

„АТАНАСКА НАЙДЕНОВА” ЕООД, гр.Ямбол

Гр. Ямбол пл. „Освобождение” №7 офис 6007 тел. 0887 521 606

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ: „ПРОЕКТИРАНЕ за ОСНОВЕН РЕМОНТ на УЧАСТЪК
от ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА на с.БЕЗМЕР –
по УЛИЦА 3-та”**

ЧАСТ : ПБЗ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА ТЕРВЕЛ

ФАЗА : ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Водещ проектант:
/инж.Найденова/



Проектант част ПБЗ :
/инж.Р.Мавродиева/



Управител:
/ инж.Ат.Найденова /

Март 2016 год.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03488

Важи за 2016 година

ИНЖ. РУМЯНА ИВАНОВА МАВРОДИЕВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 10/17.09.2004 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА

КОНСТРУКТИВНА НА ВИК 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. П. Пейчев



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Председател на КР

инж. И. Каралеев

ПОЛИЦА № 1316180570000104
ЗА ЗАСТРАХОВКА



„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО”
Дата на сключване: 24.02.2016 г.

Застрахован: РУМЯНА ИВАНОВА МАВРОДИЕВА -ВЛАДЕВА, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 6606069059
Адрес на управление: гр. ЯМБОЛ ул. "Тъговска" №32-2-1
Телефон: 0886732414, e-mail:
Представител:

Застраховач: "ЕМ И ЕР ПРОЕКТ" ООД, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 128615420
Телефон: , e-mail: ,
Представител:

Застраховател: "Дженерали Застраховане" АД, ЕИК 030269049,
Адрес: гр. София 1504, бул. "Дондуков" № 68, тел.: 02 / 9267 111, факс: 02/ 9267 112,
e-mail: information.bg@generali.com, website: www.generali.bg
Представителство на застрахователя: Главна Агенция -Ямбол,
Адрес: ул "Кабиле" №36-В-1, тел: 046/667890,
Представител: Георги Йорданов-Главен Директор
Брокер/агент: "Камара на ИИП", ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: "

Застрахована дейност: ☒ проектант – за изработване на инвестиционни проекти /
☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите /
☐ консултант за упражняване на строителен надзор /
☐ строител – за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи /
☐ лице, упражняващо строителен надзор – за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор /
☐ лице, упражняващо технически контрол по част "Конструктивна" на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Конкретен обект по чл. 173 от ЗУТ: Проектиране на обекти от ТРЕТА категория, съгласно изисквания на ЗУТ и ЗКИР

Срок на застраховката: От 00:00 часа на 25.02.2016 г.
До 24:00 часа на 24.02.2017 г.

Лимит на отговорност: Лимит на отговорност за едно събитие: 50 000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 100 000 BGN

Самоучастие: 10% ,но не по -малко от 2000 лв

Специални договорености: Гражданската отговорност за вреди, причинени на собственика/инвеститора, други участници в строителството и/или трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнението на професионална дейност.

Териториален обхват: Република България

Приложено законодателство: Българското законодателство

Застрахователна премия: 90.00 BGN, (словом: деветдесет лева),
Данък 2% по ЗДЗП: 1.80 BGN,
Общо дължима сума: 91.80 BGN, (словом: деветдесет и един лева и 80ст)
При разсрочено плащане /дата на падеж и вноски/:

№	Дата на вноските	Размер на вноската	Данък 2%	Общо дължима сума
1.	.20 г.	BGN	BGN	BGN
2.	.20 г.	BGN	BGN	BGN
3.	.20 г.	BGN	BGN	BGN
4.	.20 г.	BGN	BGN	BGN

Съгласно чл. 202, ал. 1 и ал. 2 от Кодекса за застраховането при неплащане на която и да е разсрочена вноска, полицата ще бъде прекратена, считано от 00:00 часа на 16-ия ден след датата на падежа.

С подписа си върху тази полица Застрахованият:

1. Декларира, че му е предоставена информацията, предназначена за потребителя на застрахователната услуга, предписана от Кодекса за застраховането.
2. Декларира, че при промяна на декларираните при сключването на полицата обстоятелства и данни, е длъжен незабавно да уведоми за това "Дженерали Застраховане" АД.
3. Декларира, че е получил, запознат е и е съгласен с Общите условия по застраховката.
4. Дава съгласието си "Дженерали Застраховане" АД да обработва личните данни, както и данните на лицата, обявени в полицата, за нуждите и целите на тази застраховка и свързаните с нея дейности, съгласно Закона за защита на личните данни.

Настоящата полица се издава в два еднакви екземпляра - по един за Застрахования и един за Застрахователя.

Проверил идентификацията на клиента по смисъла на ЗМИП



Дженерали
Застраховане АД
Правна агенция
България

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

/подпис и печат/

ЗАСТРАХОВАН / ЗАСТРАХОВАЩ:

/име на лицето, подпис/

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Обект: „Проектиране за основен ремонт на участък от водопроводната мрежа на село Безмер по улица 3-та”

Възложител: Община Тервел

Фаза: Технически проект

Част: ПБЗ

НОРМАТИВНА УРЕДБА

План за безопасност и здраве съгласно чл.9 и чл.10

Чл. 9. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка.

Всички текстове на настоящата разработка са запазени, съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март, 2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи./ДВ.бр.37 от 2004г/

При изработването на ПЗБ са използвани следните основни нормативни документи:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ.бр.124/23.12.1997г. ДВ.бр.48/13.06.2006г.).
- Наредба №2/22.03.2004г. (ДВ.бр.37/2004г.) на МРРБ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Наредба №7 за минимални изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
- Наредба № Из-1971 за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар СТПНОБП.
- Наредба № I-209/22.11.2004г. на МВР и МРРБ (ДВ.бр.107/2004г.) за правила и норми за пожарна и аварийна безопасност.
- Норми за проектиране, изграждане и изпитване на водоснабдителни и канализационни мрежи и съоръжения.
- Наредба №31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения (ДВ.бр.4/1997г.).
- ПМС №9/17.01.1995г./ ДВ бр.9/95г./ за неотложни мерки за осигуряване на безопасни условия на труд.
- Наредба №РД-07-2/16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труда / ДВ бр.102/09г./.
- Наредба №6 на МТСП за общите изисквания и задължения за осигуряване безопасност на трудовата дейност / ДВ бр.75/96г./.

