



“ВОДОКАНАЛКОНСУЛТ ИН ПЛОВДИВ” ЕООД

Пловдив, ул. “Богомил” № 72 тел. 0899 105 321

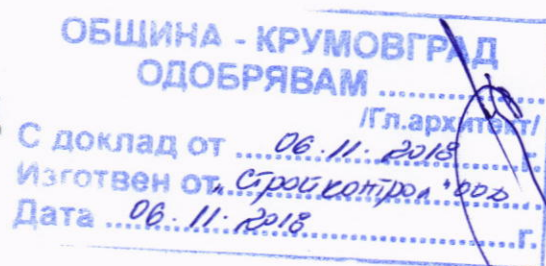
ОБЕКТ : ВОДОСНАБДЯВАНЕ НА СЕЛО КОВИЛ - БАРАЦИ,
ОБЩИНА КРУМОВГРАД - II етап

ТОМ : IV

ЧАСТ: ПБЗ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ



СЪГЛАСУВАЛИ:

Водоснабдяване:
/инж. Ив.Наков/

Тасировъчни планове:
/инж. Г.Гинев/

ИГП:
/инж. Й.Манев/

ПБ:
/инж. Ив.Наков/

ПУСО:
/инж. Сн.Мелетиева/



Проектант:
/инж.Иван Наков/

Водещ проектант:
/инж. Иван Наков/

Управител:
/ инж. Иван Наков/



Пловдив, 2017г.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02922

Важи за 2017 година

ИНЖ. ИВАН АНГЕЛОВ НАКОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВЪК СИСТЕМИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И
ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И
ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК

инж. Е. Бойчев

Председател на УС на КИИП
инж. И. Каралеев

Председател на КР

инж. А. Чирнев

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА

- 1.Том I-част:Технологична
- 2.Том II-част:Трасировъчни планове
- 3.Том III-част:Инженерна геология
- 4.Том IV-част:План за безопасност и здраве
- 5.Том V -част:Пожарна безопасност
- 6.Том VI-част:ПУСО

СЪДЪРЖАНИЕ

Том IV-часть:ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

1.Текстова част

- 1.1.Челен лист
- 1.2.Съдържание на проекта
- 1.3.Съдържание на тома
- 1.4.Обяснителна записка

2.Чертежи

- 2.1.План за безопасност и здраве Кл.1 и Кл.2 M1:2500
- 2.2.План за безопасност и здраве Кл.4 M1:2500
- 2.3.Детайл за укрепване на изкоп

**ОБЕКТ: Водоснабдяване село Ковил- Барацци, Община Крумовград-
ЕТАП II**

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "ВОДОКАНАЛКОНСУЛТ ИН ПЛОВДИВ" ЕООД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Крумовград

ФАЗА: Работен проект

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд се извършва съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото и социалното развитие с цел защитата на живота, здравето и работоспособността на работещите лица.

1.Използвани материали

ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД, (ЗЗБУТ) (обн., ДВ, бр. 124 от 23.12.1997 г., изм., бр. 86 от 1999 г., бр. 64 и 92 от 2000 г. бр. 25 и 111 от 2001 г., изм. и доп., бр. 18 и изм. бр. 114 от 2003 г.)

НАРЕДБА № 2/от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004 г.)

НАРЕДБА № 3 от 14.05.1996г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, (обн., ДВ, бр. 44 от 21.05.1996г.)

НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място, (обн., ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г., в сила от 16.08.2001 г.

НАРЕДБА № 4 от 2.08.1995 г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана, (обн., ДВ, бр. 77 от 1.09.1995 г., в сила от 1.01.1996 г.

НАРЕДБА № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, (обн., ДВ, бр. 88 от 8.10.1999 г., в сила от 9.01.2000 г., изм., бр. 48 от 13.06.2000 г., в сила от 1.01.2003 г. - бр. 52 от 8.06.2001 г., изм. и доп., бр. 43 от 13.05.2003 г.)

2.Характеристика на строежа

Разработката е разделена на три етапа за изпълнение на строително монтажните работи, показани в чертеж N1. В обяснителната записка е

показано оразмеряването за трите етапа. Приложените работни чертежи са за Етап II.

Етап II обхваща:изпълнението на Клон1, Клон 2 и Клон 4. В чертеж N1 са показани етапите на изпълнение на обекта. Етап 1 е изпълнени и е в експлоатация .Общата дължина на водопроводите е 3058m.

1.PEND DN90/1.6MPa- 708m

2.PEND DN90/1.0. 0MPa- 2350m

По трасетата на водопроводите са предвидени три броя шахти за въздушник, два броя за отток и две разпределителни шахти.

Предвид поставената цел ще се спазва следната последователност на изпълнение на СМР:

1.Разрушаване на съществуващата асфалтова настилка и част от подложката до 25см от съществуващата нивелета на улиците

2.Изкопи за водопровода

3.Полагане и засипване на водопровода до кота разрушена асфалтова настилка

4.Изпълнение на нова асфалтова настилка по част Пътна

Временната организация на движение при изпълнение на ороекта е дадена в част пътна.

Здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност трябва да се осигуряват както при строителството, така и при експлоатацията на обекта. В настоящата записка са посочени условията, задълженията и забраните, които се изискват от ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД /ЗБУТ/.

Чл. 1. от Наредба № 2-С наредбата се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на временните и подвижните строителни площадки.

Чл. 2. от Наредба № 2- (2) Специфични изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на видове СМР са посочени в приложения № 1 – 7.

II. ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

1. Основни строително-монтажни работи за изграждане на обекта

1.1.Извършване на земни работи -приложение№ 1.

• Изкопът ще се извършва механизирано с багер на отвал и на транспорт. В участъка от трасето, минаващо по пътя с асфалтова настилка, тръбите ще се полагат във вертикален изкоп с укрепване, съгласно приложения в проекта напречен профил, който е съобразен с изискванията на ЗБУТ. Изкопните работи ще започнат по канализационните клонове от заустването. По улиците , по които ще се подменя и водопровод, най – напред се копаеи полага канализационния клон, след това се засипва и се копае за водопровода. При извършване на

изкопните работи, е необходимо да се разкрият съществуващите сградни канализационни и водопроводни отклонения, и по същото трасе да се направи нов ръчен изкоп за подмяната им.

- Предвиден е 30% ръчен изкоп за оформяне на нивелетата на дъното на канализационните клонове и 30 % на водопроводните.
- Под тръбата се полага ръчно с 10см см пясък, като също ръчно тръбата се засипва със земна почва на до 30 см над нея ръчно и се трамбова изкопа с ръчна трамбовка.
- Излишните земни маси ще се приемат на определените от Общината места.

1.2.Монтаж на тръбопроводи

- Водопроводните тръби се монтират ръчно
- Заварките на водопровода се извършват ръчно с преносим заваръчен апарат за полифузионни заварки на РЕНД.

1.3.Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране – приложение № 7.

Тръбите се складира в склад на фирмата изпълнител. Ежедневното количество ще се разставят на съответните участъци от трасето на свободната от насип страна на траншеята, за да може после тръбите лесно да се спуснат в изкопа.

При транспортиране, разтоварване и съхранение трябва да се внимава, за да се избегне повреждане на тръбите. При използване на автомобилен транспорт, обикновено тръбите се подреждат в няколко реда с разделителни дървени платформи между отделните редове. При разтоварване на тръбите се проверява съответствието между мощността на повдигателните механизми и теглото на елементите.

Стоманените вериги и въжета, които се използват за повдигане, трябва да имат пластмасово покритие, за да се избегне нараняване на тръбите. Тръбите не бива да се повдигат със закачени на краищата им куки или да се използват дървените платформи, на които са наредени за транспортиране.

В участъците при дълбоко положени тръби, влиянието на почвата може да се окаже значително. Ето защо, при слаби почви е много важен изборът на подходяща засипка и коравина на тръбите, за да се избегнат прекомерни деформации по време на експлоатацията. При по-дълбоки траншеи, особено внимание трябва да се обърне на уплътняването на първичната зона около тръбата, за да се постигне необходимата плътност на засипката и да се избегне образуването на празни пространства в основата на тръбата. При наличие на подпочвени води, те трябва да се дренират и траншеята да се поддържа суха докато тръбите се засипят в достатъчна степен, за да се предпазят от изплуване.

При водонаситени почви трябва да се вземат мерки срещу взаимно проникване на частиците от засипката и почвата, което би довело до загуба на опора на тръбите. В такива случаи се предвижда подходяща

засипка или геотекстилно платно, което се полага между засипката и почвата.

2.Необходима механизация

Препоръчително е за обекта да се предвиди следната механизация:

Високо проходим автомобил за превоз на материалите и автомобил за превоз на работници.

- Багер-1бр среден клас
- Самосвал с висока проходимост-1бр
- Бордови с висока проходимост –1бр.
- Компресор-1бр.
- Механични трамбовки-2бр.
- Автокран –3т
- машина за направа на полифузионна заварка на тръби от ПЕВП-1бр
- ел.агрегат-1бр.

Машините, съоръженията и инсталациите, които ще се използват на обекта, подлежат на контрол съгласно специфичните им изисквания за осигуряване на безопасност и здраве, посочени в НАРЕДБА № 2 приложение 4 към ЗЗБУТ.

3.Ръчни операции.

Предвижда се на обекта да работят 2 специализирани звена:

- Звено изкопни работи 4 души
 - Звено за монтажни работи
- Оператор – заварчик на ПЕВП -1
Монтажници -3

И двете звена ще работят последователно по водопроводните клонове

4. Санитарно-битово и медицинско обслужване

Помещения за санитарно-битово и медицинско обслужване, съобразно санитарно-хигиенните изисквания ще се осигурят чрез фургон, монтиран на участъка. В него се осигурява помещение за затопляне и място за инструктаж на работещите. Обзавежда се с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

В близост до фургона ще се монтира химическа тоалетна.

Строителните отпадъци ще се събират в контейнери за отпадъци, след което ще се изхвърлят на места, определени от Общината.

За изпълнението на обекта е разработен комплексен план-график за последователността на извършване на СМР, съгласно който обекта ще бъде завършен.

Прилагаме организационен план, съобразен с изискванията на ЗЗБУТ.

Предвидени са три места на които ще се разположат последователно фургоните в зависимост от клоновете , които се изпълняват.

5.Права и задължения на участниците в строителството. План и инструкции по безопасност и здраве.

Чл. 5. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице в процеса на договаряне за възлагане на проектиране, респ. строителство, определя координатори по безопасност и здраве.

Чл. 6. Възложителят или упълномощеното от него лице не се освобождава от отговорност по отношение на осигуряването на ЗБУТ независимо от това, че в процеса на договаряне са определени един или повече координатори за изпълнение на задачите по чл. 7 и 11.

Чл. 11. Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

1. координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ.

2. координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2;

Чл. 15. (1) Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

(2) Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

Чл. 16. Строителят:

1. осигурява:

а) извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;

в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;

д) необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

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

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

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

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

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

л) изискванията за работа с различни материали;

н) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

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

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

Чл. 17. (1) Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;

2. план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;

3. план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Чл. 19. (1) Инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;

2. изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;

3. изискванията за ЗБУТ;

4. средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;

5. други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;

6. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;

7. схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и ПАБ и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа.

Чл. 20. Инструкциите за безопасност и здраве при експлоатация на електрически съоръжения и работно оборудване включват и въпроси за:

1. начина на окачване на кабели с дължина над 3 m и минимален провес 2,5 m;

2. обезопасяването срещу поражения от електрически ток на използваните електрифицирани фургони, бараки, контейнери и др. съобразно инструкциите за експлоатация;

3. периодичността на проверката на електрообезопасяването, включително и чрез измервания;

4. означаването на наличието на напрежение и мощността на използваните контакти и удължители;

5. използването на преносими трансформатори, лампи и електрически уреди и инструменти;

Съгласно:

Чл. 24 /1/. На строителната площадка се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекла.

Чл. 25 /1/. Възложителят и строителят вземат мерки за опазване на дървесната растителност и водните източници и площи, които се намират на и/или около строителната площадка.

Чл. 26. Техническият ръководител:

1. Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;

2. Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;

3. Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителните технологии и проекти.

4. Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работници.

Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията на ЗБУТ.

Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря.

Разпределя работещите по работните места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит.

8. Контролира:

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

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

9. Осигурява:

а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са на лице условия, при които се изисква

спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация.

10. Определя:

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

Чл. 28. Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

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

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

Чл. 29. При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:

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

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

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

4. не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

5. използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;

6. преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат:

а) че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или

б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;

7. използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;

Чл. 30. (1) Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

(3) Необходимите ограждения на строителните площадки и изкопите на линейните инженерни мрежи извън урбанизираните територии се решават с инвестиционния проект.

Чл. 31. (2) Движението на строителните машини и на пешеходците по строителните площадки при необходимост се регулира с пътни знаци в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. Опасните за движение участъци се заграждат или на границите им се поставят съответните знаци, а при ограничена или намалена видимост - и светлинни сигнали.

(3) За преминаването на пешеходци над изкопи се използват обезопасени проходни мостчета, които се осветяват през тъмната част от денонощието.

Чл. 33. (2) Санитарно-битовите помещения се разполагат в места, където в минимална степен има опасности от пропадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти.

(4) Тоалетните се разполагат на разстояние до 75 m от най-отдалеченото работно място на строителната площадка и се свързват с канализационна мрежа, а при невъзможност се разполага химическа тоалетна.

