

КОНСОРЦИУМ „АКВА ГРУП“

ISO 9001:2008
BUREAU VERITAS
Certification

Проекта е разработен под контрола на сертифицирана система за управление на качеството ISO 9001:2008

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ : **Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа в с.Братя Даскалови, с.Гранит,с.Горно Белево,с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна Гора,Община Братя Даскалови**

ПОДОБЕКТ : **Всички подобекти**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БРАТЯ ДАСКАЛОВИ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 09221
Секция: ВС
инж. ХЮСЕИН ХАСЪН ЕНГЕР
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Проектант :..... / инж.Х.Енгер/
Водещ проектант:..... / инж.Х.Енгер/

АКВА ГРУП

Община Братя Даскалови
СЪГЛАСУВАМ/ОДОБРЯВАМ
ГЛ. ЮРИСТ: Т. Б. ГЕОРГИЕВ
03.02.2017

УПРАВИТЕЛ : .....
/ Иван Христов /

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....
/ ..... /

6100,гр.Казанлък, ул."Стара Планина" № 2 ;
тел/факс: 0431/62531 ;0888 745268; e-mail: aqua.consulting@mail.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

1.Челен лист
2.Съдържание
3.Застрахователна полица
4.Удостоверение за Пълна проектантска правоспособност
5.Обяснителна записка
6. Чертежи
6.1.Строителен ситуационен план
6.2.Линеен график



Община Братя Даскалови
СЪГЛАСУВАМ/ОДОБРЯВАМ
ГЛ. АРХИТЕКТ: Б. ГЕОРГИЕВ
Дата: 03. 02. 2017

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1 Общи положения

Настоящият План за безопасност и здраве е разработен съгласно Наредба №2 за "Минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи" ДВ, бр.37/2004 г.

Настоящата разработка е за Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа в с.Братя Даскалови, с.Гранит,с.Горно Белево,с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна Гора,Община Братя Даскалови .

Проектът е направен на базата на Геодезическо заснемане на обекта, и подробни проучвания и измервания, извършени на място.

Новопроектираните водопроводни клонове ще се изпълнят от тръби и фитинги по вид и диаметри, съгласно приложените в настоящия проект Ситуация, Надлъжни профили, Типов напречен профил на изкоп и детайли.

1.1 Строителни работи

Категорията на почвата, съгласно инженерногеоложкия доклад е земна и скална почва, в съотношение, съгласно част Водоснябдяване.

Там където има улици със съществуваща асфалтобетоновата настилка се предвижда рязането й с фугорезачка и разваляне на настилката. Строителните отпадъци се товарят на транспорт, извозват и разтоварват. Изкопните работи се изпълняват с вертикален откос , и ширина на дъното –съгласно приложения типов напречен профил. Не се предвижда укрепване на изкопа. Предвижда се машинен и ръчен изкоп в съотношение 90:10 % . Машинният изкоп се изпълнява с багер с обратна лопата, като изкопаната почва директно се товари на транспорт. Предвижда се ръчно прехвърляне на почвата до 3 m хоризонтално и 2 m вертикално. Прехвърлената ръчно излишна земна почва се товари на транспорт с багер с обратна лопата -машинно .Обемът на изкопните работи при изпълнение на водопровода е изчислен съобразно теренните коти. Предвиденото земно покритие, дадено в надлъжните профили, е съобразено с изискванията на Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

Съгласно технологията за полагане на полиетиленови водопроводните тръби под тръбите се предвижда подложка от уплътнен пясък с дебелина 10 cm. В зоната на тръбата - над темето й, с обща дебелина на пясъчния слой, също се предвижда пясък, който ще бъде уплътнен на пластове (20 cm с пневматична трамбовка или 10 cm с ръчна трамбовка).

Обратното засипване върху уплътнената пясъчна зона се извършва с трошен камък или баластра, които се уплътняват до нужната степен за асфалтиране.

Предвиждат се мероприятия по сигнализация на изкопите, охранителни огради, нощно осветяване, пешеходни мостчета, бариери и сигнализация с пътни знаци.