- Правилник на безопасността на труда при производството, транспортирането, съхранението и употребата на кислород.
- Правилник за безопасността на труда при заваряване и рязане на метали.
- Наредба №15 за пожарна безопасност при извършване на огневи работи / ДВ бр. 95/81г./.
- Наредба №3 за пожарна безопасност на обектите в експлоатация /ДВ бр.54/97г./.
- Наредба № I-59 за дейността на органите, упражняващи държавен противопожарен контрол.
- Наредба № I-61 за сертификация на обектите за съответствието им с нормативните изисквания за пожарна безопасност / ДВ бр.46/91г./.
- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана / ДВ бр.77/95г./.
- Правилник за безопасността на труда при товаро разтоварни работи / Д-05-001/.
- Наредба №11 на МНП и КК за придобиване правоспособност за машинист-крановици / ДВ бр.68/87г./
- Закон за движение по пътищата (ДВ.бр.20/1999г).
- Правилник за прилагане на Закона за движение по пътищата(ДВ.бр.98/2000г....).
- Наредба №1/16.04.2007г. на МРРБ за обследване на аварията в строителството - (ДВ.бр.36/2007г.).
- Правилник по безопасността на труда при експлоатация на електрическите уредби и съоръжения.

Всички ръководители и технически лица участващи в строителния процес трябва много добре да познават изискванията и предпазвателните мероприятия, регламентирани в Наредба №2/22.03.2004г. (ДВ. бр.37/2004г.) на МРРБ и МТСП и Наредба №2 за противопожарните строително технически норми.

Наред с тези нормативни актове, следва да се спазват всички закони, наредби, правилници и други нормативни актове, касаещи здравословните и безопасни условия на труд и противопожарната охрана.

Само при стриктното спазване на цитираните нормативни актове ще се обезпечат здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана на обекта. По този начин ще се създадат условия за недопускане на аварии и злополуки при изграждането на водопроводната мрежа. Независимо, че в цитираните нормативни актове ясно и категорично са посочени мероприятията, които следва да се спазват по отношение осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, то за конкретния случай ще обърнем внимание на някои от най-съществените от тях.



I. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

1. Характеристика на площадката и строежа

1.1. Съществуващо положение:

Село Безмер е част от община Тервел. То се намира на 6км от главния път Варна-Добрич-Тервел-Силистра.

Селото е изцяло водоснабдено и електрифицирано. Част от водопроводната мрежа е реконструирана с ПЕВП тръби, останалата част е от етернитови тръби с ф80 и ф60. Голяма част от улиците са асфалтирани, а тротоарите са с настилка от базалтови плочки.

Част от водопроводната мрежа е реконструирана. Старите етернитови тръби са подменени с ПЕВП тръби, но са останали стари водопроводни участъци изградени от етернитови тръби ф60 и ф80. Там сградните отклонения са от поцинковани тръби.

Експлоатирането на тези участъци е съпровождано с отстраняване на чести аварии, тъй като те са силно амортизирани вследствие на дългогодишната експлоатация. В резултат на това са регистрирани много аварии и скрити загуби на вода.

1.2. Проектно решение

Основния ремонт на водопроводния клон по улица 3-та ще започне от ОТ 53 По главната улица водопровода е изпълнен от ПЕВП тръби ф90. На кръстовището при ОТ 53 има изграден ПХ. Направена е връзката на водопровода по главната улица с етернитовия водопровод по улица 3-та. Там има и СК. Ще се подмени целия етернитов водопровод по улица 3-та. Съществуващите етернитови тръби ф80 ще се подменят с ПЕВП тръби ф90. Общата дължина на реконструирувания участък е 828,50м Полагането на новия водопровод ще бъде изцяло по трасето на сега функциониращия, като старите етернитови тръби ще се извадят и се подменят с ПЕВП тръби. Връзката между ПЕВП тръбите ще бъде на челна заварка, а прехода между ПЕ тръбите и арматурите ще се осъществи с фланшов накрайник. По трасето на водопровода ще се предвидят необходимия брой ПХ. Ще се предвидят СВО за всички парцели по улицата

2. Организационен план

Разработката на този организационен план се осъществява от избрания изпълнител на строителството и има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес по площадката от деня на съставянето на протокол обр.1 до деня на съставянето на констативен акт обр.15. Тази пълна представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Разработката на организационния план по тази точка трябва да е съобразена с план-графика и обратно – план-графика е съобразен с организационните решения.

Всяка промяна в графика за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технология) ще предизвика (ще налага) промяна в организационните решения и обратно.

Преди започване на строителството изпълнителят трябва да осигури на територията на обекта необходимата битова база за осигуряване на нормални условия в санитарно-хигиенно отношение за хранене, преобличане, почивка, за медицинско обслужване, за даване на първа помощ. За превоз до обекта, за снабдяване с питейна вода.

Организацията на работната площадка и работните места да осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на строително-монтажните работи, както и безопасен достъп на строителни машини.

2.1. Временна-битово-складова база



За нуждите на строителството е необходимо да се организира и изгради временна строителна база, където да се извършва складиране на тръбите, фасонните части, строителни материали, изделия и др. В строителната база ще се разположат и офисите на изпълнителната фирма и консултанта. В базата ще има и съблекални и инструментални за работниците. Удачно е за място на базата да се избере общински имот. Във временната база следва да се организира охранителен режим за опазване на доставените тръби, изделия, материали и строителната техника. На чертеж е дадена примерна схема на временна строителна база.

II. Строителен ситуационен план

Строителната площадка се намира изцяло в урбанизирана територия. Обекта е линеен – трасетата са разположени по оста на уличното платно. Строителната площадка ще се ограничава с временни подвижни плътни огради.

Строителството ще се извършва на етапи за група улици. Предвидено е изкопните работи да се извършват механизировано и ръчно

Тръбите ще се доставят от доставчика на склад при обекта и полагат и монтират в изкопа след уедряването им, подравняване на дъното и полагане на пясъчна подложка. Тръбите ще се разтоварват успоредно на изкопа по дължината на трасето.

Достъпът на външни лица на обекта става само с придружител при ограничен пропускателен режим. Всички работници и посетители в обекта трябва да ползват лични предпазни средства.

