"ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ЕООД

Пловдив,бул. "Шести септември" №250, факс: 032 626 403

Управител:032 632 828 Р – л направление ПТ: 032 605 620

ОБЕКТ: ***"Авариен ремонт на водопровод за село Мостово, община Асеновград от каптаж „Мусалихова чешма"***

ЧАСТ: ***Технологична***

ФАЗА: ***Инвестиционен технически проект***

Проектанти:

/инж. Йордан Чемишев/

/инж. Даниел Господинов/

/техн. Юлиана Халачева/

/техн. Александър Велков/

Р – л проектиране:

/инж. Григор Петров/

Р - л направление ПТ:

/инж. Огнян Кулишев/

Управител:

/Манол Генов/

.....

Пловдив, 2013 год.

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02995

Важи за 2013 година

инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 32/02.02.2007 г. по части:

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ВК СИСТЕМИ

Председател на РК

инж. М. Младенов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ КИИП

2013

© 2013

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД
гр. София 1000
ул. „Г. Бенковски" №3
Разрешение № 3 на НСЗ
ЕИК 121718407
тел.: (02) 981 57 99
факс: (02) 980 19 21

Част от KBC group

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
№ 212212126000064 / 12-11-2012

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА
"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, Агенция Хелиос Пловдив, адрес: гр.Пловдив, ул. Самара №2, в съответствие с Общите условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" и Заявление-въпросник от 12.11.2012 г.

ЗАСТРАХОВА

ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ

ЕГН: 5809192200
адрес: Гр.гр.Пловдив 4000 - ул."Филип Македонски" №61
Представлявано от:

ПРИ СЛЕДНИТЕ УСЛОВИЯ:

Предмет на застрахователна защита: Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.

Застрахователно покритие: Съгласно приложени Общи условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".

Професионална дейност на Застрахования и обхват на застрахователна защита:
- Изработване на инвестиционни проекти. Лимити на отговорност за един иск: 150000 лв., за всички искове: 300000 лв. Самоучастие на Застрахования: 10% от размера на всяка щета, но не по-малко от 2500 лв.

Срок на застраховката: 1 година, от 00.00 часа на **25.11.2012** г. до 24.00 часа на **24.11.2013** г.
Ретроактивна дата: 25-11-2008 г.

Дължима застрахователна премия:	300.00 лв.			
Дата:	24-11-2012 г.			
Данък 2% върху ЗП:	6.00 лв.			
Обща дължима сума: (Дължима застрахователна премия + данък 2% върху ЗП)	306.00 лв.		**Словом:** триста шест лв.	

Специални договорености: На основание т.15.2.от ОУ на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", при настъпване на обстоятелство, което е основание за увеличаване на нормативно установените минимални лимити на отговорност, Застрахованият е длъжен в 30 (тридесет) дневен срок от настъпването на промяната да сключи анекс към полицата си.

Застрахованият е запознат и приема приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" на "ДЗИ - ОЗ" АД, които заедно със Заявление-въпросник от.....са неразделна част от настоящата полица.

При настъпване на застрахователно събитие по настоящата полица следва да уведомите Застрахователя писмено на адрес: „ДЗИ — Общо застраховане" ЕАД, Централно управление, гр.София 1000, ул."Г.Бенковски" №3, тел.: (02) 902 72 26 и (02) 981 57 99, e-mail: otgovornosti_claims@dzi.bg.

Настоящата полица се издава в два еднообразни екземпляра — по един за всяка от страните.

Дата и място на сключване: 12-11-2012 гр.Пловдив

За "ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД: /подпис и печат/

"ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД АГЕНЦИЯ „ХЕЛИОС" - ПЛОВДИВ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ

За Застрахования: /име, подпис, печат/

ВС

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

До:
Господин Управителя
на „В и К“ ЕООД, град Пловдив

ДОКЛАД

от инж. Огнян Кулишев
Ръководител ПТН,
и инж. Григор Петров
Ръководител Проектиране

Господин Управител,

Ниската зона на водопроводната мрежа на село Мостово, община Асеновград преди три десетилетия се е захранвала от каптаж „Мусалихова чешма”. Поради множеството аварии на захранващият външен етернитов водопровод ф 60 подаването е прекъснато.