Част от водопровода е подменен от експлоатиращото предприятие, това е отбелязано на ситуацията и надлъжния профил. Подменените участъци не са включени в сметната документация.

При изпълнението на водопровода трябва да се спазва съществуващата технология за транспорт, складиране и полагане на тръбопроводи от ПЕВП-RC. В местата на промяна на посоката на трасето на водопровода се предвижда огъване на полиетиленовата тръба с радиус не по-малък от 20 Dn.

На хоризонтални чупки и отклонения от водопровода, както и под спирателни кранове и арматури се предвиждат стоманобетонови опорни блокове.

1.2 Монтажни работи

Всички заложени в проекта тръби, арматури и фасонни части са съгласно каталожна информация на фирмите-производителки. Спазва се съществуващата технология за транспорт, складиране, полагане и монтаж на водопроводни тръби и фасонни части от полиетилен. За всички нови водопроводни клонове, изпълнени от полиетиленови тръби е предвидено да се поставят сигнални ленти с вградена метална нишка.

Предвиждат се мероприятия по изпитване на водопровода.

2 Организационен план

Организационният план има за задача да осигури безопасното провеждане на строителния процес от деня на съставянето на Протокол образец 2а до подписването на Акт образец 15.

За изпълнение на водопроводни мрежи са приети организационните мероприятия, изброени по-долу. Изпълнението ще се реализира задължително при спазване на тези мероприятия. При евентуалната им смяна от строителя, ще се прави актуализация по настоящия ПБЗ.

2.1 Организационни мероприятия

- Всички строителни и монтажни работи ще се договарят като строителни услуги, а не като строителство. В този смисъл ще се счита, че единственият отговорен координатор по ЗБУТ е техническият ръководител.
- Превозът и складирането на тръбите по участъците, ще се изпълнява от строителя. При товаренето и разтоварването на фасонните части се спазват правилата и изискванията изброени в точка 7.1.6.
- Работите ще се изпълняват от две специализирани групи: група "земни работи" и група "монтажни работи".
- Групата „земни работи" се комплектова с багер. Тя е в състав 3 (или повече) работника плюс багерист. Групата работи винаги в пакет. Не се допуска работа по трасето поединично с оглед предпазване от злополуки и взаимен контрол. Групата се оглавява от бригадир, на когото се възлагат писмено задачите и отговорностите, предвидени в чл.27 от Наредба 2/04. При извършване на изкопните работи се спазват правилата и изискванията изброени в точка 7.1.1. Багеристът /булдозеристът/ работи в екип с групата „земни работи" и изпълнява конкретизирани от техническия ръководител задължения по чл.28 от Наредба №2/04.

- Групата „монтажни работи" е в състав от четирима (или повече) работника. Тя работи в екип винаги на едно съоръжение по графика, като изпълнява всички строителни и монтажни работи на съоръжението. Нейният отговорник изпълнява функции по чл.27 от Наредба №2/04. Тази група е комплектована със заваръчна техника и други необходими инструменти. Техническият ръководител определя отговорник на групата по смисъла на чл.27 от Наредба 2/04.
- Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряване на работен фронт и на двете групи.
- Освен инструктажите по Наредба № 3 / 1996 г., техническият ръководител ще обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще провежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.
- Предвижда се изграждане на битова и складова база /фургони/ за обекта, в по-малък обхват и площ, поради факта, че строежът е в регулацията на населеното място и малката продължителност на СМР. Строителят на място ще вземе решение за необходимите санитарно-хигиенни условия за работниците по време на строителството. Работниците ще разполагат с транспорт в случай на нужда за оказване на спешна медицинска помощ.
- Направа на временни пътища не е необходимо. За превоз на пясък, чакъл и тръби ще се използват съществуващите пътища.
- Преди започване на всякакъв вид СМР се уточняват и маркират всички подземни комуникации.
- Съвместно с ръководството на предприятието се определят временните депа за складиране на тръби, инертни материали и местата за контейнерите за отпадъци.
- Ел. енергията се предвижда да бъде осигурена от подвижни ел. агрегати.
- През време на строителството се полагат грижи за поддържане и незамърсяване на пътищата и прилежащите райони.