Строителни методи-обща положения

- Забранено е допускането на външни лица на строителните и работни площадки.
- На опасните места по участъците да се окачват табелки по техника на безопасността, предупредителни знаци и надписи.
- Административното ръководство се задължава да дава подходящи дрехи и екипировка за съответния вид работа.
- Обектовите ръководители, началниците на строителните площадки, бригадири и майстори са длъжни да спазват и следят за опазването на правилата и нормите по техника на безопасността.
- Всеки работник или служител от инженерно техническия персонал, който постъпва за пръв път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран по правилата на безопасността и хигиена на труда
- Ръководството на обекта и персонала са длъжни да спазват дадените указания в настоящата инструкция и технология на строителството.
- Необходимо и задължително е спазването на правилника по техника на безопасността съгласно вида на работата.
- Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството.
- Работното място на работниците трябва да бъде в пълна безопасност.
- В района на строителната площадка трябва да се прокарат подходящи отводнителни канали с цел да се избегне подмиване на откосите и тяхното срутване.
- За безопасното преминаване на изкопи, канавки и други опасни места, трябва да се направят подходящи мостчета с ширина не по-малка от 0,80м и с парапет 1,0м и бордови дъски високи най-малко 15см.
- Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли на съоръжения и др.
- Вредните за здравето на хората материали трябва да се съхраняват в помещения, отдалечени от работните места и осигурени с вентилация.

- Задължително е спазването на правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълни всички мероприятия по този правилник.
- Забранява се да се гасят с вода запалени варели с бензин, нефт, карбит и терпентин. В такива случаи трябва да се използват пожарогасители с въгледвуокис.
- Работодателят е длъжен да организира и проведе инструктаж и обучение по безопасност на труда в началото на строително монтажните работи по изпълнението на обекта, както и при специфични изменения на работните места. Задължително условие за осигуряване на безопасни условия на труд е да не се допускат до работа лица, които не са запознати с нормите и изискванията за безопасност, а извършването на работи изискващи правоспособност се възлагат само на притежаващи такава правоспособност лица.
- Работното облекло и личните предпазни средства се осигуряват при спазване на Наредба № 11/1993г за специалното работно облекло и личните предпазни средства.

III. Комплексен план график-за последователността на извършваните СМР

Комплексния план-график определя последователността за извършване на различните видове СМР, а именно:

- Трасиране на водопровода
- Земни работи – механизирано и ръчно
- Укрепване на изкопите
- Доставка и монтаж на тръбопроводи и различни по вид арматури
- Засипване на изкопите

Тази последователност е до известна степен условна, поради наличието на технологични застъпвания и прекъсвания.

Видовете работи ще се изпълняват в следната организационната последователност:

Групата за земни работи копае, подготвя легло за тръби и фасонни части и засипва. Тя се комплектова с универсален багер – товарач. Тя е в състав 5 /или повече/ работника плюс машинист /багерист/. Групата работи винаги в пакет. Не се допуска работене 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.

Операторът /машинист, багерист, булдозерист/ работи в екип с групата „земни работи” и изпълнява конкретизирани от техническия ръководител задължения по чл.28 от Наредба №2/04.

Групата „водопроводчици” разнася (развозва) тръбите по трасето и ги полага съобразно технически спецификации. Комплектована е с автополагач, заваръчна техника и други необходими съоръжения. Операторът на автополагача е извън състава на групата, но работи в екип с нея и спазва всички изисквания по ЗБУТ от чл.28 на наредба 2/04 и инструкциите. Техническият ръководител определя отговорник на групата по смисъла на чл.27 от наредба 2/04, който може да бъде и операторът.

Техническият ръководител следи за изпълнението на графика и осигуряване на работен фронт на групата „каналчици”.

Групата по съоръженията изпълнява различните РШ и връзките на тръбите с тях преди или след полагането на тръбите (и изкопите) според указанията на техническия ръководител; Групата „съоръжения” е в състав от трима (или повече) работника. Тя работи в екип винаги на едно съоръжение по графика, като изпълнява всички строителни работи на съоръжението (изкоп, кофраж, бетон, замазка, капаци и т.н.) Нейният отговорник изпълнява функции по чл.27 от Наредба №2/04.

Комплексен линеен план – график

Линеен модел - решава въпросите за технологичната последователност на работата, организацията на работната сила, общото времетраене, разпределението на стойността, трудоемкостта и състава на бригадите.

- Пълнотата на линейния график дава възможност на главния изпълнител да проследява задълженията си като такъв и следи за изпълнението на подизпълнители.
- Машабния модел на линейния график дава възможност за улеснен анализ на информацията за оперативното управление на строителството на обекта.
- Линейния график информира изпълнителя и инвеститора за количествата извършени и оставащи видове строително монтажни работи.
- Проследява задълженията по сключения договор за доставка на машини и съоръжения по време и по видове работи.
- Дава информация за разплащане на извършените видове строително монтажни работи.

IV. План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка

На строителната площадка да се осигурят необходимите подръчни протопожарни уреди и съоръжения, съгласно изискванията на приложение 2 на Противопожарните строително-технически норми, както следва:

За всеки 500м² от строителната площадка:

- Прахов пожарогасител – 6кг – 1бр.
- Кофопомпа за вода - 1бр.
- Съд с 200л вода - 1бр.
- Кофа – 1бр.

За битовото помещение:

- Прахов пожарогасител – 6кг – 1бр.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка да се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител на строежа за отговорници по противопожарната охрана, на които да се възлага контрола и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения. Техническият ръководител периодично да проверява противопожарната осигуреност, като резултатите от проверките да се вписват в специален дневник. Забранява се ползването на уредите и съоръженията за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, да се поддържа винаги свободен.

Забранява се оставянето и складирането на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркирането на подемно-транспортни машини и съоръжения и на превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

На видни места на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на противопожарната охрана.

Забранява се подгръването с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи.

Забранява се пушенето и ползването на открит огън на строителната площадка на места, категоризирани или определени от противопожарните строителни норми и от органите на противопожарната охрана като „пожаро-или взривоопасни”. Пушенето да се разрешава само на местата, определени и разрешени за тази цел от органите на противопожарната охрана. Тези места да се означават със съответни знаци или надписи.

Забранява се ползването във взривоопасна среда на инструменти и приспособления, при работа с които могат да се образуват искри. Капачките на варели с бензин и други леснозапалими течности да се отварят с ключове, направени от цветни метали.

Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни вещества.

Забранява се окачването на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори и други части от електрическите инсталации.

Прожарното безопасност е свързана с работата на двигателите на строителните машини и заваръчните работи на обекта. Всички строителни машини следва да бъдат осигурени с необходимите средства за пожарогасене.

Преносимите средства за пожарогасене на обекта следва да бъдат в пълна изправност.

