линейността на обекта, обвързаността на много от дейностите с метеорологичните условия и доставката на необходимите строителни материали. Част от дейностите се изпълняват с големи прекъсвания, налагани от технологията на строителството, а други могат да бъдат „плаващи” във времето, тъй като не са обвързани с други дейности.

III.2 Класифициране на опасностите

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълненията на СМР за работниците, техническите ръководители и посетителите на обекта, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат главно от:

1. Затрупване от земни маси – във втори и трети етап.
2. Изгаряне – във всички етапи
3. Злополука около строителни машини – във всички етапи

4. Падане от височина – в трети етап
5. Удар от падащи предмети – от втори до шести етап
6. Неправилно стъпване и падане или удряне – във всички етапи
7. Поражение от електрически ток – във всички етапи
8. Пресилване (пренатоварване на работника) - във всички етапи
9. Други опасности.

По-нататък са записани основните конкретни организационни и технологични мерки, които трябва да се вземат от **Изпълнителя (ТР)** и да се контролират от **КБЗ**, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

IV.3 Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа , свързан с опасностите, установени с оценката на риска, КБЗ ще изисква от Изпълнителя писмени инструкции за безопасност и здраве. Работниците и другите участници в строителството ще бъдат запознати срещу подпис с инструкциите. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.

IV.4 Организационни указания за недопускане на опасностите по етапи:

Предвижда се строителните дейности да бъдат извършвани с отбиване на движението по обходен маршрут в условията на ограничения, наложени съгласно проекта за временна организация. За предупреждаване на моторните превозни средства за променените условия на движението, освен пътните знаци, предвидени в проекта, се предвижда и поставянето на информационни табели с имената на Възложителя, Изпълнителя, НСН и сроковете на строителство.

При извършването на различните дейности да се следи спазването на изискванията на приложения № 1÷7 към чл.2, ал.2 на Наредба №2.

Първи етап:

Подготвя се базата на Изпълнителя, като площадката е почистена и оградена с временна ограда. В оградата се изпълняват два броя портали за достъп, които ще се използват съобразно конкретната ситуация. Временното хранене с вода и електроенергия е грижа на Изпълнителя, за което той прави необходимите постъпки и се сдобива с нужните разрешителни. Местоположението на временното главно ел.табло се избира от Изпълнителя, съгласувано с Възложителя и КБЗ.

Тоалетни и съблекални за персонала се изграждат в строителната база, като ще се използват необходимия брой фургони, съобразно с броя на заетите работници по всяко време от изпълнението на обекта. Всяко помещение-фургон се предава за ползване след одобрение от КБЗ.

Площадката се разчиства и подготвя за работа. Изсичат се храстите и дърветата в участъците, съгласувани с Възложителя, ако има такива. Изпълняват се всички мероприятия по временната организация на движението – отстраняват се или се покриват знаците от постоянната сигнализация, които не отговарят на променените условия. Ако по време на изпълнението КБЗ и Изпълнителят преценят, че за безопасното предвижване на строителната техника е необходимо, разпореждат изпълнението на съответните земни работи (изкопи и насипи) и временни съоръжения за направа на временни пътища.

Започващите строителни работи се съгласуват с всички заинтересувани организации, притежаващи подземни комуникации в засегнатия регион – БТК, ВиК, Енергоснабдяване и др. Подземните съоръжения се трасират и маркират. Желателно е в този етап да бъдат извършени реконструкциите на водопроводната мрежа, електропроводите и ТТ кабелите, улично осветление, канализацията, ако има нужда.

Всички видове инсталации се изпълняват от специализирани подизпълнители, квалифицирани за съответната операция. Общата координация по отношение изпълнение на графика и спазване условията на безопасност и здраве, се изпълнява от Техническия ръководител.

Преди започването на подготовката на строителната площадка и по време на изпълнението на този етап се следи за изпълнението на мероприятията, залегнали в Информационен лист № 1.

Втори етап:

Разрушават се съществуващите огради, където ще бъде приложена регулацията. Отнема се повърхностния пласт от тротоарите, и настилка. Разваля се съществуващата трошенокаменна и асфалтобетонена настилка в участъците съгласно проекта по част пътна.

Преди започването на втори етап и по време на изпълнението му се следи за изпълнението на мероприятията залегнали в Информационен лист № 2.

Трети етап

Полагат се изравнителни пластове от пътната настилка и се прави реконструкция в участъците където е необходимо.

Монтажът на бетоните елементи бетонни бордюри и др. се извършва с подходящ автокран в присъствието на техническия ръководител, КБЗ, определените със заповед работници и техния бригадир. Всички монтажници, такелажници и лица, присъстващи по служба на площадката да бъдат специално инструктирани за опасността от падащи предмети, удар от окачен товар и др. подобни. Изрично се забранява преминаването под окачени товари или под стрелата на крана, когато е под товар. При работа на височина да се вземат специални мерки срещу риск от падане.

Ръчни операции с възможност за травми в следствие пренасянето на товари се предвиждат при изпълнение на бордюрите.

Изпълнението на пътните настилки е в по-голямата си част машинно. При тези операции се налага голямо струпване на техника и работници на сравнително ограничено пространство. Тъй като и този вид дейност се извършва в условията на ограничено, но не отклонено движение, техническия ръководител, след преценка на риска е целесъобразно да назначи сигналист (координатор) с цел избягване на инциденти със строителните машини и ПТП. В обсега на работещата техника (асфалтополагащи машини и валежи) не се допуска свободно движение на автомобили и хора, с изключение на лицата, пряко ангажирани със задачата и преминали инструктаж. Необходимо е да се вземат мерки за защита на работниците при работа с асфалтови смеси, които пристигат на обекта с температура по-висока от 150° и са предпоставка за изгаряния.

По време на изпълнението на четвъртия етап се следи за изпълнението на мероприятията, залегнали в Информационен лист № 3.

Пети етап

Полагат се асфалтовите пластове от пътната конструкция. Полага се маркировката и се монтират знаците от пътната сигнализация.

Технологичните мерки, които следва да се вземат в предвид за избягване на риска, са същите като в предходния етап.