През месец юли взехме проби от водоизточника и се оказа, че водата отговаря на Наредба № 9 вода за питейно битови нужди. Измереният дебитът на каптажа е 0.30 л/сек или 26 м ^{3}/ден. Дължината на авариралият водопровод е около 950 метра. Ако се възстанови старото водоснабдяване ще можем гравитачно и с малки експлоатационни разходи да захраним голяма част от ниската зона на село Мостово.

Предлагаме да се предложи договор за съвместна дейност с община Асеновград, като „В и К” ЕООД, град Пловдив да разработи проект за авариен ремонт на съществуващият външен водопровод и да достави тръби, фасонни части и арматури, а всички останали СМР да са ангажимент на общината.

Ръководител Проектиране: /инж. Гр. Петров/

Ръководител ПТН: /инж. Огн. Кулишев/

21.08.2013 година

ОБЕКТ: ***"Авариен ремонт на водопровод за село Мостово, община Асеновград от каптаж „Мусалихова чешма"***

ЧАСТ: ***Технологична***

ФАЗА: ***Инвестиционен технически проект***

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА

1. Челен лист.
2. Съдържание на проекта.
3. Обяснителна записка по част: Технологична.
4. Обяснителна записка по част: БХТПБ.
5. Спесификация на материалите.
6. Количествени сметки.
7. Чертежи:
7.1. Ситуация с монтажен план М 1:2000
7.2. Надлъжен профил М 1:1000/100.
7. 3. Шахта отток М 1:25.
7.4. Шахта въздушник М 1:25.
7.5. Укрепване на спирателен кран.

Таблица за оразмеряване на водопровода за село Мостово от каптаж " Мусалихова чешма"

Q макс. Час.

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Dвътр./мм	V /м/сек	J	Нзаг. М	Кота терен/вл. Тр./		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Водопровод за село Мостово												
1	От каптаж до т. 44	934	0,50	55,4	0,21	0,00132	1,23	963,49	920,07	963,00	961,77	-0,49	41,7

Q макс. час. + Q ППН

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Dвътр./мм	V /м/сек	J	Нзаг. М	Кота терен/вл. Тр./		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Водопровод за село Мостово												
1	От каптаж до т. 44	934	3,00	55,4	1,24	0,029519	27,57	963,49	920,07	963,00	935,43	-0,49	15,36

PEHD ф63/3.8 мм/1 MPa Двътр.=0.0554м=55.4 мм

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР КРЪСТЕВ ПЕТРОВ
ПРАВОСПОСОБНОСТ

Съставил:

/инж. Гр. Петров/

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: ***"Авариен ремонт на водопровод за село Мостово, община Асеновград от каптаж „Мусалихова чешма"*** 1

Част: Технологична

Настоящият проект е разработен на базата на съвместна инициатива на „В и К" ЕООД, град Пловдив и община Асеновград за съвместна аварийна подмяна на съществуващият етернитов водопровод ф 60, захранващ „Ниска зона" от водопроводната мрежа на село Мостово.

Старият водопровод не се е ползвал няколко десетилетия и е вече напълно амортизиран. Водоизточникът каптаж „Мусалихова чешма" е изграден в средата на шестдесетте години и е с минимален дебит 0.30 л/сек.

Новият водопровод е оразмерен за максимално часово водно количество 0.5 л/сек и е направена проверка за максимално часовото плюс противопожарно 2.5 л/сек.

На съществуващият каптаж се предвижда ограждане на санитарно охранителна зона с размери 5/5 метра с ограда от шест реда бодлива тел с стоманобетонови колони и две табели с надпис „СОЗ влизането строго забранено!".

При връзката със съществуващият етернитов водопровод непосредствено пред каптажната шахта се монтира спирателен кран Ду 50 с охранителна гарнитура. В началото на регулацията село Мост връзката със съществуващият етернитов водопровод ф 60 се извършва при съществуващ спирателен кран.

По трасето на водопровода са предвидени по четири шахти оттоци и въздушници.

Новият водопровод се изпълнява с тръби **PE – HD ф 63/3.8 мм/1.0MPa** с дължина 934 метра.

При изграждането на водопроводите да се вземат в предвид всички чертежи, детайли, спесификации и забележки към проектно – сметната документация.

Въз основа на работните чертежи е изготвена и подробна количествена сметка.