Всички заварчици да бъдат със съответните паспорти удостоверяващи тяхната правоспособност.

На строителната площадка да има на места определени от техническия ръководител на обекта и съгласувани с органите на противопожарната охрана винаги годни за употреба подръчни уреди, съоръжения и инсталации за пожароизвестяване и гасене в съответствие с Противопожарните строително технически норми.

Забранява се ползването на уредите и средствата от предходната точка за стопански, производствени и други нужди несвързани с пожарогасенето.

Местоположението на пожарните кранове към външната противопожарна мрежа и водоеми да са означени със специални знаци и надписи.

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене и до пожарните кранове и хидранти да се поддържа винаги свободен.

На видни места да се поставят табели с телефонния номер на Противопожарната охрана. Пожароопасните материали да се съхраняват на строителната площадка в помещения отговарящи на изискванията на Противопожарните строително технически норми.

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.

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

Опасност от аварии и 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.

5. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове

5.1. Извършване на земни работи

5.1.1. Общи изисквания

- Преди започване на изкопните работи се извършва:

- почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
- монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;
- отстраняване на хумусния пласт;
- геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;
- изграждане на временни пътища;
- подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.).

- В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите и/или съоръженията.



- 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.

- Преди започване на земни работи в участъци с възможно патогенно заразяване на почвата (гробнище, екарисаж и др.) се изисква разрешение от санитарните органи.

- 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.

- Изкопите за извършване на проучвателни работи, като шурфове, шахти, кладенци и др., се засипват след използването им.

- 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.

- Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения.

- 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.

- При изкопни работи за полагане на гръбпровод се осигурява технологично разстояние с широчина най-малко 15,0 m от двете страни на траншеята за безопасно преминаване на строителните машини.

- В изкопите, където е възможна поява на опасни газове или пари, се извършват периодични измервания, съобразно резултатите от които техническият ръководител дава съответните разпореждания.

- 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.

- Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5 m, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

- Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0 m.

- При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:

- предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;
- височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.

- Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

- 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.

- 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.

- Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.

- 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.

- При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копане с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

- Изкопните работи се преустановяват при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;

-поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;

- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

- 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.

- 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.

- Не се допускат:

-извършването на изкопни работи чрез подкопаване;

-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;

-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.

- 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.

- 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
Глинен 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, лъос (сух)	1,0	1,7	2,2	3,0	3,7	4,5

-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.

- 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, лъосовидни и насипни почви без укрепване.

- 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.

- 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.).

- 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.

- При извършване на земни работи с хидромонитори:

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

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

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

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

- 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.

- При работа с товарачни земекопни машини не се допуска:

- машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;
- да се стои под вдигнат кош;
- да се прави завой със забит в почвата нож;
- движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10 градуса - при изкачване, и по-голям от 25 градуса - при спускане.

5.1.2. Изпълнение на неукрепени изкопи

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

- в насипни, песъчливи и чакълести (едрозърнести) почви - 1,00 m;
- в глинести пясъци - 1,25 m;
- в песъчливи глини и глини - 1,50 m;
- в особено плътни нескални почви - 2,00 m.

- 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.

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

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

5.1.3. Изпълнение на укрепени изкопи

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

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

- 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.

- 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.

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

5. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

- 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.

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

- 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.

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

- При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването. 5.6. При изпълнение на обратни насипи:

- на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;
- едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;
- с ширина, 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.

- Не се допуска:

- оставянето на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
- 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;
- работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;
- остъпът на лица в радиус 10,0 m при работа с булдозери.

5.2. Монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации

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

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

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

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

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

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

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

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия. Техническият ръководител своевременно информира работещите за очакване резки промени в климатичните условия.

5.2.1. Изграждане на тръбопроводи от ПЕ тръби

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

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

Тръбите, тръбните секции и възли се разполагат покрай изкопа на разстояние не по-малко от 1,5 м от ръба на изкопа и се полагат на уплътнен терен върху подложки, осигурени срещу самотолно претъркаляне.

Не се допуска:

монтаж на тръбопроводи върху дървени или други горими конструкции, в котелни или други подобни помещения, в които може да протекат горещи или огневи процеси; нарушаване целостта на тръбопровода по начини и причини извън предвидените в технологичния процес; заваряване, рязане или нагряване с открит пламък или електрически устройства на съдове и тръбопроводи, съдържащи течности и газове под налягане или запълнени с горими или опасни вещества, без съгласуване със собственика им, с експлоатиращото ги дружество или с възложителя.

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

Гофрираните полиетиленови тръби се съединяват чрез муфена връзка в съответствие с техническите инструкции на производителя. Тръбата в единия край завършва с муфа. С гумен пръстен се осигурява уплътнението на връзката. Уплътнението се поставя правилно без да се усуква или изкривява. Проверява се края на тръбата и муфата и се почиства зоната на връзката. С подходящ продукт се смазва уплътнението и вътрешната част на муфата за да се улесни свързването на тръбите. Муфата се поставя с подходящо механично или хидравлично устройство. По време на свързване тръбите се придвижват паралелно на оста.

При транспортиране тръбите да се обръщат аксиално, така че краищата с муфа да не се притискат един към друг и да не се сплескат. Транспортирането на тръбите се извършва в автомобил с плоска платформа, подредени отдолу с по-големия диаметър, а отгоре – с по-малкия. Трябва да се избягва увреждане на тръбите, като напукване, изтриване и др.

Складирането на тръбите да става върху равни повърхности, с дървени прегради поставени на определено разстояние, без остри предмети, подредени и оградени. Тръбите се подреждат като се обръщат последователно. Фитингите и уплътненията да се съхраняват на място, предпазени от слънчеви лъчи, горещина и мазнини.

Максимална ширина на изкопа 2-3D.

5.3. Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране при СМР от обхвата на чл. 2,

5.3.1. Общи изисквания.

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

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.

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

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

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Използваният дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Изисквания към товаро-разтоварната площадка

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.

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

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

Проходите 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 м.

5.3.2. Извършване на товароподемни операции

При товароподемни операции на различни видове варови разтвори, мазилки и др. се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.

Повдигането на тежки големогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от вагони и автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него.

Товари се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

5.3.3. Складиране

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

Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 м се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

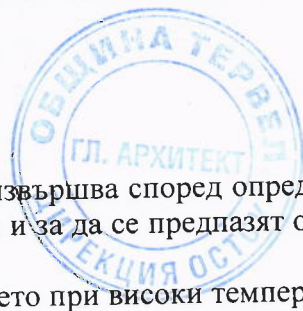
Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 м до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

При стеснени условия се допуска продуктите да се складира на фигури с височина над 2,5 м, когато това е предвидено в плана по безопасност и здраве.

5.3.4. Транспортиране и складиране на ПЕ тръби

Транспортирането и съхранението на ПЕ тръбите трябва да се извършва според определени принципи, за да се съхранят техните технически характеристики и за да се предпазят от най-вредните въздействия, като:

- неправилно боравене при високи температури – съхранението при високи температури, съчетано с натоварване по дължина или напречно, може да причини диаметрална деформация. Също така неравномерната температура при окръжността на напречното сечение може да доведе до извиване и прегъване на тръбата. Тези обстоятелства трябва да се избягват при транспортиране, съхранение и монтаж.



- Надраскване с остър инструмент – ПЕ тръбите не бива да се влачат или изпускат при неравни повърхности. Ако тръбите се товарят/разтоварват/ с помощта на стоманени въжета или вериги, трябва да се вземат необходимите мерки за да не се надраскат.
- Деформация причинена от външни товари – при неправилно натоварване и транспортиране. При транспорт, най-тежките тръби да се поставят на дъното на камиона. Да се избягва позиционирането на тръби една в друга при транспорт. Заоблените ъгли на тръбите готови за свързване трябва да се защитят.

При транспортиране тръбите да се обръщат аксиално, така че крайщата с муфа да не се притискат един към друг и да не се сплескат. Транспортирането на тръбите се извършва в автомобил с плоска платформа, подредени отдолу с по-големия диаметър, а отгоре – с по-малкия. Трябва да се избягва увреждане на тръбите, като напукване, изтриване и др. Складирането на тръбите да става върху равни повърхности, с дървени прегради поставени на определено разстояние, без остри предмети, подредени и оградени. Тръбите се подреждат като се обръщат последователно. Фитингите и уплътненията да се съхраняват на място, предпазени от слънчеви лъчи, горещина и мазнини.

Не се допускат:

устройство на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи; поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, на места за преминаване и на проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външните контури на сгради и съоръжения; вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10 м/сек.

VI. Контрол

1. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол

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

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

да се управляват от правоспособни водачи.

При работа ще се използват багери, бордови коли, самосвали, ръчни инструменти и автомеханизация (автокран) и др.

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

Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация и определените маршрути за движение.

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.

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

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

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.

Забранява се работата на автокрана при скорост на вятъра по-голяма от 10 м/сек.

Окачването на товарите и използването на товарозахватните приспособления да се извършва съгласно "Указания за безопасна експлоатация на товарозахващащите съоръжения и охранителни приспособления".

Забранява се поемането на товари от сградите с притегляне на въжето на крана.

Не се допуска използването на повдигателни съоръжения, които не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране.

Не се допуска използването на не маркирани, неизправни и не съответстващи на теглата и характера на товарите, сменяеми товаро-захващащи приспособления.

Товаренето, разтоварването и претоварването на тежки товари да се извършва под непосредственото ръководство и наблюдение на назначеното отговорно лице.

Забранява се допускането на лица, неангажирани пряко в монтажния процес да преминават през работната зона на крана.

При недостатъчна осветеност на обекта, при силен снеговалеж или мъгла, както и при други случаи, при които крановиците не различават добре предаваните им сигнали, работата с повдигателните съоръжения трябва да се прекрати.

Забранява се използването на самоделно направени механизми и съоръжения при изпълнение на монтажните работи.

Забранява се допускането на разливяване на елементите. При наличие на такова задължително се изчаква "успокояване" на елемента и след това да се монтира на съответното му местоположение.

Забранява се направляването или придържането на повдигнатите материали с ръце, а също и стоенето на работниците под товара или в непосредствена близост до повдигнатия товар.

Забранява се преминаването от една посока на изместване на елемента с крана в друга посока без промеждутъчно спиране и "успокояване" на товара.

Техническите ръководители, съвместно с кранистите да извършват ежедневен оглед на площадките за стационариране преди започване на работа.

Задължава се осигуряването на 7 м безопасна и охранявана зона около автокрана във всички посоки по време на стационарирането и заемането на работно положение и по време на извършване на ремонтни работи по него.

Преди началото на строителството техническият ръководител предоставя на координатора по безопасност и здраве списък на машините, които ще работят на обекта и лицата, които са правоспособни да ги управляват.

2.Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение

Този списък следва да бъде представен и утвърден от Възложителя или упълномощено от него лице и да бъде доведен до знанието на координатора по безопасност и здраве, техническия ръководител и други участници в строителството при откриване на строителната площадка.

VII. Схеми

1.Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея.

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

2.Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

4.Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

5.Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

6.Схема на разположението на санитарно-битовите помещения

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

7.Схема на захранване с ел. ток, вода, отопление, канализация и др.

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

8.Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места

Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

9.Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

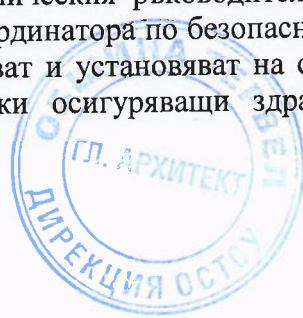
Ще се разработи от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве на обекта

VIII. Други изисквания:

Този план определя общите мероприятия за осигуряване на минималните условия за безопасност при извършване на СМР за този строеж. Неговото прилагане не отменя, нито обезсилва, което и да е от изискванията на „Наредба №2 от 22.03.2004г. за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи”.

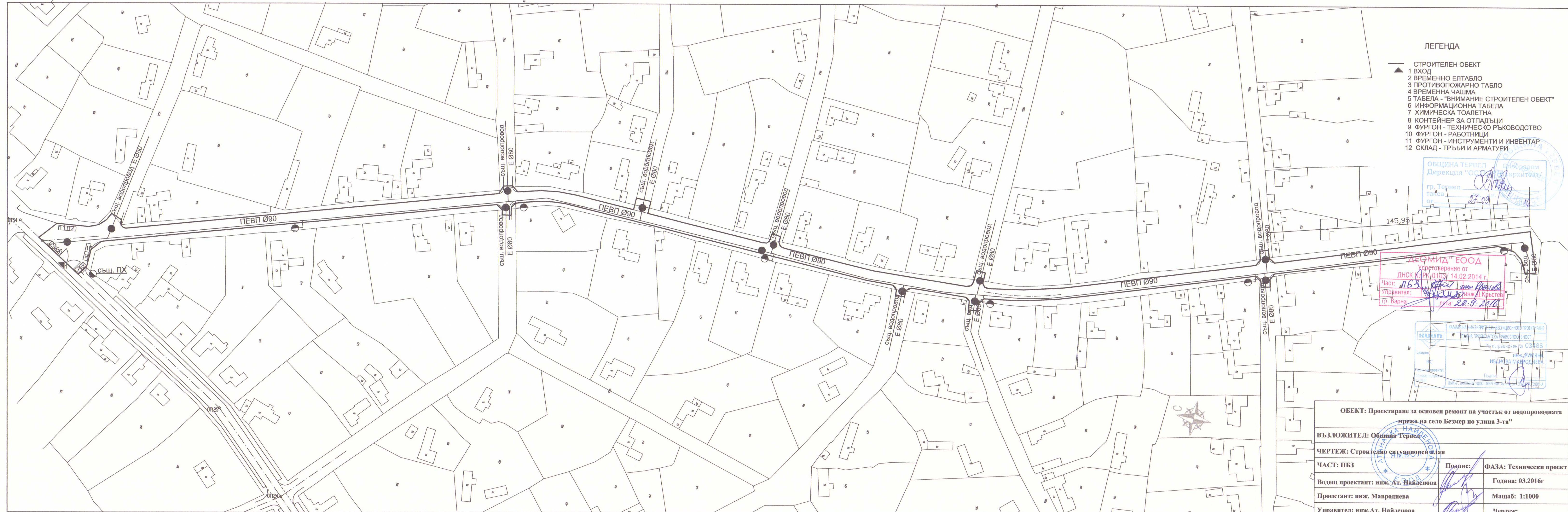
При наложително извършване на СМР, не посочено в този план, е необходимо неговото актуализиране в хода на строителството.

Този план не ограничава правото на възложителя, техническия ръководител, бригадира, лицето, упражняващи строителен надзор, проектанта, координатора по безопасност и здраве или други лица – участници в строителството да допълват и установяват на строителната площадка допълнителни и/или нови мерки и практики осигуряващи здравословни и безопасни условия на труд.



	ГЛ. АРХИТЕКТ
	ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 03488	инж. РУМЯНА ИВАНОВА МАВРОДИЕВА
Проектант:	/инж.Р. Мавродиева/

"ДЕОМИД" ЕООД	
Удостоверение от	
ДНСК № РК-0103/ 14.02.2014 г.	
Част: ПБ	инж. Д. Кръстев
Управител:	инж. Д. Кръстев
гр. Варна	дата: 20.9.2016



ЛЕГЕНДА

- СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ
- ▲ 1 ВХОД
- 2 ВРЕМЕННО ЕЛТАБЛО
- 3 ПРОТИВОПОЖАРНО ТАБЛО
- 4 ВРЕМЕННА ЧАШМА
- 5 ТАБЕЛА - "ВНИМАНИЕ СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ"
- 6 ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА
- 7 ХИМИЧЕСКА ТОАЛЕТНА
- 8 КОНТЕЙНЕР ЗА ОТПАДЪЦИ
- 9 ФУРГОН - ТЕХНИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО
- 10 ФУРГОН - РАБОТНИЦИ
- 11 ФУРГОН - ИНСТРУМЕНТИ И ИНВЕНТАР
- 12 СКЛАД - ТРЪБИ И АРМАТУРИ

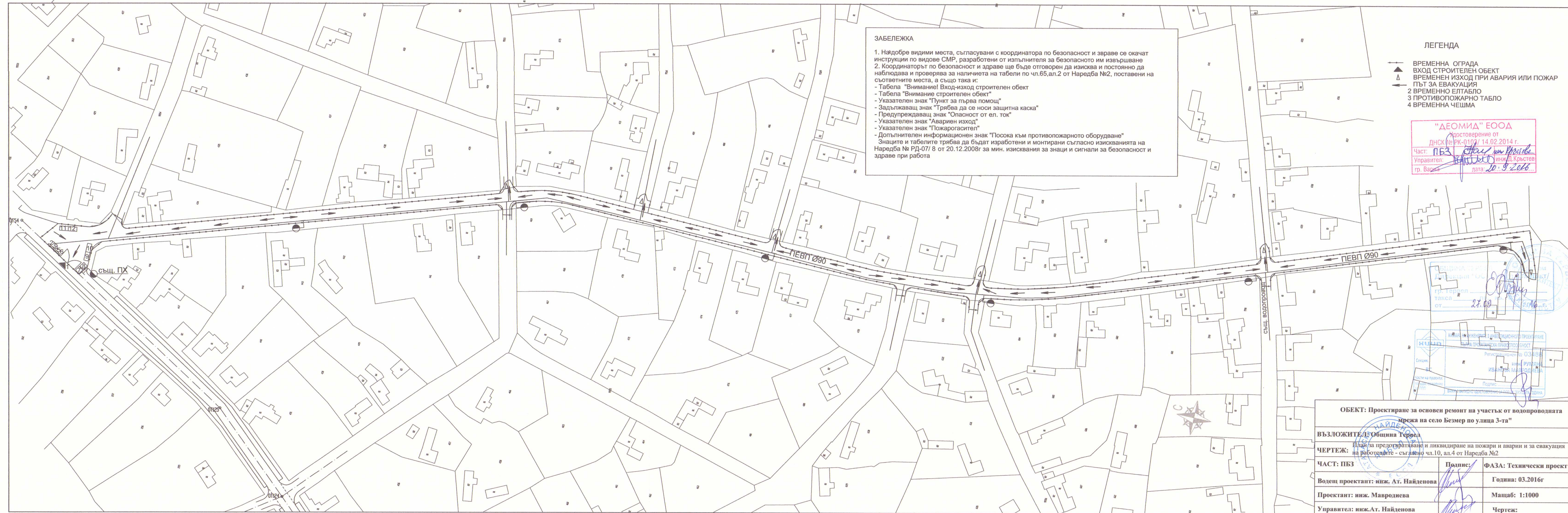
ОБЩИНА ТЕРВЕЛ
Дирекция "ОС" / Архитект
гр. Тервел
табца
от

145,95

"ДЕОМИД" ЕООД
Удостоверение от
ДНСК № РК-01103/ 14.02.2014 г.
Част: 163
управител: инж. Д. Кръстев
гр. Варна
дата: 20.9.2016

КАЛАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТИСКА СПОСОБНОСТ
Социална: 03488
Подпис: инж. РУМЯНА ИВАНОВА МАВРОДИЕВА

ОБЕКТ: Проектиране за основен ремонт на участък от водопроводната мрежа на село Безмер по улица 3-та"			
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Тервел			
ЧЕРТЕЖ: Строително ситуационен план			
ЧАСТ: ПБЗ	Подпис:	ФАЗА: Технически проект	
Водещ проектант: инж. А.Т. Найденова		Година: 03.2016г	
Проектант: инж. Мавродиева		Мащаб: 1:1000	
Управител: инж. А.Т. Найденова		Чертеж:	



ЗАБЕЛЕЖКА

1. На добре видими места, съгласувани с координатора по безопасност и здраве се окачат инструкции по видове СМР, разработени от изпълнителя за безопасното им извършване
2. Координаторът по безопасност и здраве ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява за наличието на табели по чл.65,ал.2 от Наредба №2, поставени на съответните места, а също така и:
- Табела "Внимание! Вход-изход строителен обект"
 - Табела "Внимание строителен обект"
 - Указателен знак "Пункт за първа помощ"
 - Задължаващ знак "Трябва да се носи защитна каска"
 - Предупреждаващ знак "Опасност от ел. ток"
 - Указателен знак "Аварийен изход"
 - Указателен знак "Пожарогасител"
 - Допълнителен информационен знак "Посока към противопожарното оборудване"
- Знаците и табелите трябва да бъдат изработени и монтирани съгласно изискванията на Наредба № РД-07/ 8 от 20.12.2008г за мин. изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа

ЛЕГЕНДА

-  ВРЕМЕННА ОГРАДА
 ВХОД СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ
 ВРЕМЕНЕН ИЗХОД ПРИ АВАРИЯ ИЛИ ПОЖАР
 ПЪТ ЗА ЕВАКУАЦИЯ
 2 ВРЕМЕННО ЕЛТАБЛО
 3 ПРОТИВОПОЖАРНО ТАБЛО
 4 ВРЕМЕННА ЧЕШМА

"ДЕОМИД" ЕООД

Удостоверение от
ПЧСК № РК-0103/14.02.2014

Част: 063 *Handwritten signature*

Управител: инж. Д. К.

гр. Варна дата: 20.9.2018

1

662

[illegible]

A diagram showing a curved road. A car is at the start of the curve, and a truck is further along the curve. Arrows indicate the direction of travel for both vehicles.

Дирекция "ОС" 

The diagrams show a square on the left and a circle on the right. The square is drawn with a blue outline and has a blue 'x' in the center. The circle is drawn with a blue outline and has a blue 'x' in the center.

г.р. Тервел
такса

OT 27.09

КАМАРА ЛА ИНЖЕНЕРИТЕ С ИНВЕСТИЦИОННО
ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСМО

Регистрационен

Соцция: 520

Части на проекта:

Подпись _____

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

за основен ремонт на участък от в

ежа на село Безмер по улица 3-та"

Всд

аване и ликвидирани на пожари и аварии

и да се извършва по реда на Наредба № 2

Подпись: _____ ФАЗА: Тех

Година:	1998
---------	------

Айденкова		1.04.2019
-----------	--	-----------

Масштаб:	1:1
----------	-----

ва  Чертеж

10

Обект: „Проектиране за основен ремонт на участък от водопроводната мрежа на село Безмер по улица 3-та”

Възложител: Община Тервел

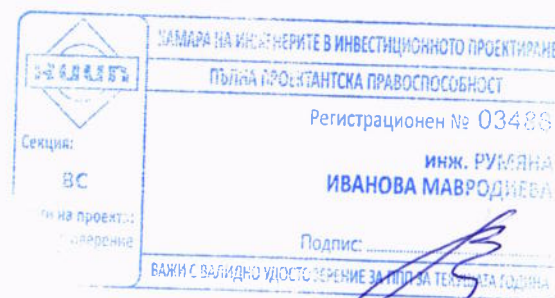
Структуриране на дейностите в съответствие с план-графика

1. Видове работи свързани с дейностите.

№ по ред	Наименование на дейността	Описание на дейността	Обосновка на необходимостта от дейността
1	Подготвителни работи	1.Изпълняване временната организация на движението – в участъка където преминава водопровода, уведомяване заинтересованите страни, поставяне обозначителни табели и знаци, организиране възможностите за ел.захранване ако е необходимо да се монтират светлинни обозначители и др. 2.Обозначаване местата на СВО 3.Обозначаване на другите елементи от техническата инфраструктура от съответните експлоатационни дружества с присъствието на строителя. 4. Почистване работната площадка от дървета и храсти – там където е наложително.	1. Необходимо условие за създаване безопасно движение на превозни средства и пешеходци в района на строителната площадка. 2. Необходимо е преди строителството да се определят еднозначно отклоненията, като на тези места изкопите се извършват изцяло ръчно. 3. Елиминиране до минимум условията за нарушаване нормалната експлоатация на техническата инфраструктура, като електропреносна мрежа, телефонна система, кабелни оператори и др. 4. При необходимост от премахване на дървета, това да бъде извършено съгласно нормативните разпоредби за това.
2	Подготовка на траншея	1.Рязане на асфалтова и разваляне на макадамова настилка 2.Отнемане /пробутване или тънък изкоп с булдозер/ на хумусния пласт и депонирането му от противоположната страна на основния обратен насип за изкопа. 3.Натоварване строителните отпадъци /изрязана асфалтова настилка и трошенокаменна основа на същата и отпадъците от макадамовата настилка/ на самосвал. 4.Транспортиране на строителните отпадъци на депо определено от община Тервел. 5.Разриване с булдозер на депонираните строителни отпадъци. 6.Изкоп с багер земни почви на отвал. 7.Изкоп ръчен в земни почви на отвал .	1. Без изрязване асфалтовата настилка се повдига не само там където ще е изкопа, което компрометира впоследствие пътя. 2. Запазването до максимална степен на хумусния слой за земеделските терени е от изключителна важност. 3. Това ще освободи пространство за депониране на земни почви които ще послужат за обратния насип, след като строителните отпадъци са неподходящи за такъв, поради трудното им уплътняване и това, че крият риск да увредят арматурите и тръбите. 4. Неразделна част от предната точка. 5. Това оформя депото по начин който се вписва в изискванията на ландшафта или предназначението на насипа /депото/. 6. Тия земни почви по баланс на изкопните работи се определят за обратен насип след монтиране на тръбната мрежа и арматурите. 7. Извършва се за оформяне на изкопа и там където багер не би било разумно да копае, предвид това, че това се извършва в населено място
3	Подготовка на основа	1. Превоз пясък. 2. Полагане пясъчна подложка – 10 см.	1. Това е неразделна част от необходимостта на този материал, когато изкопите са в скални почви и когато е необходимо да се съхрани цялостта на детекторната лента. 2. Оформя се плътност на разположение тръба основа, което елиминира

			концентрирани напрежения.
4	Полагане на тръби	1. Монтаж полиетиленови тръби на челна заварка.	1. Монтаж полиетастиленови тръби на челна заварка с разполагането им в леко извита форма в ситуация - това елиминира опъните напрежения в материала..
5	Монтаж арматури	1.Монтиране арматурите придадени към автоматичния въздушник. 2.Монтаж свързките към съществуващите оттоци, калници, СК и др .	1. За техническите изисквания определени за АВ. 2. Съществуващите арматури и съоръжения към които включваме новите тръби, са неразделна част към него за правилното му функциониране.
6	Подготовка за хидравлични проби	1.Монтиране система за пълнене на тръбопровода, нагнетяване на вода под налягане, манометри и др. 2.Укрепване тръбите с подходящ насипен материал /рохкава земна почва без твърди примеси/ без да се закриват връзките.	1. Системата за извършване на хидравлична проба е определена от методиката за извършване на това изпитване. 2. Това утежняване на тръбите се прави за да не се наруши положението при което са положени върху пясъчната подложка, следствие високия напор при изпитването, а връзките остават открити за наблюдение.
8	Хидравлична проба	1.Извършване хидравлична проба по инструкциите дадени в обяснителната записка и обработка резултатите по методиката описана там.	1. Хидравличните проби могат да допринесат за съвременно отстраняване на дефектирани тръби, недобре изпълнени заварки или връзки на арматури, това гарантира и качеството на това строителство.
9	Засипване - първи етап	1.Засипване с пясък от двете страни на тръбата равномерно, уплътнявани и донасипване на 10 см над теме тръба.	1. Там където не се разполага с достатъчно количество рохкави земни почви за този вид насип се ползва пясък, и насипа се изпълнява едновременно от двете страни на тръбите за да се запази тяхното разположение.
10	Полагане и монтаж сигнални ленти	1.Полагане детекторна лента /с две метални нишки/ и монтаж по указания от производителя. 2.Засипване с подходяща земна почва 10 см над детекторната лента.	1. Този вид ленти се използва за определяне местоположението на тръбите от неметални тръби, след тяхното засипване и по време на експлоатацията им. 2. Този пласт рохкава земна почва допринася за запазване целостта на лентата, която е с метални нишки и при тяхното прекъсване тя не може да изпълнява предназначението си.
11	Дезинфекция и промиване	1.Подготвяне разтвора /40 mg активен хлор на литър вода/. 2.Напълване водопровода с разтвора и престой 24 часа. 3.Промиване с чиста вода, като източването от разтвора-дезинфектант да става в мобилна цистерна, която да транспортира разтвора на посочено от съответната институция, място.	1. Подготвянето на този разтвор е неразделна част от добрата дезинфекция на нововложените тръби и арматури. 2. Това се изисква от технологията за извършване на дезинфекцията. 3. Това промиване елиминира концентрацията на разтвора при която е извършена дезинфекцията.
12	Засипване - втори етап	1.Изпълняване обратния насип със земни почви от изкопа на пластове по 20 см и уплътняване с пневматична трамбовка. 2.Проби за степента на уплътняване на всеки пласт. 3.Възстановяване хумусния пласт.	1. Този насип е необходим за да се достигне нивото определено за легло на пътната основа от трошен камък, а уплътняването се извършва за да не се предизвикват последващи деформации в обсега на траншеята, след възстановяване на пътната настилка. 2. Пробите след тяхната обработка и анализи определят степента на уплътняване и определят качеството на този вид работа /обратен насип с уплътняване/. 3. Възстановяването на хумусния пласт определя и ненарушаване първоначалната категория на земята, отредена до момента за извършените процедури по временните отчуждения.
13	Възстановяване пътно платно –	1.Полагане основа от трошен камък с уплътняване /валиране/. 2.Проби за степента на уплътняване с натискова плоча.	1. Основата от трошен камък е елемент от пътното платно и е необходим пласт като основа за асфалтовата настилка.

		3.Полагане асфалтова настилка	2. Както и при земния насип под тази трошенокаменна основа пробите за достигната якост на натиск определят достигането на качеството което се изисква преди полагане на настилка. 3. Това е определено от условието, че водопроводите са по улици в населено място с такава настилка.
14	Довършителни работи	1. Почистване строителната площадка. 2. Премахване техническите елементи от временната организация на движението.	1. Това ще осигури нормалната проходимост на улицата и ще удовлетвори екологичните изисквания. 2.Премахването на временната организация на движението е продиктувано от липсата и на предназначение след приключване на строежа и това ще върне първоначалният режим на движение в района.



"ДЕОМИД" ЕООД
Удостоверение от
ДНСК № РК-0103/ 14.02.2014 г.
Част: 1763
Управител: инж. Д. Кръстев
гр. Варна дата: 20.9.2016.

Комплексен план график за последователността на извършване на СМР съгласно чл.10, т.3 на Наредба №2

Видови работи	дни	хора												
			5дни				10дни				15дни			
1. Подготвителни работи	7	5	■	■	■						■	■		
2. Подготовка на траншеята	15	7		■	■	■	■	■			■	■	■	■
3. Подготовка на основата	3	2					■							■
4. Полагане на тръби	6	3					■	■				■	■	
5. Монтаж арматури	6	3						■	■				■	■
6. Подг. за хидр. проба	3	4						■					■	
8. Хидравлична проба	6	2						■	■				■	■
9. Засипване първи етап	3	6									■			
10. Полагане сигнални ленти	3	1									■			■
11. Дезинфекция и промиване	3	2									■			■
12. Засипване - втори етап	6	6								■	■			■
13. Улична настилка	9	10								■	■	■	■	
14. Довършителни работи	6	10									■	■		■

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 03488
инж. РУМЯНА
ИВАНОВА МАТРОДИЕВА
Подпис: 
ВАЖИ С ЗАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