3 Строителен ситуационен план

За строителен ситуационен план ще служи ситуацията към техническия проект (Чертежи №1,2,3,4), на който са нанесени съответно:

- Трасето на водопровода;
- Пътищата, които ще се използват;
- Местата на съоръженията и арматурите – спирателни кранове, пожарни хидранти и автоматични въздушници.
- Местото на складовата база и санитарно-битово оборудване за работещите.

4 Комплексен план-график

Видовете работи ще се изпълняват в следната организационна последователност:

- Групата за земни работи копае, подготвя легло за тръби и фасонни части, засипва и разнася (развозва) тръбите по трасето;
- Групата за монтажни работи полага тръбите, изпитва ги съобразно проектните технически спецификации, изпълнява съоръженията (шахтите) преди или след полагането на тръбите според указанията на техническия ръководител;

- Количествата на изкопите са изчислени съгласно надлъжните и напречни профили; възможно е количествата на изкопите да се променят;
- Количествата на тръбите и фасонните части са по спецификацията на проекта.

5 Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии

5.1 Опасност от пожар

Опасност от пожар по трасето и по работните места може да възникне в следните случаи:

- ако се работи с газ пропан-бутан по заварки при изпълнение на съоръженията;
- ако работниците не са достатъчно предпазливи и запалят евентуално храсти, дървета, суха трева;
- тютюнопушенето по време на изпълнение на работните операции е забранено.

Мероприятията за предотвратяване на пожар и в трите случая се свеждат до специални производствени инструктажи; стандартни табели - „пази от пожар" или подобни; определени места за съхраняване на битуми, бензини, бутилки с газ; предпазни мерки при превоза на леснозапалими материали.

- По време на работа с дървен материал и други леснозапалими материали да не се пуши около тях и да не се пали огън.
- Пушенето и паленето на огън да става на определени за целта пожаро-обезопасени места.
- При обектовия склад и на строителната площадка да се оборудва по един противопожарен пункт с елементарни противопожарни средства:
  - кофпомпа 1 бр.
  - съд за вода 200л 1бр.
  - кофа 1 бр.
  - лопата 1 бр.
  - сандък с пясък и кирка 1 бр.
- В случай на пожар, да не се гасят с вода варели с карбид, нефт и нефтопродукти, терпентин и др.
- При полагане на хидроизолация с битум да се осигури противопожарна охрана с една кофпомпа с пяна.

5.2 Опасност от аварии

Необходимост от мероприятия против аварии има по изпълнение на всички видове работи по трасето. По тази причина ще бъде забранено:

- да работят на един участък по-малко от трима души;
- да се влиза в изкопа, ако има опасност от срутване;
- да се работи с непроверени (неизправни) сапани.

Полагането (спускането) на тръбите в изкопа ще се извършва при непосредствено наблюдение от технически ръководител или ръководител на специализирана (по полагането на тръби) бригада, съответно инструктиран срещу подпис.

6 Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на строително-монтажни работи.

При извършване на строително-монтажните работи да се спазва Правилника за техника и безопасност на труда при изпълнение на строително-монтажни работи. Работниците на обекта трябва да бъдат запознати и инструктирани съгласно изискванията на:

- „Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ бр. 37 от 04.05.2004 г.);
- "Наредба № 3 от 14.05.1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана" (обн. ДВ бр. 44/1996 г.).

6.1 Мерки за безопасност по време на строителство

6.1.1 Безопасна работа при извършване на изкопни работи

Извършването на изкопните работи да става под прякото ръководство на техническия ръководител, като се спазват всички изисквания по охрана на труда. Да се изисква присъствието на компетентни технически лица от предприятието, за да се отбележат точните места на всички подземни комуникации, като по този начин се предотврати тяхното прекъсване и евентуални злополуки. Изкопните работи в местата на пресичане да се извършват ръчно. Изкопите да бъдат оградени със сигнални ленти и на необходимите места да се поставят пътни знаци.