(5) Крановете за промишлени води се означават със забрана за използването ѝ за пиене.

Чл. 34. (1) Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите се обезавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

Чл. 36. (1) Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

Чл. 37. (1) В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин.

Чл. 38. (1) За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капаци, мрежи и др.).

Чл. 46. При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни материали и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

Чл. 48. Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

Чл. 50. (1) Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен

снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.).

Чл. 51. (1) Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване.

(2) На местата за полагане на подкранови пътища и за монтиране на машини и механизми, строителни скелета и инвентарни санитарно-битови помещения предварително се отстраняват снегът и ледът по тях. При последващо заснежаване или заледяване се вземат допълнителни мерки за укрепване.

Чл. 54. Преди началото на СМР за съществуващите на строителната площадка въздушни електропроводи се прилага една от следните мерки:

1. изместване на безопасно разстояние от района на строителната площадка;

2. изключване на напрежението в тях;

3. при невъзможност за изключване се поставят:

а) бариери (ограждения) или знаци и сигнали така, че да се осигури безопасно разстояние до електропроводите;

б) подходящи предупредителни устройства и висящи защиты, ако под тях ще преминават транспортни средства.

Чл. 57. (1) Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация.

(2) При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, се подават предупредителни сигнали.

Чл. 59. (1) Сигналистът трябва да носи един или повече ярко оцветени предмети, по които да бъде лесно разпознат от оператора и останалите работещи.

Пожарна и аварийна безопасност

Чл. 65. (1) Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

(2) На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

1. телефонния номер на службата за ПАБ;

2. адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;

3. адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

(3) Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

Чл. 66. (1) Организацията за ПАБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

(2) За създаване на организацията по ал. 1 строителят:

1. разработва и утвърждава инструкции за:

а) безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;

в) осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

Чл. 69. (1) Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка.

(2) Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

1. се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;

2. периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

3. не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

Чл. 70. (1) До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.

(2) Уредите и съоръженията по ал. 1 се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.

Чл. 73. Не се допуска:

1. използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;

2. съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;

3. подгръване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;

4. подгръване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;

5. окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;

6. използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;

7. отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

Чл. 74. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

1. по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
3. прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
4. изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
5. в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
6. предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
7. организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
8. разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
10. поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
11. не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Чл. 75. Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

6. СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ И УСТРОЙСТВА

Чл. 76. Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

1. отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;
2. са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Чл. 77. (1) Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

(2) Опасните зони около строителните машини, извършващи дейностите по ал. 1, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Чл. 78. Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на

работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Чл. 79. (1) Едновременна работа на една площадка на две или повече самоходни машини и/или на машини, теглени от влекачи, се извършва съгласно плана за безопасност и здраве.

(2) Машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.

Чл. 80. (1) Строителни машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до електропроводи, когато разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода, е по-голямо от разстоянията, посочени в табл. 1.

Таблица 1

Напрежение електропровода, kV	на	До 1	20	110	220	400	750
Разстояние, m		1,5	2	4	6	9	12

Чл. 81. (1) Преди започване на работа в близост до електропроводи корпусите на строителните машини, с изключение на машините на гъсеничен ход, се заземяват посредством преносими заземления.

(2) На определените за преминаване на строителни машини места от строителната площадка, намиращи се под електропроводи, се поставят табели, които показват напрежението и най-малката височина на проводниците, като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

Чл. 83. (1) Работа с ръчни крикове със зъбна рейка се допуска, когато имат блокировка срещу спускане при спиране на повдигането. По време на работа се следи за изправността на зъбния механизъм и за състоянието на опората на крика.

(2) Работа с ръчни винтови крикове се допуска, когато са самоспиращи се.

(3) Работа с хидравлични крикове се допуска, когато е проверена тяхната годност и имат предпазен клапан или проверен манометър в съответствие с нормативните изисквания.

Чл. 84. (1) Криковете под повдигания товар се освобождават и се преместват, след като товарът се укрепи в повдигнато положение или се постави върху здрави опори.

(2) Хидравличните и пневматичните крикове трябва да са снабдени с устройства, осигуряващи бавно и плавно спускане на товара.

Приложение № 1 към чл. 2, ал. 2

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 ограждащите 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 (гrobiще, 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, сигнализирани 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 широчина 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 широчина 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 1,0 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 копаене 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 срутване 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 срутване 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 срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

1.27. 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 срутване 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 срутване 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.

1.34. При извършване на земни работи с булдозери работният нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпира 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 завой 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 глинени и глинени 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 разпорежи намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

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 разпорежи укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласие от възложителя.

4. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

4.1. 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.

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

4.3. 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.

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

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

4.6. При изпълнение на обратни насипи:

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

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

4.6.3. с широчина, по-малка от 0,7 m, не се допуска механизирано трамбоване и слизане 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.

Приложение № 4 към чл. 2, ал. 2

Монтаж тръбопроводи

5. Изграждане 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 срутуване 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 претъркаляне.

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 огневи процеси;

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

5.4.3. заваряване, рязане или нагриване 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.

Монтаж на тръбопровода

Дъното на траншеята се почиства от срутилата се почва преди спускането на тръбите в нея.

При заваряване на тръби на терена, краят на заваряемия тръбопровод да се подпира на инвентарни опори с височина не по-малко от 0,5 m, а подготвената за заваряване към него тръба да се подава за стикование и се поддържа неподвижно от тръбополагач до пълното полагане на коренния заваръчен слой. Забранява се заварка на тръби, които са в нестабилно положение.

При изпълнение на таванни заварки, заварчикът да ляга върху диелектрично килимче. Последното да се ползва от заварчика и за облягане при направа на странични заварки.

При заваряване на тръбопровод, положен в траншея да се спазват следните изисквания:

под мястото на заварката да се изкопава яма 1,2 / 1,2 и дълбочина не по-малка от 0,50 m.

забранява се движението на хора между тръбите и откоса на траншеята.

Работното място на заварчика да е защитено от слънчеви лъчи при температура на околния въздух над 30 °C, както от валежи или силен вятър чрез навес, палатка, чадър или др. подобни.

При извършване на заваръчни работи могат да попаднат капки и пръски от разтопения метал в джобовите, гънките на дрехите и обувките и да причинят изгаряния. За предпазване от изгаряне трябва да се носи специално облекло, бризентови куртки и панталони. Джобовите на куртката трябва да се затварят с капаци. Куртката трябва да се носи над панталоните. Панталоните трябва да се отпускат, за да скриват обувките.

За предпазване от обгаряне и опасното облъчване от електрическата дъга, електрозаварчикът трябва да постави на ръцете си бризентови ръкавици, щит или шлем, снабден с тъмни стъкла, които да не пропуска ултравиолетовите лъчи.

Работниците, работещи по контрола на заварките трябва да са облечени със специални оловни престилки, ръкавици и очила.

Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране

1. Общи изисквания

1.1. Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителния участък, след като е подготвен за съхранението им.

1.2. Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкцията по безопасност и здраве.

1.5. Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

1.6. Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складира на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

1.14. Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

2. Изисквания към товаро-разтоварната площадка

2.1. Широчината на пътищата и проходите в товаро-разтоварната площадка се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства в зависимост от габаритите и тонажа им.

2.2. Товаро-разтоварната площадка трябва да има наклон от 1° до 3°, както и дренажи и канавки за бързо оттичане на водите.

2.3. Ямите и откритите шахти на товаро-разтоварната площадка се покриват със здрави и безопасни мостове.

2.4. Прходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради са с широчина не по-малка от 1,0 m.

4. Складиране

4.1. Продуктите се складира на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите се складира върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място-

Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г., в сила от 16.08.2001 г. кн. 6/2001 г., стр. 143т. 11, р. 1, № 366

Чл. 1. С тази наредба се определят минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства при работа.

Чл. 2. Тази наредба се прилага във всички предприятия и места, където се осъществява трудова дейност съгласно чл. 2 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

Задължения на работодателя

Чл. 5. (1) При работа с риск за здравето и безопасността, който не може да се отстрани по друг начин, работодателят осигурява на работещите необходимите лични предпазни средства.

Чл. 10. (1) Личните предпазни средства са предвидени за индивидуално използване.

(2) Ако обстоятелствата изискват лични предпазни средства да бъдат носени от повече от едно лице, се вземат подходящи мерки за недопускане възникване на хигиенни и здравословни проблеми за различните ползватели.

Чл. 12. Работодателят предварително информира всеки работещ за рисковете, от които го защитават личните предпазни средства, които той му предоставя за ползване.

Чл. 18. (1) Личните предпазни средства се предоставят на работещите в деня на постъпването им на работа.

Чл. 20. Личните предпазни средства се използват:

1. постоянно - когато опасностите действат непрекъснато;
2. периодично - когато опасностите възникват при определени видове и условия на работа;
3. аварийно - при възникване на аварии, бедствия, катастрофи и други подобни обстоятелства.

НАРЕДБА № 3 от 14.05.1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана

Чл. 1. С тази наредба се определят видовете инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, редът и основните изисквания за тяхното провеждане.

Чл. 3. Установяват се следните видове инструктажи:

- Начален
- На работното място
- Периодичен
- Ежедневен
- Извънреден

Чл. 4. Инструктажите се провеждат от длъжностни лица с техническо или друго подходящо образование и съответен производствен опит.

Чл. 6. Провежданите инструктажи се документират в Книга за инструктаж.

НАРЕДБА № 4 от 2.08.1995 г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана
Издадена от министъра на вътрешните работи, обн., ДВ, бр. 77 от 1.09.1995 г., в сила от 1.01.1996 г. кн. 10/95 г., стр. 167т. 1, р. 6, № 622

Чл. 1. (1) С тази наредба се определят знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана, изискванията към тях и условията за използването им.

Чл. 2. (1) Знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана съдържат информация за опасности и изисквания за специфично поведение на работещите.

Чл. 4. В зависимост от информацията, която съдържат, знаците са:

1. забраняващи - недопускащи поведение, водещо до възникване или излагане на опасност;
2. предупреждаващи - съдържащи предупреждение за опасност;
3. задължаващи - предписващи специфично поведение;
4. указателни - даващи информация за местоположението на аварийни изходи, места за първа помощ, спасителни и противопожарни средства и маршрутите към тях.

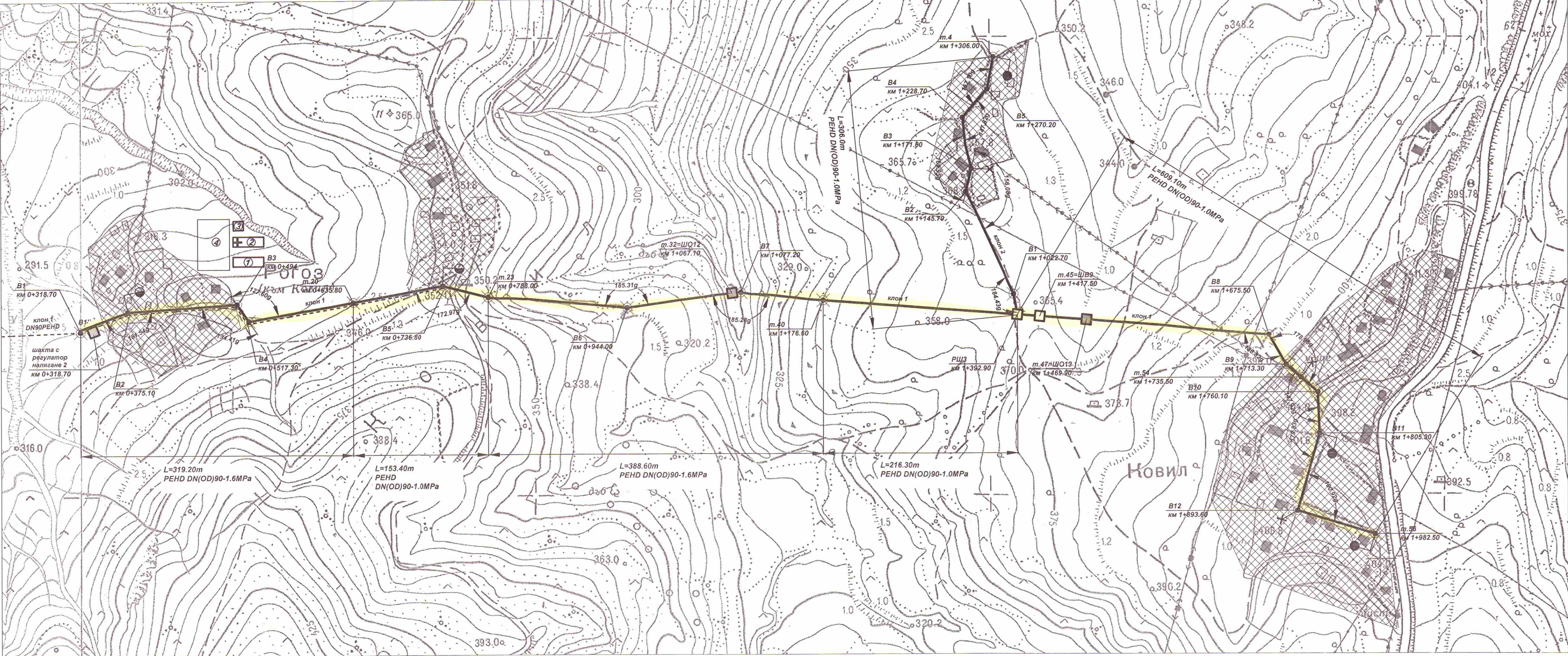
Чл. 12. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват трудовите процеси:

1. означават работните места, където съществува опасност, със знаците и сигналите по тази наредба.

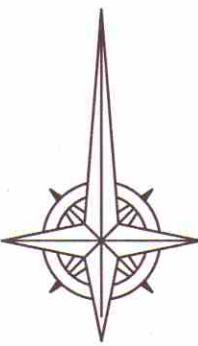
	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 02922
	инж. ИВАН АНГЕЛОВ НАКОВ
Секция: ВС	Подпис:
Части на проекта: по удостоверение 3/11/18	Съставил:

(инж. Ив.Наков)

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ
/Гл.архитект/
С доклад от 06.11.2018 г.
Изготвен от Стройконтрол 0006
Дата 06.11.2018 г.



КЛОН 1 от В1 до т.56 и КЛОН 2
ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ
М 1:2500



Легенда

- водопровод - I етап
- новопроктиран водопровод - II етап
- шахта отток
- шахта въздушни
- разпределителна шахта
- шахта с регулатор налягане
- пожарен хидрант
- задължителен отток /пожарен хидрант/
- задължително сградно отклонение

етап 2а

- 1. Фурон за работници
- 2. Пункт за санитарно-битово и медицинско обслужване
- 3. Химическа УС
- 4. Склад за триби

Забележки:
1. Котите терен и изкоп да се гледат от надлъжните профили.
2. Височината Н да се гледа от надлъжните профили
3. При започване на изкопните работи подземните комуникации да се съгласуват със съответните компетентни органи
4. При изпълнение на водопровода по Надлъжен профил 1, изкопните работи започват след премахване на съществуващата асфалтова настилка, поради което укрепителните мероприятия се изпълняват от кота -0.25m от съществуващата настилка

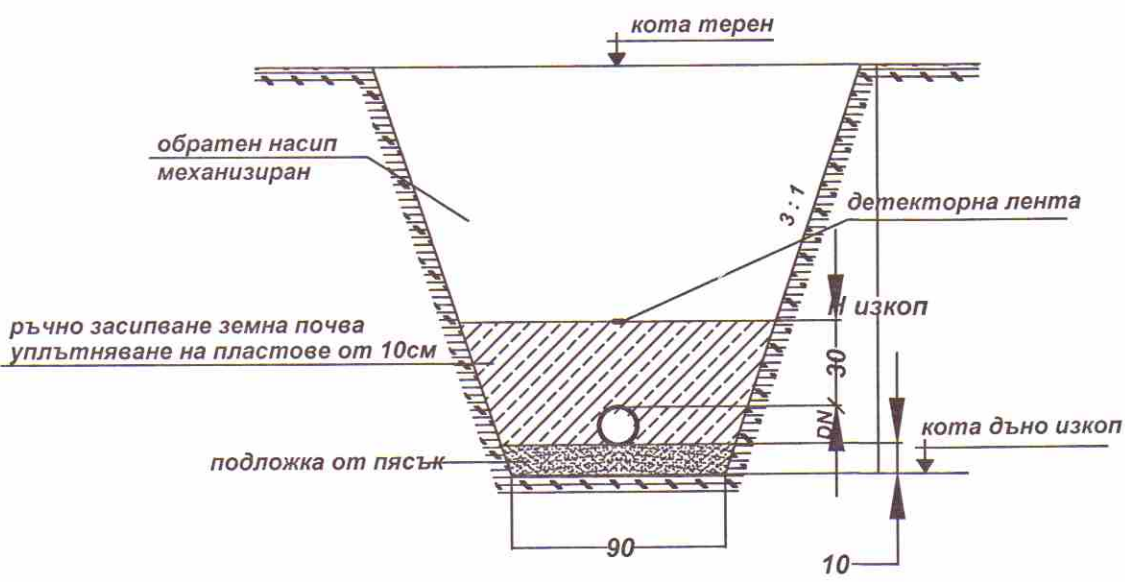
ВАЖНО!
Първа помощ за леко пострадали/можещи да се придвижват/или на които състоянието им позволява преместване/се оказва в канцеларията, която е оборудвана и като медицински пункт. Първа помощ във всички останали случаи се оказва на мястото на инцидента.

- МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧЕН РИСК:**
- Опасност от падане в готов изкоп
 - Срутаване на изкопа
 - Засягане на силови кабели
 - Опасност при работа със строителни машини и инструменти
 - Опасност при работа със строителните машини
- ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е:**
- Достъпът на външни лица нямащи пряка връзка със строителния процес да се ограничи до минимум.
 - Да не се допуска преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други СМР в обсега на действие на строит. машини.
 - Осигуряване на безопасен достъп до работните места.
 - Сигнализиране на продукти и земята маса и движение на транспортни средства на безопасно разстояние от изкопите.
 - Монтиране на оградящи и предпазни съоръжения.
 - По време на целия строителен процес да се спазват инструкциите за безопасна работа при СМР и Нар.Н2 за ЗБУТ.

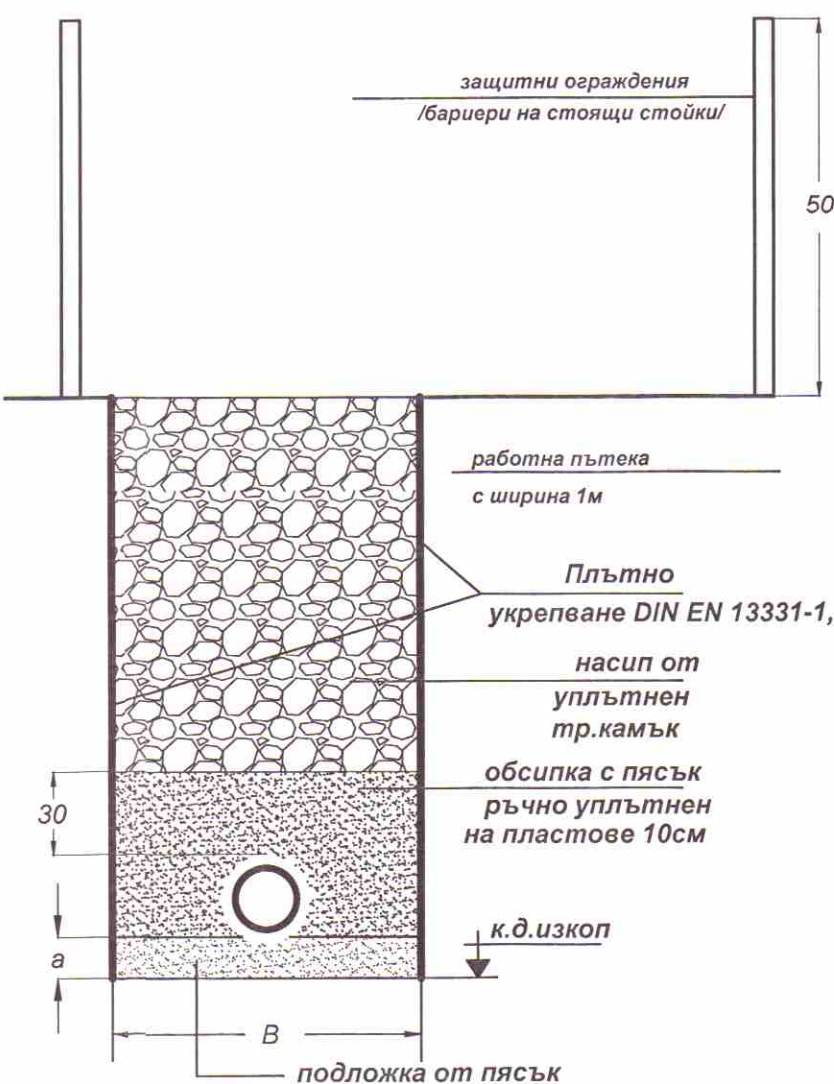


НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 1-1

/ извън населено място /



НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 2-2



- ЗАБЕЛЕЖКИ:**
- Преди започване на строителството да се уточнят на място всички съществуващи мрежи и съоръжения засягащи трасето на водопровода
 - Изпълнението на водопровода да стане съгласувано със съдействието на Ф-ма "ВиК" Кърджали.
 - Около съществуващите съоръжения на подземната инфраструктура изкопните работи да се изпълняват ръчно с повишено внимание и в присъствието на техническия ръководител.
 - Всички изкопи за водопроводите да се изпълнят вертикални и укрепят съгласно приложените детайли.
 - Работните участъци върху уличното платно и тротоара да се оградят надлъжно с бариери, сигнална лента, въже с червени флагчета.
 - Изкопаните земни маси да се транспортират на депо за освобождаване на стр. площадка за изпълнение на СМР.
 - За влизане и излизане на работещите да се монтират обезопасени стълби, стабилно опрени в дъното и закрепени към стените на изкопа. Горният им край да е на височина 1.0m над терена.
 - Не се допуска преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други СМР в обсега на действие на строит. машини.
 - Бетона за съоръженията по водопровода ще се доставя от бетоновъзел. Ще се полага с бетонпомпа, улей и ръчно. При необходимост да се съхранява във вана за строителни разтвори.
 - Вода за питейни и производствени нужди да се доставя с воднооска.
 - Ел. енергията за заварка на тръбите ще се осигури от ел. агрегат.
 - Местата за преминаване на пешеходци през изкопите да става по обезопасени проходни мостчета, които да са осветени през тъмната част на денонощието.
 - Пясъка и трошения камък да се доставят преди засипването в изкопа.
 - Строителните отпадъци от развалените настилки да се събират и извозват на определените за целта места.
 - Тротоарните плочи от развалената настилка да се подреждат в устойчиви фигури в хоризонтално и вертикално положение.
 - Да се възстановят всички развалени настилки.
 - За организация на движението при извършване на строителството има изготвен проект за ВОД в част. Пътна.
 - За организация на движението при извършване на
 - Детайл за укрепване на изкопа е показан в отделен чертеж

"ВОДОКАНАЛКОНСУЛТ ИН ПЛОВДИВ" ЕООД

Пловдив, ул. "Богомил" №72, тел. 0899 105 322

ОБЕКТ: Водоснабдяване на село
Ковил - Бараца, Община
Крумоград - II етап

Том IV част: План за
безопасност и здраве

ФАЗА: РП

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Наков

ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Наков

Чертеш: Клон 1 от В1 до т.56 и клон

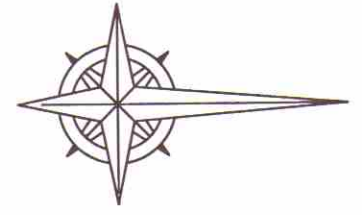
2 - План за безопасност и здраве

Чертеш № 1

М 1:2500

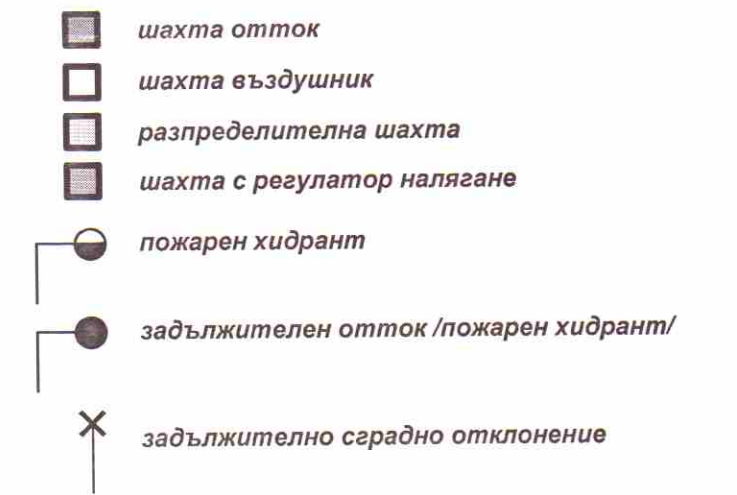
Дата: 06.2017

План за безопасност и здраве
M 1:2500



Легенда

 водопровод - I этап
 новопроектирован водопровод - II этап



- ① Фургон за работници
- ② Пункт за санитарно-битово и медицинско обслужване
- ③ Химическа WC
- ④ Склад за триби

Забележки:

1. Котите терен и изкоп да се гледат от надлъжните профили.
2. Височината Н да се гледа от надлъжните профили
3. При започване на изкопните работи подземните комуникации да се съгласуват със съответните компетентни органи
4. При изпълнение на водопровода по Надлъжен профил 1, изкопните работи започват след премахване на съществуващата асфалтова настилка, поради които укрепителните мероприятия се изпълняват от кога -0.25m от съществуващата настилка

ДОБРЯВАМ

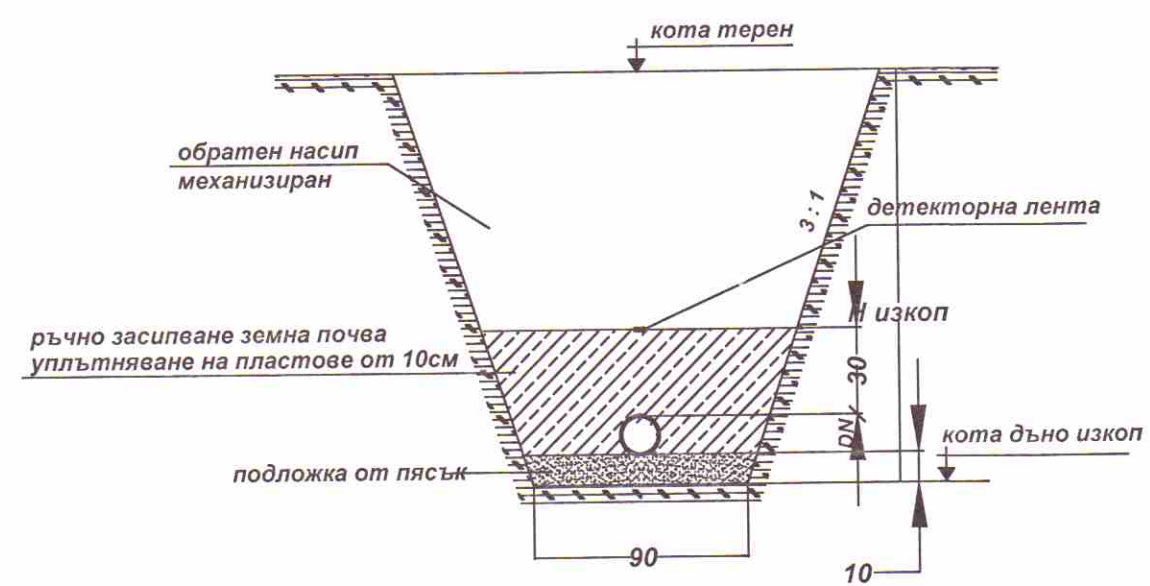
С доклад от 06.11.2018
Изготвен от „Сроби контрол“ ООД
Дата 06.11.2018

ВАЖНО!

Първа помощ за леко пострадали/можещи да се придвижват, или на които състоянието им позволява преместване/ се оказва в канцеларията, която е оборудвана и като медицински пункт. Първа помощ във всички останали случаи се оказва на мястото на инцидента.

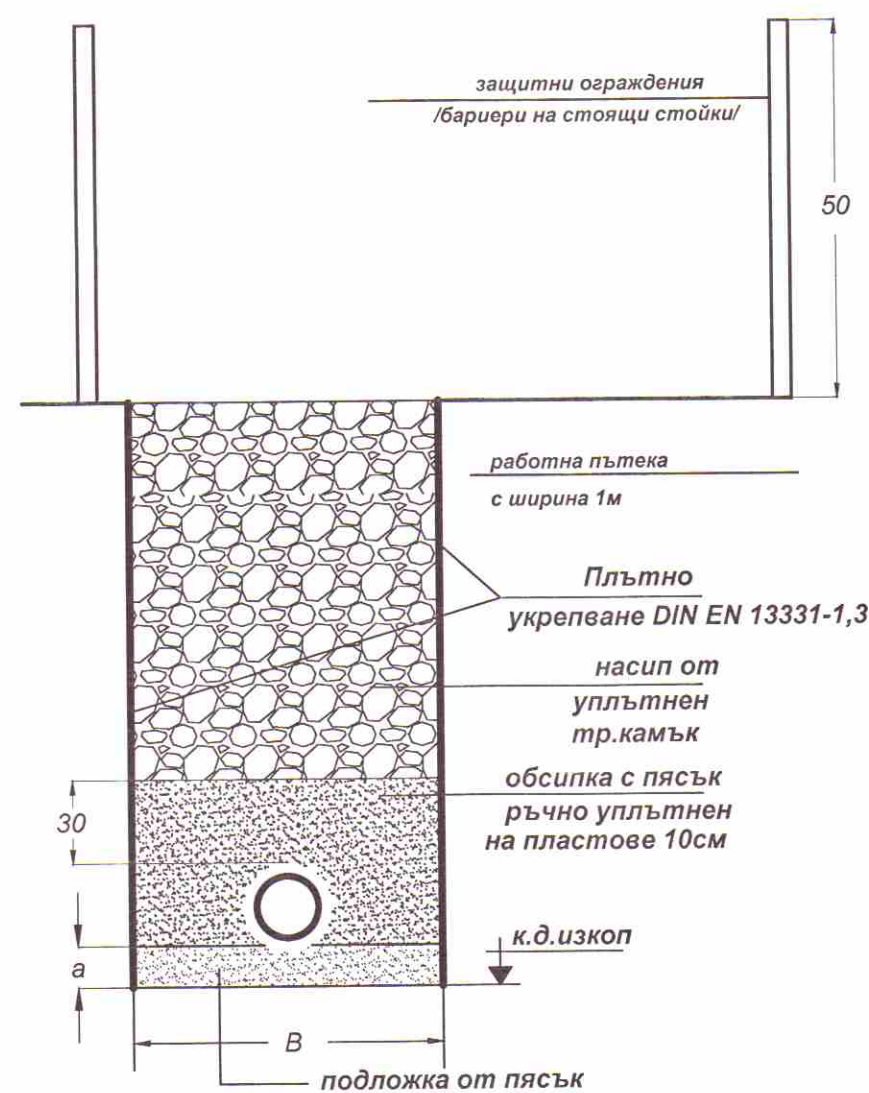
НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 1-1

/ извън населено място /



НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 2-2

/в населено место/



ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Преди започване на строителството да се уточнят на място всички съществуващи мрежи и съоръжения засягащи трасето на водопровода
2. Изпълнението на водопровода да стане съгласувано със съдействието на 3-ма "Вик" Кърджали.
3. Около съществуващите съоръжения на подземната инфраструктура изкопните работи да се изпълняват ръчно с повишено внимание и в присъствието на технически ръководител.
4. Всички изкопи за водопроводите да се изпълнят вертикално и укрепит съгласно приложените детайли.
5. Работните участъци вънру уличното платно и тротоара да се оградят надлъжно с бариери, сигнална лента, въжес с червени флагчета.
6. Изкопаните земни маси да се транспортират на депо за освобождаване на стр. площадка за изпълнение на СМР.
7. За влизане и излизане на работещите да се монтират обособени същби, стабилно опрени в дъното и закрепени на стените на изкопа.
8. Горната им край да е на височина 1.0м над терена.
9. Не се допуска преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други СМР в обсега на действие на строит. машини.
10. Бетона за съоръженията по водопровода ще се доставя от бетоноузел. Ще се ползат с бетономпумп, улей и ръчно. При необходимост да се съхранява във вана за строителни разтвори.
11. Вода за питейни и производствени нужди да се доставя с водоскока.
12. Ел. енергията за захрана на тръбите ще се осигури от ел. агрегат.
13. Местата за преминаване на пешеходци през изкопите, стави по обособени проходни мостчета, които да са съставени през тълмната част на деңоноцетата.
14. Пясък и трошения камък да се доставят преди засипването на изкопа.
15. Строителните отпадъци от разваленията настилки да се събират и извозват на определените за целта места.
16. Тротоярните плочи от разваленията настилки да се подреджат в устойчиви фигури в хоризонтално и вертикално положение.
17. Да се възстановят всички развалени настилки.
18. За организация на движението при извършване на строителството има изготвен проект за ВОВ в част.Пътна.
19. За организация на движението при извършване на
20. Детай за укрепване на изкопа е показан в отделен чертеж

МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧЕН РИСК:

- 1. Опасност от падање в готов изкоп
 - 2. Срутавање на изкопа
 - 3. Засягане на силикои кабели
 - 4. Опасност при работа със строителни машини и инструменти
 - 5. Опасните зони на строителните машини
- ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е:**
- 1. Дръжката на вращения ланч нямащи пряка връзка със строителния процес да се ограничи до минимум.
 - 2. Да не се допусна преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на друг СМР в обсега на действие на строит. машини.
 - 3. Осигуряване на безопасен достъп до работните места.
 - 4. Складиране на продукти и земя маса и движение на транспортни средства на безопасно разстояние от изкопите.
 - 5. Местуване на ограждения и предпазни съоръжения.
 - 6. По време на целия строителен процес да се спазват инструкциите за безопасна работа при СМР и Нар.НЗ за ЗБУТ.


"ВОДОКАНАЛКОНСУЛТ ИН ПЛОВДИВ" ЕООД

Пловдив, ул. "Богомил" №72, тел. 0899 105 322

ОБЕКТ: Водоснабдяване на село	Том IV част: План за
-------------------------------	----------------------

Ковил - Барацци, Община

Крумовград - II етап

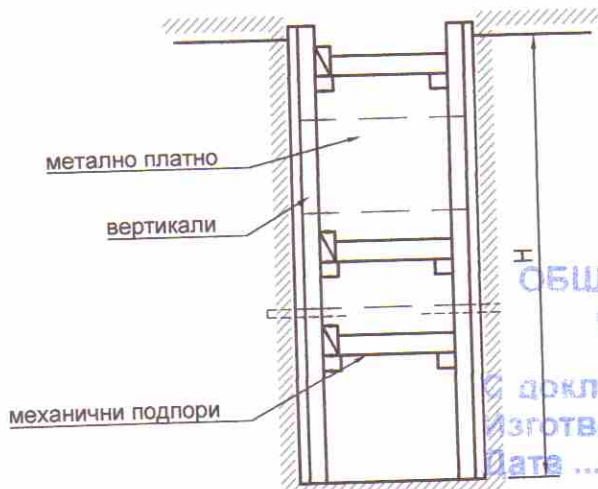
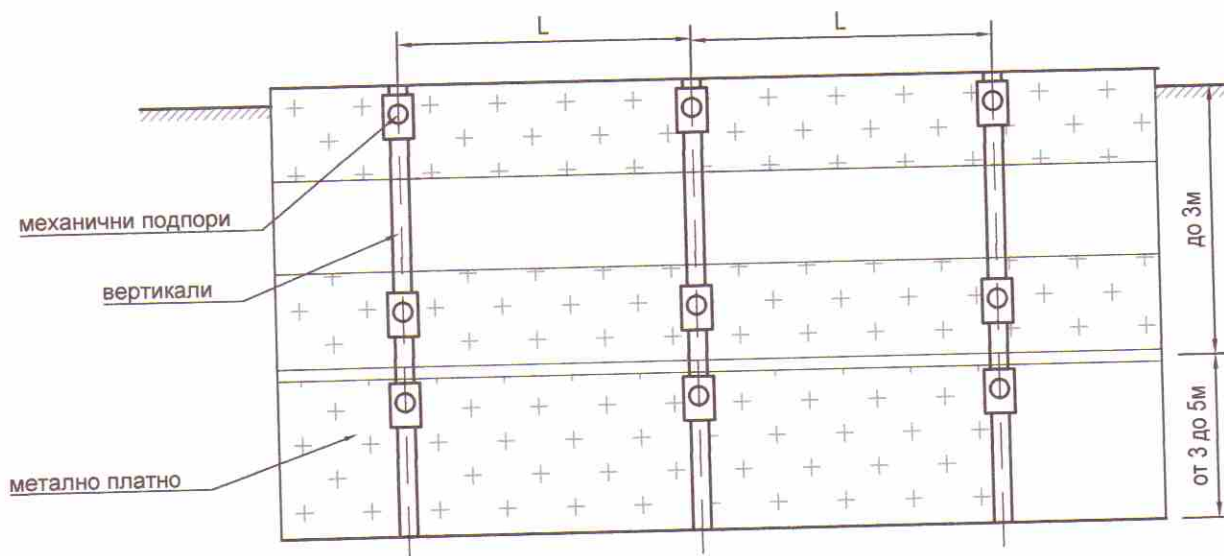
ФАЗА: РП подпис Чертеж: Клон 4 - План за

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Наков	безопасност и здраве
----------------------------------	----------------------

ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Наков	Чертеж № 2	М 1:2500	Дата: 08.20
----------------------------	------------	----------	-------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

МЕТАЛНО УКРЕПВАНЕ ИЗКОП ДЕТАЙЛ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОП



ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ

/Гл.архитект/

доклад от 06.11.2018

изготвен от Строителна фирма "Рек"

Дата 06.11.2018

Почвени условия	Дълбочина Н на изкопа		
	до 3 м.	от 3 до 5м.	повече от 5м.
Почви с нормална влажност, с изключение на ронливите	Хоризонтално укрепване с междина през една дъска	Плътно хоризонтално укрепване	Укрепване по индивидуален проект
Почви с повишена влажност и ронливост	Плътно хоризонтално и вертикално укрепване	Плътно хоризонтално и вертикално укрепване	Плътно хоризонтално и вертикално укрепване
Всякакви почви при силен приток на повърхностни води	Шпунтова ограда най-малко 0,75м дълбока от изкопа	Шпунтова ограда най-малко 0,75м дълбока от изкопа	Шпунтова ограда най-малко 0,75м дълбока от изкопа

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 02024

инж. СНЕЖИЖА

АТАНАСОВА

Годишно

ВАНИ С ЗАДЪЛЖИТЕЛНО УПОМОТАВЯНЕ ЗА ПЛЪТ ЗА ТЕКУЩА ПОДПИС



Секция:

ВС

Част на проекта:

по удостоверение

за ПП



"ВОДОКАНАЛКОНСУЛТ ИН ПЛОВДИВ" ЕООД

Пловдив, ул. "Богомил" №72, тел. 0899 105 322

ОБЕКТ: Водоснабдяване на село
Ковил - Бараца, Община
Кривопаланка - II етап

Том IV част: ПБЗ

ФАЗА: РП

подпис

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ: инж. Иван Наков

ПРОЕКТАНТ: инж. Сн. Атанасова

Чертеж: Детайл за укрепване на
изкопа

Чертеж № 3

Дата: 08.2017