При извършването на отделните строително монтажни работи задължително да се спазват всички норми и правила по БХТБП.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистриран № 02995
КИИП
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
ПЪЛНА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Съставил:
/инж. Гр. Петров/

ОБЕКТ: "АВАРИЕН РЕМОНТ НА ВОДОПРОВОД ЗА СЕЛО МОСТОВО, ОБЩИНА АСЕНОВГРАД ОТ КАПТАЖ „МУСАЛИХОВА ЧЕШМА"

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

ФАЗА: ИНВЕСТИЦИОНЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

на част: "БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ" (БХТПБ)

Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност трябва да се провежда както при строителството на водоснабдителната система, така и при нейната експлоатация.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Забранено е допускането на външни лица на строителните и работни площадки.
2. Ръководствата на строителните организации са задължени да осигуряват спешно работно облекло и лични предпазни средства.
3. Лицата, намиращи се на работа или посещение на обекта (строителната площадка) да ползват предпазни каски.
4. Работещите в условия на кал, влага, вода и други подобни да ползват гумени ботуши.
5. Всеки работник или служител от инженерно – техническия персонал, който постъпва за първи път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка и квалификация се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.
6. Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството.
7. На опасните места по участъците да се окачват табелки по техника на безопасността, предупредителни знаци и надписи.
8. Работното място на работниците трябва да бъде в пълна безопасност.
9. Районът на строителната площадка трябва да бъде в пълна безопасност.
10. За безопасното преминаване над изкопи, канавки и др. опасни места трябва да се направят подходящи мостчета с ширина не по–малка от 0,8 м с парапет 1,0 м и бордови дъски високи минимум 15 см.
11. Вредните за здравето на хората материали (бояджийски, лакове и др.) трябва да се съхраняват в закрити помещения, отдалечени от работните места и осигурени с вентилация.
12. Избухливите вещества трябва да се съхраняват, използуват и отчитат съобразно действащите правилници и нормативи за контрол на взривовете, оръжията и боеприпасите.
13. Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълнява всички мероприятия по този правилник.
14. На всяка строителна площадка да има пълно комплектувана с медикаменти аптечка.

II. ИЗКОПИ

1. Преди да се започнат изкопните работи, трябва да се направят проучвания, за да се установят съществуващите подземни инсталации (ел. кабели, газопроводи, водопроводи и др.). При наличието на такива, изкопите да се извършват в присъствието на представител от предприятието, което ги експлоатира. Особено опасно е да се работи в райони, близо до електро кабели и мрежа високо напрежение.При такива случаи трябва да се работи с лопати. Кирки и лостове трябва да се използват само в крайни случаи, под прекия контрол на техническия ръководител.

2. Преди започване на работа, траншеята трябва да се предпази от навлизане на повърхностни води.
3. Забранява се подкопаването на изкопа.
4. При работа с вибриращи механизми трябва да се вземат мерки против срутване на земните разработки.
5. Плаващи камъни в изкопа да не се подкопават. Те трябва да се събарят отгоре.
6. Откосите на изкопите да се изпълняват съгласно проекта за изпълнението им.
7. Изкопаната пръст и единични камъни да се отстраняват далече от ръба на изкопа.
8. Когато изкопните работи се извършват при наличие на подпочвени води, е необходимо да се приложат мероприятия за понижаване нивото на подпочвените води и трябва да се укрепи изкопа.
9. При ръчно изпълнение в такива случаи работниците да бъдат снабдени с гумени ботуши.
10. При особено трудни и сложни случаи на извършване на изкопи във водонаситени почви да се прибягва до постоянно или временно стабилизиране на почвата с оглед предотвратяване срутвания посредством замразяване, цементация, битумизация и други в зависимост от вида почва.
11. При опасност от свличане да се сигнализира на ръководството за вземане на мерки.
12. Транспортните пътеки, както и складирането на материали трябва да отстоят минимум на 1,0 м от ръба на изкопа.
13. Задължително е ограждането на дълбоките изкопи и поставянето на предупредителни табели и надписи, както и осветяването им през нощта.
14. Изкопните работи да се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител.
15. Когато се работи в непосредствена близост до електрически кабели с високо напрежение, трябва да има електротехник специалист от експлоатацията а самите кабели да бъдат обезопасени предварително.
16. Земните работи в зоната на разположените подземни комуникации и съоръжения се извършват с писмено разрешение на организацията която отговаря за тяхната експлоатация.
17. Едновременно с изкопните работи да се извършва и укрепването им съгласно проектите.
18. Свалянето на разпонките от изкопа да се прави успоредно със засипването му. Количеството на едновременно отстраняваните дъски да не превишава три броя по отвес. При ронливи и неустойчиви почви разглобяването на укрепването да се прави с изваждане само на една дъска с презапъване.
19. Ако демонтирането на укрепването на изкопите създава опасност за работниците и съоръженията в изкопите техническият ръководител на обекта да уведоми строителната организация която да се разпореди укрепяването да бъде изоставено и засипано ако е невъзможно безопасното му демонтиране.
20. Взирвните работи да се извършват само от подготвени и удостоени за това специалисти.
21. При взривяване не се допуска работниците в обекта да останат на открито на разстояние по–малко от 300 м.
22. Съхраняването на взривните материали да става в специални складове обезопасени и далеч от населени места. Забранява се в една и съща кола да се пренася взрив и капсули.

III. РАБОТА С МАШИНИ

1. Работници които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструкции съдържащи изискванията по техника на безопасността указанията на сигналната система правилата за управление на машината правилата за определено натоварване и допустимата скорост на работа на машината и др.

2. Преди да започне работа със земекопни машини участъкът в който ще се работи трябва да се прочисти от дървета пънове остатъци от метални конструкции които могат да попречат на машините и да причинят счупване или обръщане.
3. Не се разрешава на автокрановете да работят на терен с наклон по–голям от 7%.
4. Прегледа и ремонта на механизмите става при спуснато положение на стрелата или коша на багера като работниците работещи на стрелата трябва да бъдат обезопасени с предпазни колани.
5. Зимно време не се допуска подгряване на двигателя на машината.
6. Не се разрешава излизането от багера по време на движение.
7. Не се допуска внезапно даване контра при въртене на багера.
8. Не се допускат помощни работи при работния обсег на багера през време на работа на същия.
9. При товарене пръстта на камион същият трябва да бъде паркиран така че лъжицата на багера да не минава над кабината на камиона.
10. Не се допуска преместването на багера с пълна кофа.
11. Не се доппуска багера да работи в непосредствена близост под далеко-проводи на високо напрежение без предварителни мерки за обезопасяване или изключване на захранвает.
12. Забранява се монтажът на елементи чиито скоби, куки, конзоли не са годни за сигурно закачане.

IV. РАБОТА С ЕЛ. ТОК

1. Всички електромотори, електрически съоръжения, вибратори и др. Трябва да се поддържат в пълна изправност и да са добре изолирани или защитени, така че да не е възможно докосването до изолирани тоководещи части.
2. Всички части на ел. инсталации, намиращи се под напрежение, са закрити, а като проводници се употребяват изолирани, а не голи жици, поставени на високи места.
3. Всички електропроводници до бетонобъркачните електропомпи, вибратори, ел. инструменти и др. Да бъдат с гумирани изправни кабели. За предпазване от повреди ел. проводниците трябва да бъдат окачени на стойки или пък занитени с тръби или други подобни. Електрическите прекъсвачи, шалтери се снабдяват с предпазни кожуси съгласно изискванията на Правилника за устройство на ел. уредби, поставят се в шкафчета и се заключват.
4. Да се следи постоянно за изправността на ел. таблата, прекъсвачите, предпазителите, ел. двигателите, проводниците, кабелите и тяхната изолация.
5. Включването и изключването на ел. ток от мрежата да става посредством изправни и добре изолирани включватели (прекъсвачи). Пти всяко констатиране на наизправности да се перкратява работа стях.
6. Поправянето на ел. проводници, апарати и електромашини, направата на електропроводи, поправяне на фасонки да става само при изключен ток. Изключването на ел. тока да става така, че да не е възможно включването му без знанието на лицето, което работи по електрическата мрежа.
7. При включване на ток посредством прекъсвачи - шалтери, при пускане на бетонобъркачки, вибратори и други работниците винаги да си служат с лични предпазни средства, с гумени ръкавици и с гумени здрави ботуши. Дръжките на бетонобъркачките, вибраторите и др. Да бъдат изолирани с гумени маркучи.

V. КОФРАЖНИ РАБОТИ

1. Инвентарните платна се монтират едно върху друго. Не се допуска монтажа на кръжила върху летви и дъски.
2. Монтажът се извършва обезателно под ръковотството на техническия ръководител.

3. След извършване на монтажа , преди полагането на бетона се прави щателна проверка на връзките от майстор кофражиста и ако се съмнява в изправността на някои от тях , се прави допълнително приковаване.
4. За допълнителна осигуровка отвън, кофража може да бъде препасан и затегнат на две места , горе и долу с телено въже или бетонно желязо.
5. Демонтажът на вътрешните кофражи може да стане със спомагателна платформа , поставена на 30-40 см. под кофража , която ще се демонтира. Забранено е демонтажа да се извършва като се стои върху стълба.
6. При демонтиране с кран под и в обсега на стрелата не трябва да се допускат хора.
7. Изваденитe кофражни платна се почистват от полепнал бетон.
8. Всички ненужни пирони се изваждат от дъските, за да не се наранят работниците.

VI. БЕТОНОВИ РАБОТИ

1. Всички инертни материали да бъдат складирани на определени места, близо до работното място.
2. Не се допуска кръстосване на транспортните пътеки. Същите да не се пресичат от кабели и други, които биха били опасни за живота на работниците.
3. Дъсчените настилки и скелета, по които става движението на хората, трябва да са достатъчно здрави. Пътеките да не са по – тесни от 0,70 м и трябва да има парапети, високи 1,0 м.
4. Забранява се хоризонталното анкериране на скелетата към корнизи, парапети, тръби, балкони и др. издадени части на сградата.
5. Широчината на работните площадки на скелетата да не е по – малка от 2,0 м за изпълнение на зидарски работи, 1,35 м за назачески работи и 1,0 м при бояджийски и монтажни работи.
6. Светлата височина между два пода на скелето да не е по – малка от 1,80 м.
7. Забранява се качването и слизането на работниците по стойките и паянтите на скелето.
8. Забранява се ползването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по скелето, които не са оразмерени за тази цел.
9. Полагането на бетонна смес да се извършва след приемането на кофража и армировката от проектанта конструктор в съответствие на ПИПСМ.
10. При бетониране, трябва де се следи непрекъснато за състоянието на кофража с оглед да не се допусне неочаквано демонтиране на същия.
11. Абсолютно е забранено стъпването в бетона бос или бъркане, полагане или трамбоване с голи ръце, поради опасност от обгаряне на кожата на работника. Работниците трябва да работят с бризентови ръкавици.
12. Преминаването на хора и превозването на ръчни колички върху кофража, монтирана армировка и прясно излят бетон да става по стабилно поставени върху подложки дървени пътеки.
13. При уплътняване на бетонната смес, работниците да носят гумени ботуши и ръкавици.
14. Забранява се хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.
15. При декофрирането работниците да ползват предпазни очила, а при работа на височина – предпазни колани и каски.
16. Изсипването на бетонната смес от кюбел да става след окончателното установяване на същия в покой.
17. Забранява се изпускането на бетонна смес от кюбел от височина по – голяма от 1,0 м и без ползването на улей или ръкав (хобот).

VII. АРМАТУРНИ РАБОТИ

1. Тъй като изпъването на бетонното желязо, обикновено за обекта се извършва чрез издърпването му с трактор или камион, след като единия му край е здраво завързан за някое дърво, то преди потеглянето на превозното средство,

работниците трябва да бъдат отстранени на 40-50м. по направлението на опъването. Зад мястото на завързването поради опасността от скъсване на желязото, би могло да ги нарани, ако те стоят успоредно и в близост до него.
2. Рязането на желязото да става с изправна ножица, а опъването му с бигляр на подготвена на обекта дървена арматурна маса.
3. При работа с бетонно желязо, работниците трябва да слагат бризентови ръкавици на ръцете си, поради опасността от одраскване от някоя люспица или грапавина на същото и получаване на инфекция от ръждата.
4. Вертикалната стърчаща арматура над пръстена, трябва да бъде така добре подгъната, че да се избегне възможността от закачване или препъване на работниците. Крачолите на панталоните им да бъдат добре притегнати към глезените на краката и дрехите добре закопчани.

VIII. ИЗВЪРШВАНЕ НА ЗАМАЗКИ

1. Направата на циментовите замазки трябва да се извършва като работника е стъпил на платформи от здрави талпи, подложени върху греди, завързани с телено въже за други греди, поставени на горния пръстетен, т.е. да се направи висящо "маймунско" скеле.
2. Телените въжета трябва да са снабдени със сигурни жабки, чрез които да се скъсяват или удължават въжетата според нуждата.
3. Разтвора да не се спуска върху платформата с бунарджийска кофа, а с обикновени кофи.

IX. БИТУМНИ ХИДРОИЗОЛАЦИИ

1. При работа с битумни хидроизолационни материали трябва да се обръща сериозно внимание на работниците за двата главни източника на опасност: избухливостта и лесната запалителност на студеното битумно лепило и сериозните обгаряния, които предизвиква горещото битумно лепило (загрято до 200°С), залепващо се за кожата върху която въздействува задължително.
2. Местата на котлите за разтопяване на битума трябва да се съгласуват с противопожарните органи.
3. Изисква се разстоянието между котлите да е от 5м и отдалечеността им от пожароопасни сгради – от 25 м.
4. Дървата за горене да се складират на разстояние от 5 м, а битума складиран за обработка да не се поставя по – близо от 10,0 м от огъня.
5. Загряването на битума става в пясъчна баня и никога над 200°С.
6. Гасенето на запалил се битум да се извършва с пенообразуващ пожарогасител или пясък.
7. Пълненето на котлите с битум да не е повече от ¾ от обема им.
8. При запалване на битума, казана да се захлупи веднага с ламаринен капак.
9. При изготвяне на битумни смеси, разтопеният битум да се отстрани от всякакъв огън и разтворителят да се налива в битума, а не обратното. Това да се прави на разстояние от 40 м от котлите попосока на вятъра.
10. Наливането на горещ битум от казана в кофите да се извършва със специален черпак с дълга дръжка.
11. Топлото битумно лепило да се пренася със специални кофи с добре затворен капак. Пътят на работниците да е гладък, добре осветен. Забранява се ръчно пренасяне на горещ битум по стълби.
12. При качване на кофи с макара, работникът стои на 5 – 6 м встрани от издигащата се кофа.

X. БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ТОВРО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ

1. Товаро-разтоварните площадки трябва да се подбират на сравнително равен терен с наклон не повече от 5% и да бъдат дабре подравнени. На подходящи

места, определени съобразно организацията на работата, да се поставят надписи, като "вход" и "изход".

2. През зимата товаро-разтоварните площадки трябва да се почистват от сняг, а при опасност от заледяване да се насипят с пясък.
3. Товаро-разтоварните работи с тежки товари да се извършват под ръководството на майстор-каптажиста, който е длъжен да контролира спазването на безопасните начини за натоварване и разтоварване и транспортиране на товара.
4. Фронтът за извършване на товаро-разтоварните работи трябва да бъде с такива размери, че да осигури достатъчно място за обръщане, спиране и свободно разминаване на превозните средства.
5. Като правило, товаро-разтоварните работи, трябва да се извършват механизирано с кранове, макари, скрипци и др. Когато по изключение не се ползва механизация, товаро-разтоварните работи да се извършват с помощта на скари от наклонени греди или когато се ползват предварително изкопани рампи.
6. Да не се пренасят товари по-тежки от 50кг. от един носач.
7. Качването и сваляне на и от гръб на товари с единично тегло до 50кг. да става с помоща на други работници.
8. Преместването на товари над 500кг. да бъде напълно механизирано.
9. При ръчно товарене и разтоварване на материали, при които се образува прах, на работниците трабва да бъдат дадени защитни очила и противопрашни маски.
10. Работниците при товаро-разтоварни работи трябва да бъдат снабдени с бризентови ръкавици.
11. При товарене и разтоварване на тежести по наклонени скари, работниците трябва да издърпват товара от горе на превозното средство, а онези които прикрепват товара, трябва да застават отстрани на същия, но в никакав случай отзад под него.
12. Всички товари трябва да бъдат укрепени и завързани в превозното средство, така, че да не се разместват или търкалят в него при транспортиране.
13. Канатите на каросерията на камиона трябва да са така добре затворени, че да не могат да се отворят.
14. При пренасяне на извън габаритни товари да се поставят червени сигнални знаменца.
15. Когато се налага работниците да пътуват с колата, те не бива да бъдат прави, а седнали на специално поставени пейки. Сядането по канатите и явока на каросерията, абсолютно се забранява. Колата трябва да тръгва само при подаден сигнал " готово".
16. Слизането от колата да става само когато тя е напълно спряла. Скачането в движение се забранява.

XI. РАБОТА С ЕЛ.МАШИНИ

1. Всички ел.машини да се обслужват само от способни машинисти.
2. Обслужването на машините от временните работници и др. неправоспособни лица е абсолютно забранено.
3. Да не се допускат външни лица в района, където са разположени ел.машините.
4. Да не се допуска до работа машиниста и работника, ако са употребили алкохол.
5. Да не се пускат ел.машините в действие преди да бъдат извършени пусково наладъчни работи и издаден пусков протокол подписан от лицензирана пусково-наладъчна лаборатория.
6. Да не се извършва прикачване на тоководещата линия, без писмено разрешение от съответното управление "Енергоснабдяване".
7. Главния кабел трябва да бъде поставен на дървени стълбове с височина най-малко 4м., а на места, където се пресичат пътища, стълбовете трябва да бъдат по-високи с 0,50м. от изискуемите норми за товарни коли и други превозни средства.

8. Ел.таблото трябва да се постави до самия източник на енергия-трафопост. В случай на избиване на тоководещия кабел, линията да бъде изолирана, а аварията отстранена без рискове.
9. Всички връзки между кабелите на ел.линията да бъдат направени от правоспособно лице и добре изолирани с изолирбанд и изолационно платно.
10. Всички табла да бъдат покрити, като над тях бъдат направени покриви от черна мушама.
11. Таблата да бъдат заключени с катинари така, че да не може да се пипа в тях от случайни хора.
12. При бурно време и гръмотевици, всички хора да бъдат изтеглени на 100м. от ел. съоръженията и таблото до трафопоста изключено.
13. По време на валежи с ел. съоръженията да не се работи.
14. Пред всяко табло, прекъсвач и ел.машина да бъде поставена дървена скара, постлана с диелектрично килимче.
15. Машиниста при работа трябва да стъпва върху килимчето след като е обут с диелектрични боти, а на ръцете е поставил диелектрични ръкавици.Същото се отнася и при работа с ел.таблото.
16. При изгаряне на предпазител или друга авария в пусковото ел.табло към отстраняването на повредата се пристъпва след изключването на главното табло и заключването му. Добре е да бъдат взети и предпазителите.
17. При отстраняването на всяка авария машиниста освен упоменатите до тук предпазни мерки, трябва да си служи с изолирани клещи и изолирана отвертка.
18. При авария, чието отстраняване не е по възможностите на мащиниста, своевременно да се сигнализира на енергитика, а работата с ел.съораженията, да се спре. На временните работници де се създаде работа до свързване с ел.енергията.
19. Прикачването на трафопоста да се извършва винаги от натоварено от най-близкото управление "Енергоснабдяване" лице.
20. Да не се допуска преминаване върху кабела с ръчни колички, каруци и други средства, които биха могли да го наранят.
21. При забелязване на напукан кабел, този участък от него да се замени със здрав такъв.
22. При всеки монтаж и демонтаж на помпите да се внимава дали заземителните въжета са завити за съответните болтчета.
23. Самото заземяване и зануляване да се извършва само под ръководството на енергитика.
24. Ако енергията се произвежда от ел.агрегат, той да се обслужва от правоспособен машинист.
25. В близост с него, да не се пали огън, да не се подгрява с огън или лампи.
26. В съседство с ел.агрегата, да не се държи нафта повече от колкото е необходимо за една машиносмяна
27. До ел.агрегата също до има поставена дървена скара с диелектрично килимче.
28. На видни места трябва да бъдат окачени табели с предупреждаващ и забранителен характер относно опасностите, които застрашават работниците.
29. Задължително е електроженистът /оскиженистът/ да работи с предпазен шлем, снабден с тъмно стъкло, което не пропуска ултравиолетовите лъчи.
30. За предпазване от изгаряне трябва да се работи с предпазно облекло включващо:бризентова куртка и панталони, бризентови ръкавици, специални боти. Панталоните трябва да се отпускат така, че да закриват обувките.
31. За предпазване от пожар, мястото трябва да се почисти от всякакви леснозапалими материали.

XII. ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

1. На строителната площадка да има на определени места, съгласувани с органите на противопожарната охрана винаги годни за употреба подръчни уреди, съоръжения

и инсталации за пожароизвестяване и гасене в съответствие с Противопожарните строително – технически норми.

2. Пожарните кранове и водоеми да са годни и използваеми за гасене на пожар и при зимни условия.
3. На видно място на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на противопожарната охрана.
4. Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства.
5. Пожароопасни материали да се съхраняват на строителната площадка в помещения, отговарящи на изискванията на противопожарните строително – технически норми.
6. По време на работа с дървен материал и други леснозапалими материали да не се пуши около тях и да не се пали огън.
7. Пушенето и паленето на огън да става на определени за целта пожаро-обезопасени места.
8. При обектовият склад и на строителната площадка да се оборудва по един противопожарен пункт с елементарни противопожарни средства.

- ✓ кофпомпа 1бр.
- ✓ съд за вода 200л 1бр.
- ✓ кофа 1бр.
- ✓ лопата – 1 бр.
- ✓ сандък с пясък и кирка – 1 бр.

9. В случай на пожар, да не се гасят с вода варели с карбит, нефт и нефтопродукти, терпентин и др.
10. При полагане на хидроизолация с битум да се осигури противопожарна охрана с една кофпомпа с пяна.

XIII. БХТПО ПОВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА

При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията се изпълняват изискванията на Наредба № 6 за общите изисквания и задължения за осигуряване на безопасност при трудовата дейност (ДВ,бр.75 от 1996год.), Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр.77 от 1995), нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване,свързани с дейностите по обезвреждане на отпадъци и нормативните актове по хигиена на труда, противопожарна охрана и безопасна експлоатация.

Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;
2. изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
3. изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
4. изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;
5. средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
6. други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
7. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;
8. местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжениял. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са

правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

Забранява се допускането до работа на лица, които:

1. Не са назначени в съответствие с изискванията на ал.1;
2. Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
3. Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
4. Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
6. Са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инстуктаж за условията на новото им работно място;
7. Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства;

Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба №3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи (обн., ДВ, бр.16 от 1987, изм.бр.65 от 1991 и бр.120 от 1994 год.)

Допускането до работа на жени работнички и служителки да става при спазване на Наредба №7 за вредните и тежките работи, забранени за извършване от жени (ДВ,бр.34 от 1995г.)

Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба №11 за спе-циалното облекло и личните предпазни средства (ДВ,бр.66 от 1993 г.)

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
№ 02995
ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ

СЪСТАВИЛ: (инж. Григор Петров)

Обект: Авариен ремонт на водопровод за с.Мостово, общ.Асеновград от каптаж "Мусалихова чешма

Част : Монтажна - ВиК

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	наименование	м-ка	к-во	ед. цена	Обща с-ст.
1	Монтаж на тръби PEND 1MPa ф63х3.8мм	м	1002		
2	Монтаж на фасонни части PEND 1MPa тройник ф63/63	бр	8		
3	Също коляно ф63/90*	бр	2		
4	Също дъга ф63-22*	бр	1		
5	Също дъга ф63-30*	бр	1		
6	Също дъга ф63-45*	бр	2		
7	Също предфланшова връзка ф63	бр	19		
8	Също свободен фланец ф63	бр	19		
1	Също комбинирано жибо Е65-РЕ63	бр	1		
2	Монтаж фасонни части стоман. СК Ду50 с р.ч.к.	бр	8		
3	Също СК Ду50 с охранителна гарнитура	бр	1		
4	Също жаба клапа Ду50	бр	12		
5	Също въздушник ВКВН DN 50	бр	4		
6	Доставка и монтаж 6 реда бодлива тел със стоманобетонови колове	м	20		
7	Също метална врата 0.90/1.90м	бр	1		
8	Също табели с надписи	бр	2		
9	Монтаж ст.бет. капак с D=85см	бр	8		
10	Метални стъпала ф18	бр	32		
11	Метални опори под тръбна разводка	бр	12		
12	Кофраж подложен бетон	м2	3.78		
13	Монтаж РШ бет. пръстени ф800 ф80/75/9	бр	8		
14	Бетон БМ20 дъно шахти	м3	1.11		

15	Изпитване водопровод под хидравлично налягане	м	962		
16	Промиване и дезинфекция водопровод	м	962		
17	Сигнална лента	м	934		
18	Обратен насип з.п. механизиран	м3	1258		
19	Уплътняване насип з.п. на пласт по 0.20м	м3	1258		
20	Проби ХЕИ	бр	2		