Злополуките при извършване на изкопните работи са резултат от нарушаване на нормите и правилата на ТБТ. Към основните правила при извършване на земните работи се отнасят следните:

6.1.1.1 <u>При изкопни работи, които се извършват ръчно</u>

- Всички кирки, лопати и други инструменти да бъдат удобни за работа. Дръжките им да бъдат здрави, здраво набити и без чепове по тях и толкова къси, че работниците да не си пречат един на друг;
- Абсолютно задължително е в изкопа да се работи с предпазни каски. Работник без каска да не се допуска на работа.
- Влизането и излизането от изкопа да става само по здрава стълба, здраво закрепена в долния и горния край на изкопа.
- Работа без ботуши в изкопа не се разрешава поради опасността от нараняване на краката и простудяване.
- Работа в изкопа нощно време може да се допуска само по изключение при много добро осветление и пълно обезопасяване на тоководящите кабели и части след разрешение от техн. ръководство на обекта.
- Изкопи с укрепване се извършват по индивидуален проект за укрепването.
- Когато изкопите се извършват с откоси, последните се определят от техн. ръководител, съгласно зададените в проекта в зависимост от категорията на почвата.
- При наличие на подземни кабели, изкопните работи да започнат след като бъде повикан на място специалист от съответната служба, която експлоатира тези съоръжения, за изясняване точното им местоположение.

- Изкопаните земни маси да се изхвърлят на достатъчно разстояние встрани.
- Изкопите трябва да бъдат обезопасени с предпазни парапети и сигнализирани с табелки.
- При наличие на големи камъни, абсолютно е забранено е те да бъдат подкопавани. Изкопите в такива случаи се извършват отгоре надолу.
- Плаващи камъни да не се оставят в откосите на изкопа.
- Разбиването на скални маси да става с чук и шило, без употреба на взривни вещества, ако няма проект за извършване на взривни работи и такива не са предвидени от проектанта.
- Шилата да са дълги повече от 30см, със здрави глави и добре изострени.
- Дръжката на чука да бъде гладка, без чепове и добре заклинена, а чука не подбит.
- Изкопи дълбоки повече от 1м се извършват при постоянен контрол от техн. ръководител, за да може на време да се предупредят работниците при внезапно срутване на големи земни маси.

6.1.1.2 <u>При изкопни работи, които се извършват механизирано</u>

- Когато изкопа се извършва с багер, стоенето в обсега на стрелата не се допуска.
- Багеристът трябва да сигнализира със звуков сигнал при извършване на маневра. Маневрата се извършва на бавен ход.
- Багера застава на необходимото разстояние от ръба на изкопа с оглед предотвратяване на попадане в него.
- При работа с булдозер, той да не се изкачва по наклони по-големи от 25% и не слиза по наклони по-големи от 35%.
- Булдозерът да не се приближава на по-малко от 1м от ската.
- На обекта се допускат на работа само технически изправни машини, преминали съответните прегледи от специалисти.

6.1.2 Безопасна работа при кофражни работи

- Инвентарните платна се монтират едно върху друго. Не се допуска монтажа на кръжила върху летви и дъски.
- Монтажът се извършва обезателно под ръководството на техн. ръководител.
- 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 прикотвяне.
- За допълнителна осигуровка отвън, кофража може да бъде препасан и затегнат на две места, горе и долу с телено въже или бетонно желязо.
- Демонтажът на вътрешните кофражи може да стане със спомагателна платформа, поставена на 30-40см под кофража, която ще се демонтира. Забранено е демонтажа да се извършва като се стои върху стълба.
- При демонтиране с кран под и в обсега на стрелата не трябва да се допускат хора.
- Извадените кофражни платна се почистват от полепнал бетон.
- Всички ненужни пирони се изваждат от дъските, за да не се наранят работниците.