По време на изпълнението на петия етап се следи за изпълнението на мероприятията, залегнали в Информационен лист № 5.

Шести етап

В този етап се извършват всички довършителни работи. За всички участъци се извършва озеленяването (затревяване и залесяване) в подходящ за целта сезон.

По време на изпълнението на шестия етап се следи за изпълнението на мероприятията, залегнали в Информационен лист № 6.

Информационните листове от №1 до №6 се съставят съвместно от ТРи КБЗ. За улеснение, в приложение е показан примерен образец на Информационен лист №1.

ПРИЛОЖЕНИЯ :

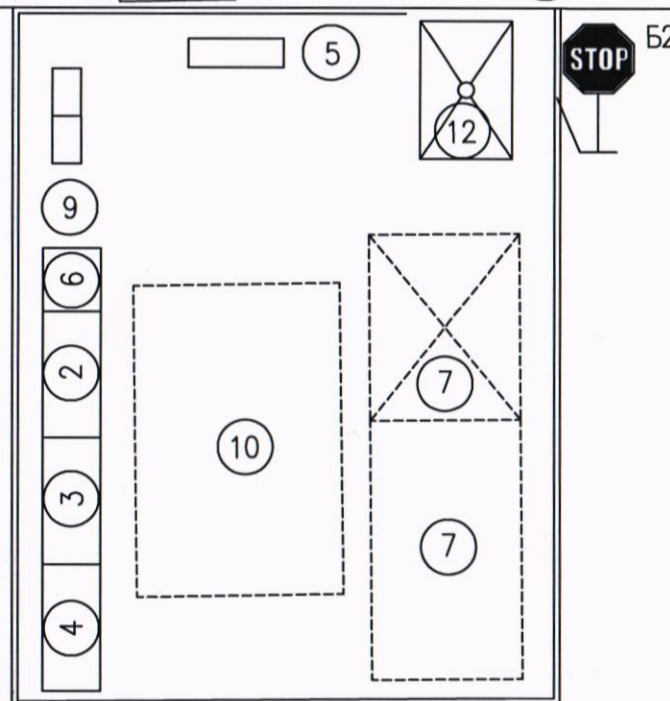
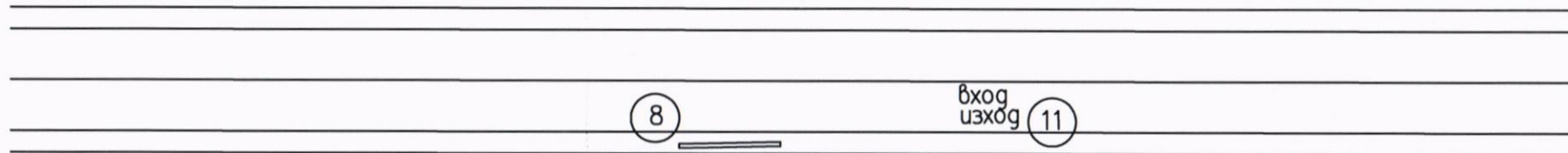
1. Чертежи

1.1. Генерален план и пожарна безопасност на строителната база – 1 бр.

2. Приложения № 1÷6 към чл.2, ал.2 на Наредба № 2 - специфични изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на различни видове работи.

 Секция: СТС Съставил: Части на проекта: по удостоверение за ППП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 14074
	инж. ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ МАРКОВ
Възпис: <u>инж. Димитър Марков</u>	





ЛЕГЕНДА

1. Ограда на обекта
2. Фургон – канцелария
3. Фургон – съблекалня
4. Фургон – склад
5. Противопожарно табло
6. Химическа тоалетна
7. Площадки за складиране на материали (открита и покрита)
8. Табела с името на инвеститора, изпълнителя и обекта
9. Контейнери за отпадъци
10. Паркинг за нощуване на механизацията
11. Евакуационни изходи
12. Съоръжение за измиване на гумите



Обект :	"Реконструкция на съществуващи четириклонни кръстовища в кръгови " при пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Цар Борис III " в гр.Петрич на път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+474 и при пресичането на ул. "Рокфелер" с ул. " Никола Параланов " в гр.Петрич на път III-198 "Гоце Делчев - Петрич - Златарево" на км. 71+634"			Фаза :	РАБОТЕН ПРОЕКТ
Част:	ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ			Дата / Date :	2019
Съдържание :	Генерален план и пожарна безопасност на строителната база	Проектант :	инж. Димитър Марков	Машаб / Scale :	за лист А4 1:500
				№ лист / № sheet :	1/1

Извършване на земни работи

1. Общи изисквания

- 1.1. Преди започване на изкопните работи се извършва:
 - 1.1.1. почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
 - 1.1.2. монтиране на оградащите и предпазните съоръжения;
 - 1.1.3. отстраняване на хумусния пласт;
 - 1.1.4. геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;
 - 1.1.5. изграждане на временни пътища;
 - 1.1.6. подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.).
- 1.2. В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите и/или съоръженията.
- 1.3. При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения.
- 1.4. Преди започване на земни работи в участъци с възможно патогенно заразяване на почвата (гробнице, екарисаж и др.) се изисква разрешение от санитарните органи.
- 1.5. Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.
- 1.6. Изкопите за извършване на проучвателни работи, като шурфове, шахти, кладенци и др., се засипват след използването им.
- 1.7. В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод - под наблюдението и на представител на собственика им.
- 1.8. Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения.
- 1.9. При изкопаване на траншеи и ями в населени места (улицы, дворове и др.) или на места, където има движение на хора и превозни средства, строителят е длъжен да постави защитни ограждения, сигнализиращи с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.
- 1.10. При изкопни работи за полагане на тръбопроводи се осигурява технологично разстояние с ширина най-малко 15,0 m от двете страни на траншеята за безопасно преминаване на строителните машини.
- 1.11. В изкопите, където е възможна поява на опасни газове или пари, се извършват периодични измервания, съобразно резултатите от които техническият ръководител дава съответните разпореждания.
- 1.12. За влизане и излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най-малко 0,7 m така, че горният им край да е на височина 1,0 m над терена.
- 1.13. Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5 m, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.
- 1.14. Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1 m.
- 1.15. При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:
 - 1.15.1. предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;
 - 1.15.2. височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.
- 1.16. Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.
- 1.17. При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 m от земята.
- 1.18. При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5 m, а широчината им да е не по-малка от 1,0 m. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски.
- 1.19. Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.
- 1.20. Не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.
- 1.21. При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копане с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.
- 1.22. Изкопните работи се преустановяват при:
 - 1.22.1. откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
 - 1.22.2. поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
 - 1.22.3. откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.
- 1.23. Извършването на изкопни работи или на други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.
- 1.24. Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и движението на строителни машини се допускат извън зоната на естественото срутане на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 m от горния им ръб. В

случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутуване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

1.25. Не се допускат:

1.25.1. извършването на изкопни работи чрез подкопаване;

1.25.2. преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;

1.25.3. повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.

1.26. При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутуване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

1.27. (Попр. - ДВ, бр. 98 от 2004 г.) При движение или стационариране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората трябва да са извън зоната на естественото срутуване на откоса, като се спазва минимално допустимото разстояние от долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите, дадено в таблицата:

Видове почви	Дълбочина на изкопа, m					
	1	2	3	4	5	6
Песъчлива или чакълеста	2,0	3,0	4,3	5,5	7,0	8,5
Глинест пясък	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
Песъчлива глина	1,0	2,0	3,0	4,0	4,7	5,5
Глина, льос (сух)	1,0	1,7	2,2	3,0	3,7	4,5

1.28. При повишена влажност на почвите посочените в таблицата разстояния се увеличават с 1,0 m. Когато тези разстояния не могат да бъдат спазени, откосите се укрепват, като се отчита конкретното натоварване.

1.29. Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутуване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, песъчливи, льосовидни и насипни почви без укрепване.

1.30. При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.

1.31. Извършването на СМР в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, се допуска, след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и др.).

1.32. Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарачни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

1.33. При извършване на земни работи с хидромонитори:

1.33.1. в работната зона на хидромонитора и в работния участък на предходните три дни се поставят предупредителни знаци или предпазни ограждения;

1.33.2. хидромониторът се разполага така, че да е отдалечен от стената на работния участък на разстояние не по-малко от височината му, а от въздушни електропроводи да е на два пъти по-голямо разстояние от радиуса на действие на водната струя;

1.33.3. мястото на събиране на земната пулпа се означава с предупредителни знаци така, че да са видими от разстояние;

1.33.4. на разстояние не по-голямо от 10,0 m от работното място на оператора на водопровода се поставя спирателен кран с оглед прекратяване на водоподаването в аварийни ситуации.

1.34. При извършване на земни работи с булдозери работният нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се поддържа върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи под него.

1.35. При работа с товарачни земекопни машини не се допуска:

1.35.1. машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;

1.35.2. да се стои под вдигнат кош;

1.35.3. да се прави завои със забит в почвата нож;

1.35.4. движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10° - при изкачване, и по-голям от 25° - при спускане.

2. Изпълнение на неукрепени изкопи

2.1. Ями и траншеи с вертикални стени без укрепване в нескални и незамръзнали почви над нивото на почвените води и отдалечени от подземни мрежи или съоръжения се изкопават на дълбочина не по-голяма от:

2.1.1. в насипни, песъчливи и чакълести (едрозърнести) почви - 1,00 m;

2.1.2. в глинести пясъци - 1,25 m;

2.1.3. в песъчливи глини и глини - 1,50 m;

2.1.4. в особено плътни нескални почви - 2,00 m.

2.2. Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

2.3. При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

2.4. При изграждане на шлицови стени изкопаните секции се покриват с плътна настилка от щитове за предпазване от падане на работещи в тях.

3. Изпълнение на укрепени изкопи

3.1. Изкопи с вертикални стени и с височина, по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, се укрепват от нивото на терена.

3.2. Укрепителните елементи не трябва да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост.

3.3. Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.

3.4. В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно преустановяват работа, излизат от изкопите и уведомяват техническия ръководител, а в негово отсъствие – бригадира.

3.5. В случай че демонтажът на укрепването на изкопите продължава да създава опасност за работещите и съоръженията и не може да се извърши безопасно, техническият ръководител може да разпреди укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласие от възложителя.

4. Изпълнение на кладенци

4.1. Ръчно изкопаване на кладенци с дълбочина, по-голяма от 1,5 m, се извършва при укрепване, което се изпълнява едновременно с увеличаване дълбочината на изкопа.

4.2. При издигане и спускане на кофата за ръчно копаене, както и на тръби или други товари в ями и кладенци работещите застават под специално изградена козирка или на безопасно разстояние.

4.3. При изнасяне на изкопаната земна маса с кофа и лебедка куката за закачване трябва да има осигурително устройство срещу самоволно или случайно откачване.

4.4. Кофата с изкопана земна маса не трябва да се препълва и да се поставят отгоре едри буци или камъни.

4.5. Кофата за ръчно копаене се издига по сигнал, подаден от работника, който последен я е напълнил. Тя се спуска по сигнал на работника, управляващ лебедката.

4.6. В процеса на изкопаване на кладенеца работещите влизат и излизат от него по обезопасени стълби, стабилно опрени в дъното или закрепени към укрепването на кладенеца.

4.7. При механизирано изкопаване на кладенци се забранява влизането на хора в тях преди окончателното им укрепване с укрепителни пояси или с готови конструктивни пръстени или рамки, спускани от терена.

5. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

5.1. Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасното движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

5.2. При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.

5.3. Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.

5.4. Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

5.5. При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

5.6. При изпълнение на обратни насипи:

5.6.1. на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;

5.6.2. едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;

5.6.3. с широчина, по-малка от 0,7 m, не се допуска механизирано трамбоване и слизване на работещи в траншеята; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

5.7. Не се допуска:

5.7.1. оставянето на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;

5.7.2. изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;

5.7.3. работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;

5.7.4. достъпът на лица в радиус 10,0 m при работа с булдозери.

Изграждане на стоманобетонни конструкции

1. Подготовка за изпълнение

1.1. Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонови работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

1.2. Инсталациите за пълзящ кофраж, за пакетно-повдигани плочи или за други видове технологии, свързани с полагане на бетон, се обслужват от оператори, които преминават съответно обучение.

1.3. Не се допуска използване на технологични инсталации, комбинирани от различен тип и вид, освен когато това е определено в инвестиционния проект.

1.4. Извършване на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.

1.5. Армировъчни работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина се извършват от устойчиви и обезопасени платформи или скелета.

1.6. Преминаването със или без ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

1.7. (Нова - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Не се допуска поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, на места за преминаване и на проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външните контури на сгради и съоръжения.

2. Общи изисквания при извършване на кофражни работи

2.1. При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.

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

2.3. Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтването и почистването на кофража се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка.

2.4. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.

2.5. Материалите за изготвени на площадката кофражи и за вложки се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.

2.6. Не се допуска:

2.6.1. придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;

2.6.2. оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;

2.6.3. оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;

2.6.4. хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

2.7. По краищата на кофража при необходимост (напр. за плочи и за външни стени) се монтира работна площадка с предпазен параван.

2.8. Стенният кофраж се монтира след изпълнението на хоризонталната конструкция под него, когато не е предвидено друго решение със съответно предписани мерки по безопасност.

2.9. Предплочи, предстени или друг уедрен оставащ кофраж се монтират съобразно указанията на производителя.

2.10. Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване.

2.11. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.

2.12. Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.

2.13. При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане - предпазни каски и колани.

3. Пълзящ кофраж

3.1. Пълзенето на кофража започва, след като техническият ръководител е установил годността на кофражните платна, на инсталацията и на съоръженията към тях и е дал нареждане за започване на работа.

3.2. Не се допуска едновременно изпълнение на подови конструкции и пълзенето на кофража, когато това не е предвидено в инвестиционния проект.

3.3. Преди започване на всяка смяна:

3.3.1. дежурните оператори и електромонтьори проверяват изправността на инсталациите, съоръженията, механизмите, устройствата и др., като резултатите от проверката се отбелязват в дневника на строежа;

3.3.2. сменният бригадир проверява изправността на елементите на пълзящия кофраж (кофражни платна, работни платформи, предпазни паравани, огради и козирки, временни стълби, капаци на люковете и др.) и окачването на висящите работни платформи.

3.4. Придвижването на хора между платформата на бандерата и горната платформа на пълзящия кофраж се извършва по обезопасено преходно мостче с ширина не по-малка от 0,8 m.

3.5. Елементите на пълзящия кофраж, инсталацията за пълзене и съоръженията към нея се демонтират при естествено осветление под ръководството на техническия ръководител.

4. Едроразмерен кофраж

4.1. Комплектите едроразмерен кофраж се съхраняват на строителната площадка на отводнени и подравнени складови площи с твърдо покритие.

4.2. Елементи от едроразмерен кофраж, конзоли, скелета и площадки се използват след установяване на тяхната годност от техническия ръководител или бригадира непосредствено преди използването им.

4.3. Декофрирането на стоманобетонни полета с по-големи отвори, кофрирани с повече от една подпорна кофражна маса (обемна клетка или полуклетка), се извършва след изпълнение на временните подпирания и по нареждане на техническия ръководител.

4.4. Безподпорните кофражни маси се декофрират и издърпват извън контура на сградата чрез ограничителен въже, закачено към конструктивен елемент на сградата, по начин, не позволяващ случайното падане на масата.

4.5. Декофрирането на подпорни кофражни маси със или без използването на хидравлична количка и на обемни кофражи с ходови колела се извършва при задължително използване на ограничител срещу изпадането им извън сградата.

4.6. Не се допуска повдигане и преместване на стенни платна от едроразмерен кофраж при силен вятър.

5. Пакетно-повдигани плочи

5.1. Повдигателната инсталация се монтира и демонтира под ръководството на техническия ръководител.

5.2. Не се допуска използване на повдигателна инсталация:

5.2.1. *чиято хидравлична система няма автоматична регулация или блокировка, осигуряваща равномерно повдигане на отделните агрегати, и при липса на блокировки за спиране при достигане на максималното допустимо налягане;*

5.2.2. *преди установяване на изправността и годността ѝ от техническия ръководител.*

5.3. Мрежовото захранване на повдигателната инсталация се свързва към самостоятелен извод на главното захранващо електротабло. Изводът се означава с трайна табела, със светлинна сигнализация при включено напрежение, със селективни предпазители, отговарящи по стойност на номиналния товар, и с ръчно задействащ се прекъсвач, който може да се заключва.

5.4. Преди започване на повдигателния процес на най-горната плоча от пакета се монтира предпазен параван и се поставят знаци и табели за опасностите, свързани с технологичния процес (поражения от електрически ток, падане от височина и др.).

5.5. Повдигането на пакета плочи и отлепването на етажните плочи се извършва с указанията и след разрешение на техническия ръководител.

5.6. Не се допуска отлепване на етажната плоча преди окончателното заваряване на всички ъгливи и фасадни колони, както и отлепването на следващата по-горна етажна плоча преди окончателното заваряване на всички колони в по-долния етаж.

5.7. Освободените гирлянди под монтирана плоча се отиват от работна платформа, като не се допуска използване на стълби.

5.8. В случаите, когато повдигането на пакета плочи е предвидено да започне, без да са изпълнени стълбищните клетки, предварително се осигуряват временни стълбища.

5.9. В случай че по време на отлепването на плочите от пакета се появят смущения в повдигателните механизми или други отклонения в технологичния процес, работата се преустановява незабавно до отстраняване на причините.

6. Извършване на армировъчни работи

6.1. Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана се извършват само на оградени и обезопасени за целта места.

6.2. При обработка на армировъчни пръти, излизащи извън габаритите на работната маса, се поставя предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работещи.

6.3. Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета стоманени пръти, по-къси от 0,30 m.

6.4. Приготвената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.

6.5. Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.

6.6. При изпълнение на армировка на подове придвижването на работещи по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с широчина не по-малка от 0,30 m.

6.7. 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.

6.8. (Изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Заваряване, нагряване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПБ.

7. Полагане на бетон

7.1. Бетонирането започва, след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.

7.2. Бетонната смес се изсипва от кубела след установяването му в покой, а след приключване на бетонирането се почиства от бетонната смес.

7.3. Не се допуска:

7.3.1. *използване на кубели за подаване на бетонна смес, чиито капаци не се затварят плътно или нямат сигурно устройство за окачване;*

7.3.2. *механизирано преместване на празен кубел с незатворен капак;*

7.3.3. *изпускане на бетонна смес от кубела на височина, по-голяма от 1,0 m, от мястото на полагането ѝ без използване на улей или ръкав (хобот);*

7.3.4. *насочване и нагласяване на празен кубел, преди той да е опрял с долната си част на терена;*

7.3.5. почукване на кубела за придвижване и изсипване на втвърдена бетонна смес, когато той не е положен върху терена;

7.3.6. работещите да почистват коша на самосвала в изправено състояние, стъпили върху отворения заден борд.

7.4. По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.

7.5. При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.

7.6. При прекъсване на подаването на сместа за повече от 30 min бетонопроводът се изпразва и почиства.

7.7. Монтажът, демонтажът и ремонтът на бетонопроводите, както и отстраняването на остатъчен бетон по тях се извършват само след намаляване на налягането им до атмосферното.

7.8. По време на изпитване на бетонопроводите със сгъстен въздух работещите, незаети в тази операция, застават на разстояние не по-малко от 10,0 m от тях.

7.9. При пропарване и електроподгръване на положен бетон и при полагане на бетон с химически добавки се вземат подходящи мерки срещу изгаряне на кожата и повреждане на очите на работещите.

7.10. При транспортиране на бетонна смес с колички:

7.10.1. допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колело трябва да е до 4 % при изкачване и до 12 % при спускане, а за колички с две колела и в двата случая - до 3 %, като товарът се определя за съответния наклон при извършването на оценката на риска;

7.10.2. дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои и стъпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.

7.11. При транспортиране на бетонна смес с вагонетки:

7.11.1. релсовият път трябва да е хоризонтален, с наклон в отделни участъци до 2 % при ръчна сила и до 5 % при самоходни вагонетки;

7.11.2. движението се осъществява с безопасна скорост;

7.11.3. захващащото приспособление против обръщане на вагонетката се проверява преди всяко напълване;

7.11.4. се предвиждат подходящи приспособления за спиране и застопоряване на вагонетката.

7.12. При транспортиране на бетонна смес по улеи могат да се използват:

7.12.1. открити звена - за спускане от височина до 4,0 m;

7.12.2. затворени улеи - за спускане от височина до 10,0 m;

7.12.3. виброхоботи и приспособления за намаляване на скоростта на сместа - за спускане от височина над 10m.

Изграждане на зидани и покривни конструкции**1. Изпълнение на зидани стени и конструкции**

- 1.1. При зидане на височина:
 - 1.1.1. външните и вътрешните стени се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета или платформи;
 - 1.1.2. по стени с дебелина, по-голяма от 0,75 m, се допуска придвижване на работещите върху тях само когато използват предпазни колани;
 - 1.1.3. блоковете с единично тегло над 0,2 kN или с обем над 0,01 куб. м се повдигат до мястото на полагането им върху стените чрез повдигателно средство, осигурено срещу падане на товара от височина.
- 1.2. При преместване по височина на работни платформи или скелета за зидане те се поставят на височина най-малко 0,25 m под работната fuga.
- 1.3. Не се допуска започване зидането на стени на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана напълно междуетажната носеща конструкция и преди да са изпълнени стълбищните рамена и площадки.
- 1.4. При изиждане на стени с височина, по-голяма от 7,0 m, се използват средства за колективна защита (козирки). Първият ред защитни козирки са плътни, на височина не по-голяма от 6,0 m от терена и не се демонтират до пълното завършване на зидането. Вторият ред козирки може да бъде изготвен от мрежест материал с отвори не по-големи от 0,05 x 0,05 m. Не се допуска ходене по защитните козирки и разполагане върху тях на продукти, елементи и други.
- 1.5. При зидане на стени по метода на размразяване на терена те се оградят на разстояние, равно на височината им, за избягване наранявания на хора в случай на събаряне.
- 1.6. Не се допуска стъпване или облягане по време на фугиране на прясно изиданите стени, както и зидане на стени, комини и др. от стълба, опряна на тях.
- 1.7. Временните съоръжения за укрепване на тухлени стени, корнизи и др. се демонтират по нареждане на техническия ръководител.
- 1.8. При отчупване и рязане на тухли, блокове и др. трябва да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета, а работните места да са на разстояние най-малко 3,0 m едно от друго и да са разделени с плътни защитни прегради.
- 1.9. Работните места на каменоделците се разполагат на разстояние не по-малко от 3,0 m едно от друго и се разделят със защитни прегради.

2. Изпълнение на покривни конструкции

- 2.1. Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи (ферми, ребра, обшивки и др.) и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.
- 2.2. Подаването на тежки строителни продукти на покрива се извършва механизирано, като за приемане и временно складиране се подготвят площадки на местата, посочени в плана за безопасност и здраве.
- 2.3. 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.
- 2.4. Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.
- 2.5. Не се допуска:
 - 2.5.1. изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция;
 - 2.5.2. използване на кранове, строителни подемници и др. за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.
- 2.6. При изпълнение на куполообразни покриви или на покриви с наклон, по-голям от 30°, се използват скелета, работни платформи, парапети и др. за осигуряване на ЗБУТ.
- 2.7. 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.
- 2.8. 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.

Монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации**1. Общи изисквания**

1.1. Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което:

1.1.1. осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми;

1.1.2. участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

1.1.3. следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

1.2. (Нова - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Сглобяемите елементи се складира:

1.2.1. по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;

1.2.2. в положение, близко до това на монтирането им;

1.2.3. по такъв начин, че да не допират терена, като подложките им се поставят върху устойчива основа.

1.3. (Предидшна т. 1.2 - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

1.4. (Предидшна т. 1.3 - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) При монтажа на кулокранове в обсега на монтажната площадка не се допуска извършване на други видове СМР и достъпът на лица, неучастващи в монтажния процес.

1.5. (Предидшна т. 1.4 - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Елементите и конструкциите при преместването им с кран се осигуряват срещу завъртане и движение.

1.6. (Отм., предидшна т. 1.5 - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) При престои и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.

1.7. При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крановете се поставят щитове, плочи или траверси.

1.8. При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

1.9. Демонтирани елементи или оборудване се складира в устойчиво положение.

1.10. (Изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Не се допуска:

1.10.1. вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и силен вятър;

1.10.2. работещите да се намират върху елементите и конструкциите по време на преместването им с кран;

1.10.3. престой на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.;

1.10.4. едновременно демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.

2. Монтаж на строителни конструкции

2.1. Монтажът на строителните конструкции едновременно с два крана се извършва под непосредственото ръководство на техническия ръководител или отговорното лице по т. 1.1.

2.2. Монтажът на елементи от нулевия цикъл започва след завършване на подготвителните работи.

2.3. При строителство на:

2.3.1. едносекционни сгради или съоръжения извършването на монтажни работи на различни етажи едновременно се разрешава, когато между тях са поставени съответни предпазни съоръжения;

2.3.2. многоетажни сгради и съоръжения общостроителните, довършителните и специалните работи, изпълнявани след монтажа на сглобяемите конструкции, се извършват, когато над местоползването са монтирани най-малко две плочи.

2.4. Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

2.5. При хоризонтално преместване елементите се повдигнат на височина най-малко 0,50 m над срещащите се по пътя на движението предмети.

2.6. При извършване на монтаж във взривоопасна среда се използват инструменти, приспособления и оборудване, непозволяващи образуване на искри.

2.7. Не се допуска:

2.7.1. повдигане, транспортиране и монтиране на елементи с неозначена маса, както и монтаж на елементи с негодни приспособления за окачване;

2.7.2. демонтаж на средствата за временно укрепване преди окончателното укрепване на елементите;

2.7.3. натоварване на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи проектната им носимоспособност;

2.7.4. монтаж на строителни конструкции при движение на монтажния кран по дъното на строителната яма при наличие на наситени с вода праховидни или глинести пясъци и пясъчливи глинни;

2.7.5. повдигане или придърпване на товари, когато въжетата на товарния полиспаг не са във вертикално положение или са усукани; за целта окачените монтажни елементи се насочват с направляващи въжета;

2.7.6. вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работата;

2.7.7. окачване на стоманобетонни елементи за стърчащи краища на армировката;

2.7.8. *проверяване с ръка на точността на съпадение на монтажните отвори; за целта се използват специални инструменти и приспособления.*

2.8. Монтажните площадки, люлки, стълби и други приспособления, необходими на работещите при работа на височина, се закрепват за монтираните елементи и конструкции преди повдигането им.

2.9. При монтаж на елементи на етажна площадка без стенно ограждане тя се огражда по периферията с метална ограда.

2.10. Сложни строителни конструкции се окачват към куката на крана посредством сапани или траверси по предварително определена от производителя или проектанта схема.

2.11. Стълбищните рамена и площадки и товаро-пътническите асансьори се монтират едновременно с конструкциите на сградите и съоръженията.

2.12. Конструктивните елементи с малка коравина се монтират по начин, недопускащ появата на остатъчни деформации, чрез правилно окачване за куката на крана, временно укрепване с допълнителни приспособления или усилване.

3. Монтаж на стоманени конструкции

3.1. При монтажа на метални елементи във вид на рула:

3.1.1. *се предприемат мерки срещу самоволното им развиване;*

3.1.2. *не се допуска достъпът на лица по направление на развиване на рулона, като външните задържащи планки се прерязват отгоре надолу.*

3.2. При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:

3.2.1. *при липса на защитни негорими прегради - 5,0 m;*

3.2.2. *при наличие на взривоопасни материали или оборудване - 10,0 m.*

3.3. Местата, където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др.

3.4. Не се допуска:

3.4.1. *извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;*

3.4.2. *едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;*

3.4.3. *използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.*

3.5. Работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80 m.

3.6. При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.

3.7. От електрическата мрежа се изключват:

3.7.1. *машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;*

3.7.2. *подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.*

4. Монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи

4.1. Монтажът на детайли и възли от технологично оборудване и тръбопроводи към действащи такива, както и присъединяването им към временни инсталации, тръбопроводи или други действащи системи, започва след писмено разрешение на собственика им или на експлоатиращото ги дружество.

4.2. При монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи в близост до кабели, проводници или шини техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение, както и за предпазване на инсталациите от повреждане.

4.3. Технологичното оборудване и тръбопроводите във взривоопасни условия се монтират с инструменти, приспособления и монтажни средства, изработени от цветни метали или с медно покритие и осигуряващи работа без искрообразуване.

4.4. При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

4.5. Технологичното оборудване и тръбопроводите се демонтират след изпразване и изключване (спиране, изолиране) на захранващите ги агрегати и тръбопроводи, след почистването им от опасни и взривоопасни вещества, както и след като са освободени от свързаните с тях фундаменти, комуникации и връзки. Разединените възли, комуникации, детайли и др. се закрепват сигурно. Демонтираните части или детайли се поставят в устойчиво положение.

4.6. Не се допуска оставяне на инструменти, продукти, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.

4.7. Не се допуска монтаж върху временни крепежни средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства или на самите крепежни средства при полагането или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

5. Изграждане на магистрални тръбопроводи

5.1. При изграждане на магистрални тръбопроводи в населени места се спазват и изискванията за изпълнение на пътища.

5.2. Тръбополагачите се придвижват покрай траншеята извън зоната на естественото срутване на почвата на разстояние не по-малко от 2,0 m от откоса на траншеята.

5.3. Тръбите, тръбните секции и заварените възли се разполагат покрай изкопа на разстояние не по-малко от 1,5 m от ръба на изкопа и се полагат на уплътнен терен върху подложки, осигурени срещу самоволно претъркване.

5.4. Не се допуска:

5.4.1. *монтаж на тръбопроводи върху дървени или други горими конструкции, в котелни или други подобни помещения, в които може да протекат горещи или огнени процеси;*

5.4.2. *нарушаване целостта на тръбопровода по начини и причини извън предвидените в технологичния процес;*

5.4.3. *заваряване, рязане или нагряване с открит пламък или електрически устройства на съдове и тръбопроводи, съдържащи течности и газове под налягане или запълнени с горими или опасни вещества, без съгласуване със собственика им, с експлоатиращото ги дружество или с възложителя.*

5.5. При изграждане на тръбопровод успоредно на действащ такъв се предвиждат мерки за предотвратяване на възможността от повреда на действащия тръбопровод.

5.6. Не се допуска продухване на тръбопроводи:

5.6.1. когато в опасната зона на продухвания участък се намират хора или в нея попадат жилищни, промишлени или други сгради или съоръжения;

5.6.2. през тъмната част на денонощието;

5.6.3. когато няма радиотелефонна връзка между двата края на продухвания участък.

5.7. Не се допуска заваряване на тръби и тръбни секции в нестабилно положение.

5.8. Не се допускат заваръчни работи в тръбопроводи с диаметър до 900 mm.

5.9. При заваряване на тръбопровод, положен в траншея:

5.9.1. центроването на тръбата към тръбопровода се извършва от тръбополагач, като свободният ѝ край се направлява с въже от работещ, намиращ се извън траншеята;

5.9.2. в траншеята се слиза по стълба в близост до заваряемите шевове;

5.9.3. не се допуска едновременно изпълнение на електро- и газозаваръчни работи в траншеята, когато разстоянието между участъците, в които те се извършват, е по-малко от 10 m.

6. Монтаж на инсталации

6.1. Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

6.2. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

6.3. 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.

6.4. При работа в многоетажни шахти монтажът на водопроводни и канализационни инсталации се извършва най-малко от двама работещи.

6.5. При работа в колектори се отварят два съседни люка така, че работещите да се намират между тях.

6.6. При работа в канализационни шахти се извършва проверка за наличие на газ в шахтата и се предприемат мерки за отстраняването му.

6.7. Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

6.8. Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

6.9. При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител не допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.

6.10. Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и др., 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.

Извършване на изолационни и довършителни работи

1. Изпълнение на строителни изолации

1.1. Изолационните работи се изпълняват, след като техническият ръководител и бригадирът са осигурили необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.

1.1а. (Нова - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Битумните разтвори, органичните разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефективна вентилационна инсталация и с взривобезопасно осветление.

1.1б. (Нова - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения по такъв начин, че да не замърсяват околната среда, както и в съответствие с указанията на производителя.

1.2. Преди започване на изолационни работи на технологично оборудване техническият ръководител осигурява изключване на захранването на електродвигателите, на работните му механизми (когато има такива), а на крайниците, подаващи пара, технологични разтвори или други вещества - поставяне на сигурно затварящи ги средства. На тези места се окачват табели за наличието на работещи.

1.3. 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.

1.4. При извършване на изолационни работи на тръбопроводи и технологично оборудване не се допуска отваряне на крановете им, както и подпиране или стъпване върху тях.

1.5. Топлоизолационни работи в близост до технологично оборудване, намиращо се под налягане, се извършват само след осигуряване на необходимите мерки по безопасност от експлоатационното дружество.

1.6. Не се допуска извършване на изолационни работи на обекти по време на тяхното хидравлично или пневматично изпитване, както и изолиране на повърхности, по които има стърчащи проводници.

1.7. 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.

1.8. При работа с битумни смеси се спазват следните изисквания:

1.8.1. горещата битумна смес се доставя до работните места по битумопровод или по механизирани начин в предназначени за целта метални съдове с плътно затварящи се капаци;

1.8.2. ръчно пренасяне на гореща битумна смес се извършва в закрити метални кофи с дръжки за носене и безопасно изливане с обем до 20 l;

1.8.3. съдовете за битумна смес се напълват не повече от 3/4 от обема им, а при ръчно пренасяне - 2/3 от обема им, и се поставят на места, където са осигурени срещу падане или преобръщане.

1.9. За загряване на битумни смеси се използват котли в изправно състояние с плътно затварящи се негорими капаци. Те се напълват не повече от 3/4 от обема им, а битумът, поставян в котела, трябва да е сух.

1.10. Котлите за стопяване на битум се разполагат на разстояние най-малко 25 m от сгради и съоръжения и на разстояние най-малко 15 m от горими или взривоопасни материали или складиран битум.

1.11. 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.

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

1.13. Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.

2. Изпълнение на торкрет и мазилки

2.1. При работа с торкретни и мазачески машини се осигурява двустранна връзка между машиниста и работещия с разпръсквателната дюза.

2.2. Не се допуска работещите с крайника по време на работа, престой, при задръстване на проводите, както и при повреди в инсталацията, да го насочват към себе си или към други лица. Преди започване и след завършване на работа крайникът се държи насочен надолу.

2.3. При запущване на маркуците и пистолета работата се преустановява и почистването им се извършва при изключена машина.

2.4. Преди отстраняване на повреда в инсталацията налягането ѝ се изравнява с атмосферното, след което се допуска сваляне на въздушната клапа и тръбния разклонител.

3. Изпълнение на облицовки и остъкляване

3.1. Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 m едно от друго.

3.2. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпращаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

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

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

3.5. Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкцията за безопасност и здраве.

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

3.7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

4. Извършване на бояджийски и тапетни работи

4.1. Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение.

4.2. Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.

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

4.4. Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване.

4.5. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парпети и др.

4.6. (Изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) 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 ПБ.

Извършване на специални видове работи от обхвата на чл. 2, ал. 1, т. 1, 2 и 8**1. Разрушаване на сгради и съоръжения**

1.1. Преди започване разрушаването на сграда или съоръжение строителят проверява дали:

1.1.1. *продуктите, от които са изградени, съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения;*

1.1.2. *в тях няма опасни за работещите и населението вещества или лъчения.*

1.2. Когато опасностите вследствие на разрушаването не могат да бъдат избегнати, строителят взема подходящи мерки за защита на здравето и живота на работещите и засегнатите лица и за опазване на околната среда.

1.3. Сгради, съоръжения или инсталации от азбест или азбестосъдържащи продукти се разрушават или демонтират съгласно нормативните изисквания за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на азбест при работа.

1.4. Работещите по разрушаването на сгради или съоръжения трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини.

1.5. Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи от сгради или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, вкл. предпазни колани.

1.6. Преди започване събарянето на следващо ниво, елемент или носещи конструкции техническият ръководител извършва оглед на площадката за потенциални опасности.

1.7. Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.

1.8. Не се допуска едновременно събаряне на елементи от сгради или съоръжения на две или повече работни места едно под друго, както и подсичане или подкопаване на паянтови стени с дебелина до 0,24 m.

1.9. Преди събаряне на:

1.9.1. *вътрешни стени чрез бутане или придърпване помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора;*

1.9.2. *външни стени опасната зона на падане се огражда или охранява.*

1.10. Корнизи, конзоли и други издадени от сградата или съоръжението елементи се разрушават от скелета, разположени на срещуположната страна на падането на разрушавания елемент.

1.11. Всички годни за нова употреба продукти след събарянето се обезопасяват и складираят съгласно изискванията за безопасно съхранение.

2. Изпълнение на пилотни работи

2.1. При монтаж на пилотонабивно съоръжение се прекратява всякаква друга работа в радиус, равен на дължината на повдигателната конструкция, увеличена с 5,0 m.

2.2. Не се допуска:

2.2.1. *повдигане за монтаж на сглобеното в хоризонтално положение пилотонабивно съоръжение преди окончателното закрепване на неговите възли и детайли;*

2.2.2. *повдигане на пилотонабивно съоръжение и монтаж на върха му при неблагоприятни климатични условия (мъгла, буря, поледица, гръмотевици и др.);*

2.2.3. *използване на пилотонабивно съоръжение с разбита шапка;*

2.2.4. *едновременно повдигане на пилота и на ударната част на пилотонабивното съоръжение.*

2.3. Преди започване на работа операторът проверява:

2.3.1. *устойчивостта на сонетката и на укрепващите въжета, когато са необходими;*

2.3.2. *правилното окачване на чука и надеждността на въжетата и куките;*

2.3.3. *здравината на маркучите за сгъстен въздух или пара и връзките им с шцуцерите;*

2.3.4. *изправността на звуковата сигнализация на машината.*

2.4. Ударната част на пилотонабивното съоръжение се пуска в действие след подаване на звуков предупредителен сигнал от оператора.

2.5. По време на почивки и престои чукът на пилотонабивно съоръжение се оставя опрян на пилота или в долно крайно положение.

2.6. Виброзабавачите се пускат в действие след коравото им свързване с главата на пилота и след разхлабване на поддържащите полиспасти.

2.7. Отказите се измерват при спряна работа на съоръжението и опрян чук на пилота.

2.8. При набиване на пилоти от плаващо пилотонабивно съоръжение:

2.8.1. *се осигурява фиксирането му чрез заковяне за брега или във водата и спасителни средства;*

2.8.2. *се осигурява постоянна връзка между пилотонабивното съоръжение и брега чрез дежурна лодка, катер, пешеходно мостче или по друг подходящ начин;*

2.8.3. *не се допуска набиване на пилоти при вълнение, както и във или от замедени водни повърхности.*

2.9. По дъното на изкопи, шахти или кладенци пилоти се набиват при липса на почвени води и след обезопасяване срещу падащи предмети.

2.10. При пробиване на сондажни отвори за изливни пилоти не се допускат лица в зоната на разтоварване на работния орган на машината.

2.11. При прекратяване на пробивните работи отворите на сондажите се покриват с щитове за предпазване от падане в тях.

2.12. Сондажните тръби и армировъчните скелети се складират на хоризонтални площадки и се укрепват с временни опори срещу преобръщане.

3. Хоризонтално набиване (безтраншейно прокарване) на тръбопроводи

3.1. Набивната инсталация за хоризонтално набиване (безтраншейно прокарване) на тръбопроводи се монтира в строителна яма, когато работещите са извън опасната зона.

3.2. Строителната яма, от която се извършва пробиването, се оборудва със средства за бърза евакуация на работещите.

3.3. Техническият ръководител и бригадирът на монтажното звено:

3.3.1. преди започване на набиването на тръбите осигуряват двустранна връзка и сигнализация с работещите в тръбите по време на работа, както и възможност за бързата им евакуация;

3.3.2. след завършване на монтажните и укрепителните работи проверяват годността на набивната инсталация и разрешават експлоатацията ѝ.

3.4. Не се допуска хоризонтално набиване на тръби с ръчно изкопаване на почвата без предварителни геоложки проучвания за опасността от нахлуване на вода или опасни газове в забоя, образуване на ями, провадания и др., както и при водонаситени почви.

3.5. Престоят на работещи при изкопаване на почвата от вътрешността на набиваната тръба се допуска при диаметър на тръбата не по-малък от 1,2 m и при дължина на тръбата не по-голяма от 40,0 m.

3.6. Продължителността на непрекъснат престой на работещите във вътрешността на набивана тръба не може да превишава 1 h, а времето между отделните работни цикли не може да е по-малко от 30 min след излизане на работещия от тръбата.

3.7. Принудителна вентилация, подаваща чист въздух в работната зона в количества не по-малки от 20 куб. m/h, се осигурява при дължина на набивните тръби, по-голяма от 40 m, и ръчно изземване на почвата.

4. Извършване на водолазни работи

4.1. При спускане, извършване на СМР под вода и издигане техническият ръководител следи за спазването на изискванията, свързани със:

4.1.1. здравословното състояние на водолазите и на ръководителите на водолазните работи и с осигуряване на медицинско обслужване;

4.1.2. водолазната техника (оборудване, приспособления, инструменти, самоходни и буксируеми средства за придвижване под вода и др.) и проверката на годността ѝ;

4.1.3. избора на работното и водолазното облекло;

4.1.4. подготовката на водолазното спускане;

4.1.5. съобщителната и сигналната техника;

4.1.6. режима на работното време и почивките;

4.1.7. предпазването на водолазите от удар или сблъсък с тежки предмети, продукти, инструменти или съоръжения, използвани при извършването на СМР;

4.1.8. електробезопасността на водолазите под вода; и др.