6.1.3 Безопасна работа при бетонови работи

- Всички инертни материали трябва да бъдат складирани на определени места, близо до работното място.
- Пренасянето им до площадката за обърквване на бетона да става с ръчни колички по дъсчени транспортни пътеки от достатъчно дебели и широки талпи.
- Не се допуска кръстосване на транспортните пътеки. Същите да се пресичат от кабели и други, които биха били опасни за живота на работниците.
- Всичките транспортни средства да бъдат технически изправни.
- При забъркване на бетоновата смес, работниците да бъдат разпределени на двойки, така, че да не си пречат по време на работа. При работа лопатите им трябва да не се срещат, а да се разминават.
- При полагане на бетона в кофража, отвора на съоръжението трябва да се покрие с платформа, скована от дебели талпи, положени върху три ребра здрави греди. Талпите не трябва да бъдат свободно наредени върху бичметата, а да бъдат приковани към тях. Това се прави за предотвратяване възможността от падане на хора.
- При бетониране, трябва да се следи непрекъснато за състоянието на кофража с оглед да не се допусне деформиране или разрушаване на същия.
- Абсолютно е забранено стъпването в бетона бос или бъркане, полагане или трамбоване с голи ръце, поради опасността от обгаряне на кожата на работника. Работниците трябва да работят с брезентови ръкавици.

6.1.4 Безопасна работа при арматурни работи

- 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 на превозното средство, работниците трябва да бъдат отстранени на 40-50м по направлението на опъването. Зад мястото на завързването поради опасност от скъсване на желязото, би могло да ги нарани, ако те стоят успоредно и в близост до него.
- Рязането на желязото да става с изправна ножица, а опъването му с бигляр на подготвена на обекта дървена арматурна маса.
- При работа с бетонно желязо, работниците трябва да слагат брезентови ръкавици на ръцете си, поради опасността от одраскване от някоя люспица или грапавина на същото и получаване на инфекция от ръждата.
- 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 пристегнати към глезените на краката и дрехите добре закопчани.

6.1.5 Безопасна работа при извършване на замазки

- 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 пръстен, т.е. да се направи висящо „маймунско скеле". Телените въжета трябва да са снабдени със сигурни жабки, чрез които да се скъсяват или удължават въжетата според нуждата.

- Разтвора да не се спуска върху платформата с бунарджийска кофа, а с обикновени кофи.

6.1.6 Безопасна работа при товаро-разтоварни работи

- Товаро-разтоварните площадки трябва да се подбират на сравнително равен терен с наклон не повече от 5% и да бъдат добре подравнени. На подходящи места, определени съобразно организацията на работата, да се поставят надписи, като „вход" и „изход".
- През зимата товаро-разтоварните площадки трябва да се почистват от сняг, а при опасност от заледяване да се насипят с пясък.
- Товаро-разтоварните работи с тежки товари да се извършват под ръководството на техническия ръководител, който е длъжен да контролира спазването на безопасните начини за натоварване и разтоварване и транспортиране на товара.
- 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.
- 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 използват предварително изкопани рампи.
- Да не се пренасят товари по-тежки от 50 кг от един носач.
- Качването и свалянето на и от гръб на товари с единично тегло до 50 кг да става с помощта на други работници.
- Преместването на товари над 500 кг да бъде напълно механизирано.
- При ръчно товарене и разтоварване на материали, при които се образува прах, на работниците трябва да бъдат дадени защитни очила и противопрахови маски.
- Работниците при товаро-разтоварните работи трябва да бъдат снабдени с брезентови ръкавици.
- При товарене и разтоварване на тежести по наклонени скари, работниците трябва да издърпат товара от горе на превозното средство, а онези които прикрепват товара, трябва да застават отстрани на същия, но в никакъв случай отзад под него.
- Всички товари трябва да бъдат укрепени и завързани в превозното средство, така, че да не се разместват или търкалят в него при транспортиране.
- Канатите на камиона трябва да са така добре затворени, че да не могат да се отварят случайно.
- При пренасяне на извън габаритни товари да се поставят червени сигнални знаменца.
- 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".
- Слизането от колата да става само когато колата напълно е спряла. Скачането в движение се забранява.

6.1.7 Безопасна работа с ел. машините

- Всички ел. машини да се обслужват само от способни машинисти.
- Обслужването на машините от временните работници и др. неправоспособни лица е абсолютно забранено.
- Да не се допускат външни лица в района, където са разположени ел. машините.
- Да не се допуска до работа машиниста и работника, ако са употребили алкохол.
- 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.
- Да не се извършва прикачване на тоководещата линия, без писмено разрешение от съответното управление „ Енергоснабдяване".
- 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.
- 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.
- Всички връзки между кабелите на ел. линията да бъдат направени от правоспособно лице и добре изолирани с изолирбанд и изолационно платно.
- Всички табла да бъдат покрити, като над тях бъдат направени покриви от черна мушама.
- Таблата да бъдат заключени с катинари така, че да ни може да се пипа в тях от случайни хора.
- При бурно време и гръмотевици, всички хора да бъдат изтеглени на 100м от ел. съоръженията и таблото до трафопоста изключено.
- По време на валежи с ел. съоръженията да не се работи.
- Пред всяко табло, прекъсвач и ел.машина да бъде поставена дървена скара, постлана с диелектрично килимче.
- Машиниста при работа 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.
- При изгаряне на предпазител или друга авария в пусковото ел. табло към отстраняването на повредата се пристъпва след изключване на главното табло и заключването му. Добре е да бъдат взети и предпазителите.
- При отстраняването на всяка авария машиниста освен упоменатите до тук предпазни мерки, трябва да си служи с изолирани клещи и изолирана отвертка.
- При авария, чието отстраняване не е по възможностите на машиниста, своевременно да се сигнализира на енергетика, а работата с ел. съоръженията да се прекрати. На временните работници да се създаде работа до свързване с ел. енергията.
- Прикачването на трафопоста да се извършва винаги от натоварното от най-близкото управление „ Енергоснабдяване" лице.

- Да не се допуска преминаване върху кабела с ръчни колички, каруци и други средства, който биха могли да го наранят.
- При забелязване на напукан кабел, този участък от него да се замени със здрав такъв.
- При всеки монтаж и демонтаж на помпите да се внимава дали заземителните въжета са завити за съответните болтчета.
- Самото заземяване и зануляване да се извършва само под ръководството на енергетика.
- Ако енергията се произвежда от ел.агрегат, той да се обслужва от правоспособен машинист.
- В близост до него, да не се пали огън, да не се подгрява с огън или лампи.
- В съседство с ел.агрегата, да не се държи нафта повече от колкото е необходимо за една машиносмяна.
- До агрегата също да има поставена дървена скара с диелектрично килимче.
- На видни места трябва да бъдат окачени табели с предупреждаващ и забранителен характер относно опасностите, които застрашават работниците.

6.1.8 Безопасност при работа с електрожен и оксижен

- Всичко казано по предната точка е валидно и за работа с електрожен.
- Задължително е електрожениста /оксиженистът/ да работи с предпазен шлем, снабден с тъмно стъкло, което не пропуска ултравиолетовите лъчи.
- За предпазване от изгаряне трябва да се работи с предпазно облекло включващо: брезентова куртка и панталони, брезентови ръкавици, специални боти. Панталоните трябва да се отпуснат така, че да закриват обувките.
- За предпазване от пожар, мястото трябва да се почисти от всякакви леснозапалими материали.

6.2 Мерки за безопасност и здраве по време 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 1996 г.), Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 77 от 1995 г.), 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 експлоатацията.

Работодателите и лицата, които ръководят и/или управляват трудовите процеси, се задължават да осигурят и утвърдят инструкции по безопасност, хигиена на труда и противопожарна безопасност (БХТПБ) за отделните видове работни места съгласно изискванията по безопасност на труда, установени в нормативните актове, стандартизационните документи и паспортите на работното оборудване.

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

- Правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;

- Изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
- Изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
- Изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;
- Средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
- Други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
- 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.;
- Местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани на ръка и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения. Ръководителите са длъжни да осигурят безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудовите 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:
- не са назначени в съответствие с изискванията;
- не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
- не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
- не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
- имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;
- са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства;

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

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 1995 г.).

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

7 Отговорни лица по безопасност и здраве

Контрол по безопасност и здраве се осъществява от техническия ръководител и строителния надзор.

8 Пътища

За превоз на тръбите ще се използват новопроектираните и съществуващи квартални улици.

Проектант:



