



“ВИЕС инженеринг” ООД

9700 Шумен, ул. Любен Каравелов №31,
моб. тел. +359898 599 964, e-mail: vies.pro2018@gmail.com

ОБЕКТ: „ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И УЛИЧНА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАСПИЧАН“

ПОДОБЕКТ 4: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И УЛИЧНА МРЕЖА НА УЛ. "ЦАР СИМЕОН" В С. КАСПИЧАН

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАСПИЧАН

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ВИЕС ИНЖЕНЕРИНГ“ ООД

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПБЗ

ПРОЕКТАНТ:

/инж. Р. Маринова /

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ:

/инж. М. Кичукова /

УПРАВИТЕЛ:.....

/инж. Вихрен Коянков/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....

Съгласували проектанти по част:

Геодезия

инж. Диян Златев.....

Водоснабдяване

инж. В. Коянков.....

Пътна, ВОБД, ПУСО

инж. М. Кичукова.....

2018 г.



“ВИЕС инженеринг” ООД

9700 Шумен, ул. Любен Каравелов №31,
моб. тел. +359898 599 964, e-mail: vies.pro2018@gmail.com

ОБЕКТ: „ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И УЛИЧНА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАСПИЧАН“

ПОДОБЕКТ 4: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И
УЛИЧНА МРЕЖА НА УЛ. "ЦАР СИМЕОН" В
С. КАСПИЧАН

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАСПИЧАН

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ВИЕС ИНЖЕНЕРИНГ“ ООД

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПБЗ

О П И С

I. Текстова част

1. Обяснителна записка
2. Информационни листи

II. Графична част

1. План за безопасност и здраве - ситуация на рисковите места
2. Обезопасяване на изкоп
3. Схеми



ОБЕКТ: „ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И УЛИЧНА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАСПИЧАН“

ПОДОБЕКТ 4: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНА И УЛИЧНА МРЕЖА НА УЛ. "ЦАР СИМЕОН" В С. КАСПИЧАН

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАСПИЧАН

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ВИЕС ИНЖЕНЕРИНГ“ ООД

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПБЗ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Кратка характеристика на строежа:

Обектът обхваща ул. "Цар Симеон" (от ок353 до ок409) в с. Каспичан, Община Каспичан, Област Шумен.

Общата дължината на улицата е **140,00 м.**

Съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, (буква а) от ЗУТ и Наредба 1/30.07.2003 г. (ДВ 72/2003 г.) проектирания строеж е ЧЕТВЪРТА категория.

Обектът има линеен характер и представлява улица от VI-ти клас улична мрежа и уличен водопровод и не касае основния транспортно – комуникационен поток на населеното място. Трасетата на водопровода са разположени по уличните платна. Строителната площадка ще се ограничава с временни подвижни плътни огради.

Целта на проекта е рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа.

Строително ремонтните дейности по улицата ще започнат с подмяната на водопровода. Реконструируваният водопровод по улицата се записва условно с „Клон 1“

Клон 1 – проектното решение предвижда подмяната на водопровода да започне от осово кръстовище № 409 на ул. “ Цар Симеон“, където ще се осъществи връзка със съществуващ водопровод Ø60 азбестоциментови тръби. Проектното решение предвижда поставяне на спирателни кранове при осъществяване на връзката между ново и старо трасе. Трасето на Клон 1 завършва при осово кръстовището №353 на ул.“ Цар Симеон“ чрез връзка

със съществуващ водопровод изпълнен от азбестоциментови тръби с диаметър Ø80. По трасето на реконструирувания участък ще се изградят четири пожарни хидранта 70/80. Общата дължина на трасето е 144,00m и ще се изпълни с тръби PE100RC DN90 PN10 SDR17.

Новите водопроводи ще се изпълнят от страната на съществуващия водопровод като се полагат с минимално покритие над тръбата от 1,5m до кота терен. Предвидено е връзките със съществуващите водопроводи да се изнесат извън кръстовищата с цел ненарушаването им при бъдеща подмяна. Всички необходими фасонни части са дадени в монтажния план.

Рехабилитацията на улицата предвижда изпълнение на нова бетонова настилка. Ремонтните работи включват:

- ☐ Демонтаж на бордюри от пт 0 до пт 6 ляво
- ☐ Почистване, допълване с трошен камък и профилиране до достигане на проектно ниво на съществуващата трошенокаменна настилка;
- ☐ Полагане на нови бордюри с размери 15/25/50 см;
- ☐ Полага се изравнителен пласт от пясък - 5 см;
- ☐ Полага се полиетиленово фолио;
- ☐ Изпълнява се армирана бетонова настилка с дебелина 15 см;
- ☐ Направа на бетонови прагове в края на заустванията против подкопаване на настилка

За уширението от пт 10 до пт 14 дясно се изпълнява: изкоп за нова конструкция до проектно ниво, направа на трошенокаменна настилка с дебелина 25 см, полага се изравнителен пласт от пясък - 5 см, полиетиленово фолио и се изпълнява армираната бетонова настилка с дебелина 15 см.

Пътното платно е с ширина 4.50 м.

Ситуационно улицата и уличният водопровод, запазват съществуващото си положение.

Характерна особеност на обекта е, че той има и комплексен характер – състои се от земни, пътни и бетонови работи. Това обстоятелство позволява при нужда отделните части да се реализират от различни специализирани изпълнители.

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

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

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

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

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

1.1. Ограничителни условия по Плана за безопасност и здраве / ПБЗ /

1.1.1. Местоположение на строителната площадка

Предмет на настоящия проект са мерките, осигуряващи безопасност и здраве по време на СМР при рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа на ул. " Цар Симеон " в с. Каспичан, Община Каспичан, Област Шумен.

Ситуационно улицата и уличният водопровод, запазват съществуващото си положение.

Строителството в участъците ще се извършва с или без отбиване на движението, в зависимост от организацията на работа на Строителя.

В част „ВОБД” е приложена схема за Временна организация и безопасност на движението.

При строителството да се вземат всички мерки за безопасност на движението и ТБТ.

Местоположението и ограниченият размер на строителната площадка, налагат строго специфична организация за изпълнение, а от там и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по чл. 11, точка 3 от Наредба № 2. Всяка промяна трябва да се отразява писмено в протокол (акт) или в Заповедната книга.

Началото и краят на участъците в строежа да се сигнализируют със съответните знаци и табели, а при необходимост и със светлинни сигнали.

Строителството на улицата се извършва в рамките на уличната регулация.

Разглежданите участъци са от общинската улична мрежа и са проектирани с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съответстващи на класа улица и проектна скорост 20 км/ч, при условие за максимално придържане към съществуващото положение.

1.1.2. Категория на строежа и характерни особености на площадката

Строежът е ЧЕТВЪРТА категория съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4 от ЗУТ.

В проектното решение се предвиждат ремонтни мероприятия за подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилната с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на пътния участък.

1.2. Етапи на изпълнение на СМР, съобразно изискванията по ЗБУТ

Според специфичните особености при работа на линейни пътни обекти, етапите при извършване на строителството не са ясно разграничени във времето. Обикновено различните етапи се изпълняват по едно и също време на отделни участъци по цялата дължина на Строежа.

Етапи за изпълнение на рехабилитация на уличния водопровод:**I етап - Подготовка на строителната площадка**

Почиства се площадката. Ограда се прави само в зоната, посочена в плана за временно строителство, за да се ограничи достъпа на външни лица в обсега на обекта.

Осигуряване на ел. захранване за строителни нужди ще се извърши с преносим ел. агрегат с достатъчна мощност за изпълнение на предвидените видове СМР или с временно ел. табло.

Вода за производствени и питейни нужди ще се осигури чрез водоноска.

Канално отклонение за временното строителство не се налага да се прави.

Съблекалните и почивните помещения ще се помещават във фургони с две помещения-съблекалня и канцелария.

Всяко помещение се предава за ползване след одобрение на КБЗ и вписване на одобрението в протокол или в Заповедната книга.

Тоалетни ще се монтират на битово-складовата площадка -2 броя временна (химическа) и на строителния участък -1 бр.

В склада за строителни материали се поддържат количества, необходими за изпълнение на СМР. КБЗ и техническия ръководител ще преценят необходимостта от склад. Материално-техническото снабдяване на обекта да се извърши от складове на строителя съгласно сключени договори.

Преди започване на подготовката и по време на изпълнението на подготовката да се следи за изпълнението на мероприятията по информационен лист №1.

II етап - Трасиране на проектните оси

Преди да започне изграждането на съоръжения е необходимо да се отложи оста.

Отлагането на трасето на съоръженията се извършва от проектанта или друго правоспособно лице.

III етап - Оформяне на проектните профили

Започва се с изкопните работи в даден участък. Насипните работи се извършват, само по светло!!!

Извършването на СМР се преустановява и при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла).

Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия.

При работа през зимния сезон подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу залежаване.

IV етап - Направа на проектните съоръжения

1. Напорен тръбопровод;
2. Противопожарен хидрант;
3. Спирателен кран.

КБЗ и техническия ръководител при наблюдението на изкопните работи следят за спазване на Правилата за приемане на изкопни работи (ПИПСМР) и Приложение№1 към Наредба №2. При изпълнение на изкопа при необходимост се извършва укрепване съгласно детайлите посочени в проекта. По време на изкопа да се спазват откосите, указани от проектанта.

Копаете се и се вози пръст, само по светло!!!

Преди започване и по време на работа да се следи за изпълнение на мероприятия по информационен лист №2 и №3.

Етапи за изпълнение на рехабилитация на уличната мрежа:

Първи етап – подготвителни работи

След подписване на договора за строителство, за срок от 10 дни да се извърши необходимата подготовка за изпълнение на строителните работи, която включва:

- обособяване на необходимите офиси, складове, площадки и др. и оборудването им;
- подготовка на техническата документация – проектна и строителна документация, съгласно действащите нормативни документи за приемане и предаване на строителни обекти;
- работни рецепти за производство на бетонови и асфалтобетонови смеси;
- съгласуване на сертификати и др. лабораторни протоколи за производство на инертни материали, бетонови и стоманобетонови изделия и др.

Временната база се разполага съгласно чертежите.

На площадката се разполагат три фургона за канцелария на ръководителя и изпълнителския персонал. Офисите се осигуряват с необходимите за работа пособия.

Почиства се площадката. Ограда се прави само в зоната, посочена в плана за временно строителство, за да се ограничи достъпа на външни лица в обсега на обекта.

Началото на ремонтните работи по пътното платно се предшества от изпълнение на временната организация за движение на МПС, съгласно схемата за ВОБД.

Втори етап – подготовка на строителната площадка

Извършват се демонтаж на същ. бордюри от пт 0 до пт 6 ляво. Прави се изкопа за уширения от пт 10 до пт 14 дясно и за заустване на странични улици. Също така ще се извършат и технологичното подравняване на съществуващата трошенокаменна настилка до достигане на проектно ниво.

Всички отпадъци се извозват на депо със самосвали до определените от компетентните органи места.

Трети етап – земни и пътни работи

Полага се трошения камък за изравняване и за нова конструкция за уширението и заустванията. Монтират се нови бетонови бордюри с размери 15/25/50 см двустранно по цялата дължина на улицата. Изпълнява се изравнителния пласт от пясък с дебелина 5 см и се полага полиетиленовото фолио.

По улицата няма изградена дъждоприемна канализация. Отводняването е решено повърхностно чрез подходящи наклони.

Необходимата техника за този етап е: къртач, багер, товарач, самосвал, бордови автомобил, автогрейдер, валяк двубандажен вибрационен.

Четвърти етап – армировъчни и бетонови работи

Необходимата техника е: бетоновоз, самосвал и бордова кола. Фиксира се армировъчната мрежа на проектно ниво, прави се кофраж при необходимост и се полага бетон С25/30 за настилка. Оставят се разширителни и натискови фуги през 10 м. За заустване на странични улици също се изпълнява бетонова настилка.

Пети етап – вертикална сигнализация

За изпълнението на вертикалната сигнализация са необходими багер, бетоновоз, самосвал и бордова кола.

Преди започване и по време на работа през посочените етапи да се следи за изпълнение на мероприятията по приложените Информационни листове.

1.3. Класификация на опасностите.

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР по строителството на пътя и реконструкцията на подземните проводни, в съответствие с оценките на риска, произхождат от:

- затрупване на земни маси - етап 3 и 5;
- падане от височина - етап 2 и 5;
- удари от падащи предмети - всички етапи;
- неправилно стъпване и удряне - всички етапи;
- поражение от електрически ток - всички етапи;
- пресилване - всички етапи;
- пътно - транспортни произшествия - всички етапи;
- други опасности.

1.4. Инструкции за безопасна работа

От изпълнителя се изискват писмени инструкции по безопасност и здраве за изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценките на риска (чл.15, 16, 17 и 26 от Наредба 2 / 22.03.2004 г. на МТСП и МРРБ). Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадките.

В края на настоящия проект за безопасност и здраве има Приложения от № 1 до 5, указващи специфичните изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на видовете СМР.

Строителните машини, инвентара и приспособленията и инструментите към тях да съответстват на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени. Шофьорите и водачите на всички машини е необходимо да имат съответната правоспособност и да носят тези свидетелства у себе си.

1.5.Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи.

Приложен е списък с отделните видове работи и отговорниците за всяка от тях. Необходимо е преди започването на всеки от етапите да се осъществи проверка дали са проведени мероприятията от предходния етап. Също така е приложен списък с отделните видове машини и пътно-строителна техника, които подлежат на контрол преди започване на работа по отделните етапи. Необходимо е този списък да се актуализира съобразно действително използваните машини на отделните етапи.

2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Спецификата на строително-монтажните работи, а именно, че те се изпълняват линейно, засягат големи дължини и се извършват без отбиване на движението, определят и допълнителни рискови условия за строителството на обекта. Това е причината площадката, определена за строителна база на Изпълнителя да бъде разположена практически извън обекта. Нейното точно местоположение ще бъде определено съвместно със заинтересованите страни – представители на Възложителя Община Каспичан и др. Предложение за генерален план на временната строителна база е представен в чертеж. На генералния план са показани фургоните, служещи за склад, канцелария и съблекални, както и санитарните възли, площадката за складиране на материали и обектовете ел.табло и противопожарно табло. Влизането и излизането на работниците, транспортните средства и строителните машини в базата ще се извършва през отваряемите бариери.

В приложеният чертеж № 1 е показан ситуационно обекта със схеми на рисковите работни места и предложени площадки за временна база.

Входовете в пътния обект ще бъдат сигнализиран с пътни знаци, съгласно проекта за организация на движението по време на строителството. Ще бъдат поставени и 2 броя

информационни табели, включващи основните данни за обекта (наименование, възложител, изпълнител, проектант, строителен надзор, КБЗ, срокове за строителството).

3. КОМПЛЕКСЕН СТРОИТЕЛЕН ГРАФИК

Календарен линейен строителен график за изпълнението на видовете СМР на обекта, които са съгласувани помежду си, ще бъде изготвен от Строителя, съобразено с потенциала на главния изпълнител, координацията с подизпълнителите и доставчици, метеорологичните условия и др. Всички актуализации на графика по време на изпълнение на строителните работи да се извършват съобразно изискванията на чл.11, т.3 на Наредба № 2, съгласувано между ТР и КБЗ.

При изпълнението на предложения график ще се спазват всички мероприятия, предвидени по първия раздел на настоящата записка, изискванията на чл.16 на Наредба № 2, както и всички действащи норми и правила по ЗБУТ и добрата строителна практика.

4. ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ

В случай на възникване на пожар, природно бедствие или производствена авария се действа съобразно чл.74 на Наредба № 2/2004 г. за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнението на СМР., като за целта на необходимите места се поставят указателни знаци съгласно Приложение № 2 на Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.)

При подаване на сигнал за аварийно положение техническия ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки: В случай на пожар или авария, незабавно се уведомяват съответните органи на ПАБ. Прекратява се извършването на всякаква работа на мястото на пожара или аварията. Веднага се информират работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им. Организира ликвидирането или локализацията на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения. Разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията. Докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност, работата не се възобновява.

Забранява се гасенето на запалителни течни горива с вода. Същото се извършва с пясък или пенообразуващи пожарогасители.

5. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЗ

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

- работа в изкопи и около техните откоси
- в близост до работещи строителни и асфалтополагащи машини
- в кръстовищата
- около електропроводите

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

- след демонтажа на съществуващите бордюри и др.

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

С Наредба 2 се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на временните и подвижните строителни площадки.

Преди започване на СМР с всички работници и служители е необходимо да се проведе инструктаж. Съгласно Наредба 3 се установяват следните видове инструктажи: начален, на работното място, периодичен и извънреден. Инструктажът се провежда от длъжностни лица с техническо или друго подходящо образование и съответен производствен опит.

Провежданите инструктажи се документират в Книга за инструктаж. Не се допускат до работа лица, които не са инструктирани.

5.1. Временна организация на движение (ВОБД)

Преди започване на СМР е необходимо поставянето на знаци и сигнали за въвеждане на временна организация за движение, в съответствие с Проекта за ВОБД и предварително съгласувани със съответните инстанции и органи, оторизирани за тази дейност.

5.2. Извършване на земни работи

При изкопаване на траншеи и ями, където има движение на хора и превозни средства, строителят трябва да постави защитни ограждения, сигнализиращи с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.

Изкопните работи се преустановяват при откриване на неизвестни подземни мрежи, при поява на условия, различни от предвидените.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1.50 м, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да е по малко от 1.00 м.

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 предотвратяването на падането им в забоя.

Не се допуска завъртането 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 движението по пътищата стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1.00 м от земята.

Не се допуска разполагането на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускането и 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.

Разполагането на земните маси, строителните материали, съоръжения и други, както и движение на строителни машини се допуска извън зоната на естественото срутуване на откосите на изкопите, на разстояние не по-малко от 1.00 м от горния им ръб.

Не се допуска извършване на изкопни работи чрез подкопаване.

Не се допуска преминаването и престоя, както и изпълнението на другите видове работи в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, валяк и др.), изпълняващи земни работи.

Не се допуска повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, строителни елементи и др. с работните органи на земекопните строителни машини.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2.00 м, от края на зоната на естественото срутуване на откосите, като работния орган на машината се оставя опрян върху терена.

При движение или станциониране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси, стъпката на ходовото колело или опората трябва да са извън зоната на естественото срутуване на откоса.

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

Не се допуска отстраняването на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение.

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 по него.

При работа с товарачни земекопни машини не се допуска да се стои под вдигнат кош, както и да се прави завой със забит в почвата нож, а също така да се движи по терен с напречен наклон, по-голям от 10° - при изкачване и по-голям от 25° - при спускане.

При изграждането на шлицови стени изкопаните секции се покриват с плътна настилка от щитове за предпазване от падане на работещите в тях.

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

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

В случай на свличане на земни маси или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно преустановяват работата, 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 разпорежи укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласието на възложителя.

5.3 Изпълнение на укрепителни изкопи

В проекта е предвидено плътно укрепване на изкопите, съгласно приложен към проектната документация типов детайл.

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

5.4. Извършване на насипни работи

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

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 уплътняване на обратния насип на пластовете демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

Не се допуска оставянето на прикачени валяци по наклонени терени, без да са застопорени.

Не се допуска изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса, при напречното им движение, по време на извършване на обратен насип.

Не се допуска работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици.
Не се допуска достъпът на лица в радиус 10.0 м при работа с булдозер.

5.5. Извършване на кофражни работи при СМР

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

Не се допуска придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж.

Не се допуска оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепяването му.

Не се допуска оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж.

Не се допуска хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

Декофрирането на елементите от съоръженията се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител. При декофрирането работещите да използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане - предпазни каски и колани.

5.6. Извършване на товарно-разтоварни работи при СМР

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

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища.

Товарно-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продуктите и изделията, се извършва така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

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

Товарите се повдигат само когато подемните въжета са във вертикално положение. Захванатите въжета се освобождават от куката на крана след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

5.7 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.

5.8. Изграждане на тръбопроводи от РЕ тръби

Водопроводната мрежа ще се изпълни от тръби и фасонни (присъединителни) части /фланшови крайници, колена и тройници/ от полиетилен висока плътност РЕ 100 за налягане PN10atm с диаметър DN90 - за водопроводни клонове и отклонения за пожарни хидранти и DN32 и DN63 - за сградни водопроводни отклонения.

С оглед на еднородност на материала на тръбите и присъединителните елементи на PEHD и по-добро качество и сигурност при изпълнението на челните заварки. Необходимо е производителят на тръбите и присъединителните части да бъде един и същ.

Изисквания за качеството на тръбите и частите за питейно-битово водоснабдяване и строително монтажните работи:

- Предназначение съгласно “НАРЕДБА № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи: за напорни водопроводни системи.”
- Описание на продукта - еднослойна тръба от PE100RC.
- Система за контрол на качеството на вложените в строителството материали: Знак за качество на БАВ или еквивалент. Във връзка с осъществявания от БАВ контрол на качеството на материалите се предвиждат изземвания на пробни тела тръби от строителната площадка. Изземването на пробните тела ще се осъществява без предварително предупреждение и за сметка на фирмата производител (неин представител) на издетите материали.
- Суровина използвана за изработката на продукта: първична сертифицирана от независима инстанция, предварително оцветена в черен цвят.
- Технология на производство - екструзионен метод.
- Всички приложими начини на свързване.
- Материал PE100RC, устойчив на образуване на пукнатини
- Цвят на тръбата - черен със сини линии по надлъжната ос на тръбата.
- Метод на полагане – изкопно и безизкопно.
- Номинален диаметър: DN90,
- Номинално налягане и Standard Dimension Ratio (SDR) - SDR17 PN10 (SDR 17).
- Доставка с тапи в краищата срещу замърсяване.
- Стандарт - БДС EN12201-2-2.
- Експлоатационен живот от минимум 100 години - съгласно проведено проучване от Европейска асоциация на производителите на пластмасови тръби и фитинги - Terrpfa в сътрудничество с производителите на суровина Borealis и LyondellBasell.
- Техническа спецификация:

Минимална задължителна маркировка

- Име на фирма – производител;
- Обозначение на материала PE 100 RC ;
- Група на индекс и стопилка;
- Външен диаметър и дебелина на стената;
- Номинално налягане;
- Обозначение на стандарта, съгласно който са произведени изделията, знаци за качество;
- Обозначения за пригодност за питейна вода;

- Тръби и рула-обозначение на дължината на всеки линеен метър;
- Номер на производствената машина и дата на производство / с цел обратна проследимост при евентуален брак/

Обозначение на стандарта, съгласно който са произведени изделията: знаци за качество/ присъдени от оторизирани национални организации за качество на пластмаса/;

- Обозначение TW= питейна вода;
- Номер на производствена машина;
- Дата на производство - ден, месец, година;
- Данни за дължина на тръбата/само за тръби на рула/;

Задължителна трайна маркировка върху присъединителните части:

- Словесна марка/име на фирма-производител/;
- Обозначение на материала - PE100RC;
- Външен диаметър на тръбата за свързване;
- Обозначаване на стандарта, съгласно който са произведени изделията; знаци за качество/присъдени от оторизирани национални организации за качество на пластмаса;
- Номинално налягане - PN10;
- Съотношение диаметър/дебелина на стената - SDR17;
- Година на производство или фабричен код.

Връзките на тръбите и присъединителните части ще се изпълняват на челна заварка. За да се осъществи това заваръчно свързване, трябва да се разполага със специална заваръчна машина. Краищата на тръбите или тръбното съединение се пристягат със скоби, като са свързани с хидравлично устройство, посредством което заваряваните челни страни се придвижват една към друга. Регулируем нагревателен елемент осигурява необходимата топлинна енергия за заваряваните повърхности. След отстраняване на нагревателния елемент тръбните краища, приведени до температурата на заваряване се свързват челно при определено налягане и след предварително зададено време, без влагане на допълнителен материал, завършва изпълнението на заварката.

Челните заварки се извършват извън изкопа, като тръбите се поставят на подвижни ролкови опори, така че тръбите да не се нараняват външно и да могат лесно да се придвижват при следваща заварка.

Времето за загряване и притискане е различно и зависи от диаметъра, дебелината и др., поради което за да бъде изпълнена качествено челната заварка, трябва да се спазват нормативите, които се предоставят от фирмата производител на машината за челни заварки.

За всяка заварка се съставя протокол, в който се записват всички данни.

Изпълнителят на челни заварки трябва да има необходимата квалификация и опит/актуално удостоверение за заварчик на РЕ от лицензиран квалифициран център/.

След монтажа на тръбите и арматурите в изкопа непосредствено над темето на тръбата се монтира детекторна лента, закрепена към арматурите така, че да може да се трасира местоположението на водопровода.

На 50 см под кота терен се поставя сигнална лента "внимание водопровод".

На така оформеното легло от 10см пясък се монтират водопроводните тръби.

Тръбите се заваряват на отделни звена извън изкопа. Преди да се свържат отделните елементи на тръбопровода, тръбите и фитингите трябва да бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени в краищата си. Тръбите трябва да бъдат отрязвани перпендикулярно на оста. Краищата на вече свързаните участъци, които по някаква причина трябва да останат временно изолирани, трябва да се затворят херметично, за да се предотврати попадане на чужди тела в тях. Арматурата, включена в участъка, трябва да бъде подпряна по начин, който гарантира, че няма да упражнява усилия върху тръбите.

При полагането на тръбите трябва да се има в предвид линейното разширение, което зависи от температурните условия.

При температурно повишение се получава удължаване, съответно при температурно понижаване-се скъсява. Зависимостта е: при промяна на температурата с 1°C за 1m PE тръба, промяната е с 0,2mm.

При промяна в посоката на трасето, може да се използва еластичността на тръбата и тя да бъде извита. В тази връзка не трябва да бъдат превишавани стойностите на най-малък радиус на огъване, който зависи от температурата на полагане.

Температура на полагане Най-малък допустим радиус на огъване За PE 100
DN90

| | | |
|------|-----|-------|
| 0°C | 50d | 4.50m |
| 10°C | 35d | 3.15m |
| 20°C | 20d | 1.80m |

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

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

Ширината на изкопа е 1m.

5.9. Складиране при СМР

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.

Не се допуска устройване на обектни складове за строителни материали в охранителна зона на електропроводи.

6. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

Съоръжения, машини и оборудване, включително ръчни инструменти със или без двигател, трябва да се инсталират и използват правилно, да се поддържат в добро експлоатационно състояние и то само по предназначение и да се обслужват от подходящо обучени работници. Необходимо е спазването на установените норми и изисквания по безопасност и опазване здравето при работа и пожарна безопасност. Където не е възможно изцяло да се изключи риска, се вземат подходящи мерки за минимализиране на риска. Работниците трябва да са запознати с опасностите, произтичащи от работното оборудване, включително и това, което те не използват непосредствено. Да се извършват периодични проверки: при инсталиране и при започване на работа, при промяна на местоположението или смяна на площадката, след продължителен престой, след природни бедствия и аварии. За резултатите от проверките се съставя протокол, който се съхранява в досие съгласно Наредба 7, чл. 10 и се предоставя на контролните органи при поискване. Прилагаме списък на необходимото оборудване, транспортни средства и механизация за изпълнение на СМР по обекта:

- Бетонов център
- Временни електропроводи из строителната площадка.
- Подвижна работилница



- Автокран – епизодично (по време на монтажа на отделни бетонови елементи)
- Багер
- Временни електропроводи

7. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА

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

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

8. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕ

За времето на строителството се налагат ограничения на автомобилното движение. Мерките за временна организация на движението са показани в схемата за ВОБД.

9. МЕСТА ЗА РАБОТА НА ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН ИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

10. СХЕМА НА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Специфичните рискове са посочени в т. 5 от настоящия ПБЗ. Поради спецификата на линейните обекти и мобилността на работните места по цялата дължина на обекта, не се фиксират в схема местата със специфични рискове. Необходимо е стриктно спазване на проекта за ВОБД.

11. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА

Използват се мобилни кранове при извършване на СМР. Местата им са по цялата дължина на обекта. Не се прилага конкретна схема.

12. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ И ДОМУВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА МЕХАНИЗАЦИЯ, СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И БИТОВИ ОТПАДЪЦИ

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

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

13. СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

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

- Тоалетни (поне два броя за целия обект) с умивални.
- Съблекални за работниците, оборудвани с хладилник.

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

14. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДРУГИ

За захранването на санитарно-битовите помещения с електрически ток, ако е необходимо ще се използва локален източник - агрегат.

Снабдяването с вода ще се предвижда да се доставя с цистерни.

15. ВРЕМЕННО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Не се предвижда работа на строителната площадка през тъмната част на денонощието.

Ограждането на площите, върху които се извършват строително-ремонтни работи е указано в проекта по част ВОБД. През нощта или при намалена видимост строителната площадка се сигнализира със светлинни източници с постоянна или мигаща жълта светлина, съгласно Наредба №3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците”

16. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА НА МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

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

При по-тежки случаи /ако се наложи/ могат да се ползват услугите на Бърза помощ и/или други медицински лица.

17. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА, КОИТО РЪКОВОДЯТ ИЛИ УПРАВЛЯВАТ ПРОЦЕСА

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;

б) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи, в съответствие с минималните изисквания на тази наредба;

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;

г) избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;

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, превозните 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, 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;

м) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни 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;

п) съвместната работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

р) взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

с) оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;

т) транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ.

2. при необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

3. предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

4. не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

5. организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

6. писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

7. предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

8. взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

9. отговоря за предотвратяването на замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР;

10. определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Чл. 17. Строителят осигурява:

1. запознаването на работещите и на другите лица, намиращи се на строителната площадка, с плановете по чл. 10, т. 4;

2. поставянето на плановете по т. 1 на видни и достъпни места;

– привеждането на организацията си по предотвратяване и ликвидиране на опасностите от пожари, бедствия и аварии, оказване на първа помощ и евакуация на работещите в съответствие с плановете по т. 1.

Чл. 18. (1) Лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, и работодателите, лично извършващи трудова дейност на строителната площадка, спазват изискванията на наредбата с отчитане указанията на координаторите за безопасност и здраве.

– Подизпълнителят съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който го е наел.

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 строителни технологии и проекти;
4. провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
5. забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;

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

7. разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;

8. контролира:

а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;

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

в) правилното поддръждане 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 налице 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;

б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;

10. определя:

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

б) местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира качващите им приспособления преди започване на работа;

в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);

г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;

11. изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;

12. участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

Чл. 27. Бригадирът на производствено звено (бригада):

1. отговаря и следи за спазването на изискванията за ЗБУТ от работещите от производственото звено (бригада);

2. в отсъствие на техническия ръководител разпорежда спиране на работата при

заплаха за здравето или живота на работещите;

3. не допуска извършване на СМР от работещи извън поставените им задачи;

– отговаря за реда и чистотата в помещенията или фургоните, които се използват от производственото звено (бригада) за битови цели.

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;

3. при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;

– изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

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. (изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация:

а) (изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве, така и здравето и/или живота на намиращите се в непосредствена близост лица;

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 неисправни такива;

8. не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;

9. сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

Чл. 23. (1) Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и/или бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност.

(2) За неспазване изискванията за ЗБУТ може да се поиска отстраняване от строителната площадка на работещи и други намиращи се на нея лица от:

1. консултанта;

2. техническия ръководител;

3. съответния бригадир.



18. НОРМАТИВНА УРЕДБА

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

По-важните нормативни документи са изброени по-долу:

- Наредба № 2 / 2004 г. за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнението на СМР.
- Наредба № 7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работно оборудване.
- Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. 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 труд, влязла в сила от 01.01.2010 г. (отменя Наредба № 3 за инструктажа на работниците по БХТПО).
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.) (отменя Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана).
- Наредба № 3-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - БСК 10+11+12, 2009г., ДВ 96/04.12.2009г., (отменя Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми БСК, 1994г.)
- Наредба № 1 /2003 г. за номенклатурата на видовете строежи.
- НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (Обн., ДВ, бр. 74 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 34 от 2015 г.)
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ).
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

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

ПРОЕКТАНТ:

/ инж. Р. Маринова /

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ:

/ инж. М. Кичукова /

УПРАВИТЕЛ:.....

/инж. Вихрен Коянков/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....

Съгласували проектантите по част:

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Геодезия | инж. Диян Златев..... |
| Водоснабдяване | инж. В. Коянков..... |
| Пътна, ВОБД, ПУСО | инж. М. Кичукова..... |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №1

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ Г.
НА **ПЪРВИ ЕТАП** ОТ Т.1.2. (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) -
ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ

| № по ред | Мероприятие | Отговор | | Пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|--|---------|----|--|
| | | Да | Не | |
| 1 | Има ли строително разрешение | | | |
| 2 | Има ли условия в разрешението | | | |
| 3 | Изпълнени ли са условията | | | |
| 4 | Освободени ли са площадките от възложителя | | | |
| 5 | Проверени ли са ППТ дали са в изправност | | | |
| 6 | Санитарно-битовите помещения показани ли са | | | |
| 7 | Доставена и заредена ли е обектовата аптечка | | | |
| 8 | Определени и дефинирани ли са опасностите по оценка на риска | | | |
| 9 | Подготвени и подписани ли са книгите за инструктаж | | | |
| 10 | Подготвена и заверена ли е Заповедната книга | | | |
| 11 | Подписан ли е Протокол обр.2 за откриване на строителната площадка | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

Дата:

Технически ръководител:

Координатор БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №2

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ Г.
НА **ВТОРИ ЕТАП** ОТ Т.І.2. (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) -
ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

| № по ред | Мероприятие | Отговор | | Пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|---|---------|----|--|
| | | Да | Не | |
| 1 | Поставена ли е информационната табела | | | |
| 2 | Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация | | | |
| 3 | Поставени ли са инструкциите по безопасност и здраве на видно място | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

Дата:

Технически ръководител:

Координатор БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №3

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ Г.
НА **ТРЕТИ ЕТАП** ОТ Т.І.2. (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) -
ЗЕМНИ И ПЪТНИ РАБОТИ

| № по ред | Мероприятие | Отговор | | Пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|---|---------|----|--|
| | | Да | Не | |
| 1 | Сигнализацията за ВОБД на обекта отговаря ли на проекта | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

Дата:

Технически ръководител:

Координатор БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №4

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ Г.
НА **ЧЕТВЪРТИ ЕТАП** ОТ Т.І.2. (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) -
АРМИРОВЪЧНИ И БЕТОНОВИ РАБОТИ

| № по ред | Мероприятие | Отговор | | Пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|-------------|---------|----|--|
| | | Да | Не | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

Дата:

Технически ръководител:

Координатор БЗ:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ №5

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ Г.
НА **ПЕТИ ЕТАП** ОТ Т.1.2. (ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН НА ПБЗ) -
ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ

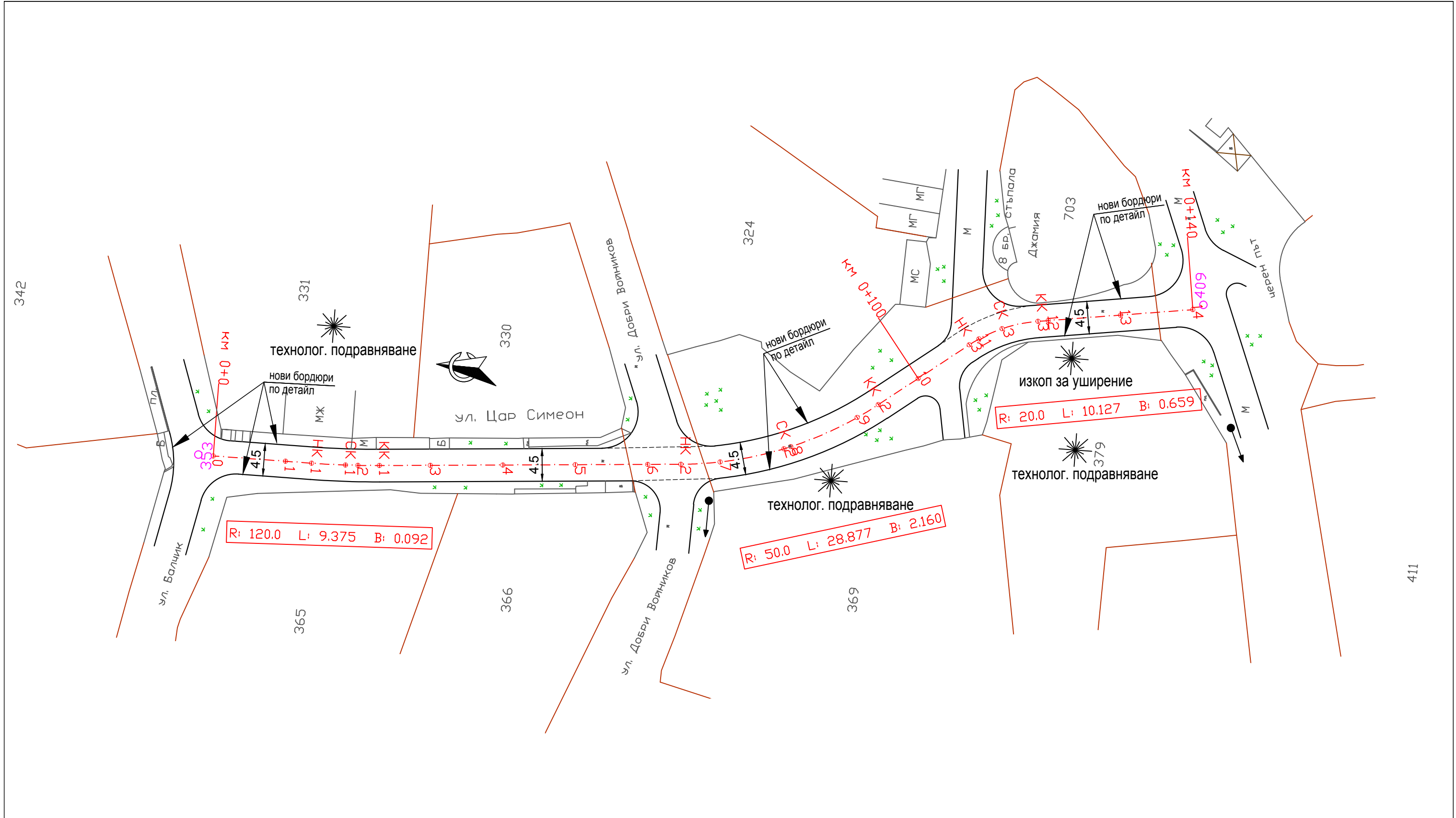
| № по ред | Мероприятие | Отговор | | Пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|---|---------|----|--|
| | | Да | Не | |
| 1 | Има ли строително разрешение? | | | |
| 2 | Изместени ли са електропроводите? | | | |
| 3 | Извършени ли са реконструкциите на водопровода и ТТ кабелите? | | | |
| 4 | Монтирани ли са знаците за временната сигнализация? | | | |
| 5 | Подготвени ли са табелите за означението на обекта? | | | |
| 6 | Почистена ли е площадката от отпадъци, дървета и др.? | | | |
| 7 | Означени ли са местата за поставяне на фургоните? | | | |
| 8 | Направена ли е нормативно редовна водопроводна връзка? | | | |
| 9 | Има ли чешма с течаща вода на означеното в плана място? | | | |
| 10 | Свързан ли е канализационния клон до предвиденото му място на заустване? | | | |
| 11 | Направени ли са предвидените в проекта санитарни възли? | | | |
| 12 | Узаконена ли е нормативно ел.връзката? | | | |
| 13 | Има ли протокол за заземяването на главното временно ел.табло? | | | |
| 14 | Готови ли са фургоните за експлоатация? | | | |
| 15 | Монтирано ли е противопожарното табло и оборудвано ли е? | | | |
| 16 | Доставена ли е обектовата аптечка и заредена ли е? | | | |
| 17 | Приготвени и подписани ли са книгите за инструктаж? | | | |
| 18 | Подготвена ли е за заверка в техническата служба заповедната книга? | | | |
| 19 | Определени и дефинирани ли са опасностите по оценка на риска? | | | |
| 20 | Подписан ли е протокол Образец № 2 за откриване на строителната площадка? | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 21 | Демонтирани (покрити) ли са знаците от постоянната сигнализация, които противоречат на временната организация на движението? | | | |
| 22 | Има ли план за действие при евентуална авария? Запознати ли са с този план изпълнителите? | | | |

Дата:

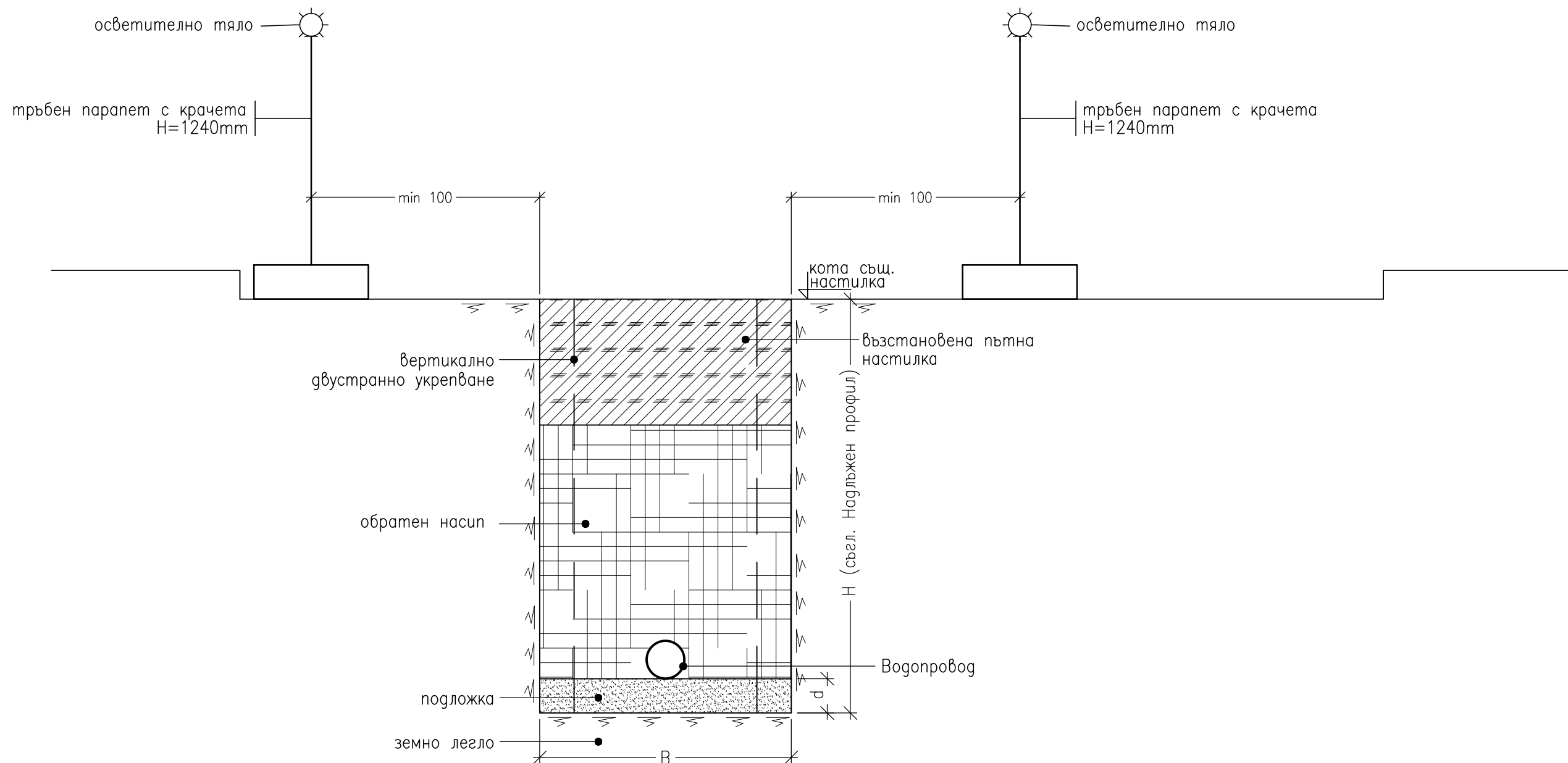
Технически ръководител:

Координатор БЗ:



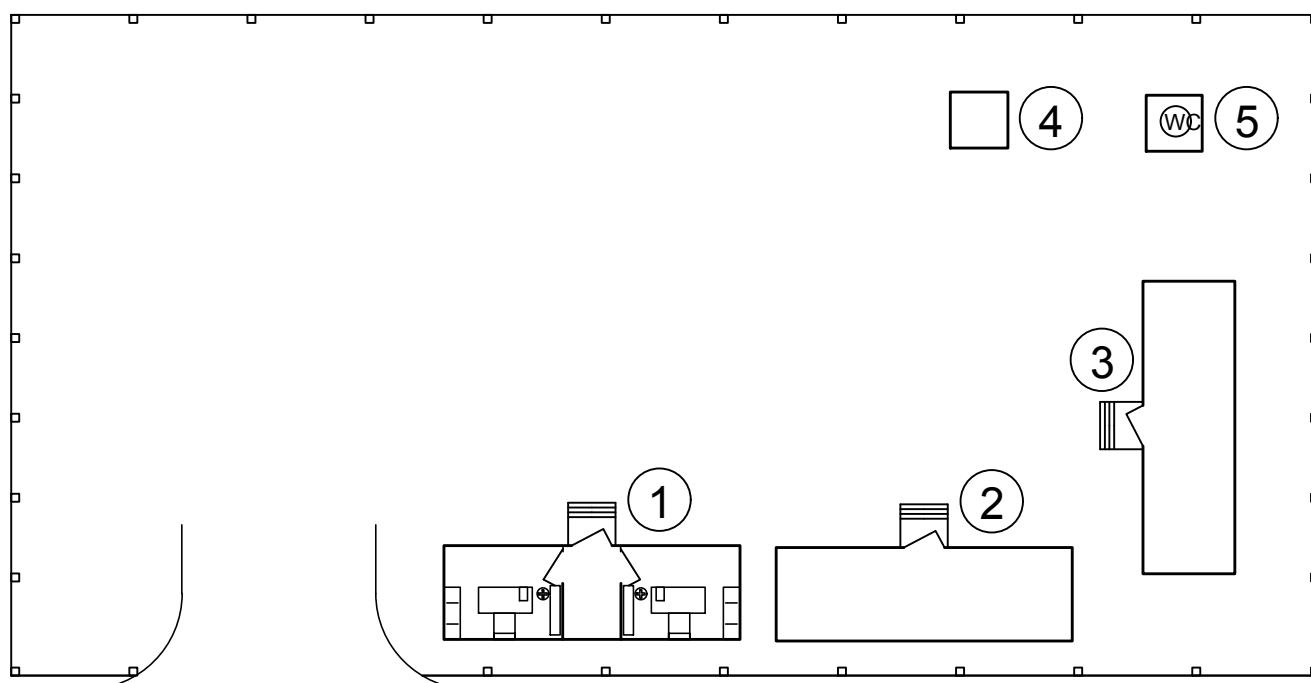
ЛЕГЕНДА:
* Позияция със специфичен риск

| VIES „ВИЕС инженеринг“ ООД | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| Управител: инж.Вихрен Коянков | Водещ Проектант: инж.Мими Кичукова | Проектант: инж.Ралица Маринова | Съгласували: Част Геодезия: /инж. Диян Златев/ Част Водоснабдяване: /инж. Вихрен Коянков/ Част ВОБД, ПБЗ, ПУСО: /инж. Мими Кичукова/ | ОБЕКТ: Изработване на технически проект за рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа на територията на община Каспичан Подобект 4: Рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа на ул. "Цар Симеон" в с. Каспичан СЪДЪРЖАНИЕ: ПБЗ-Ситуация и схеми на рисковите места |
| ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Каспичан | | | | Част: ПБЗ ФАЗА :Т П |
| | | | | МАЩАБ 1:500 дата: 2018 черт.1 |



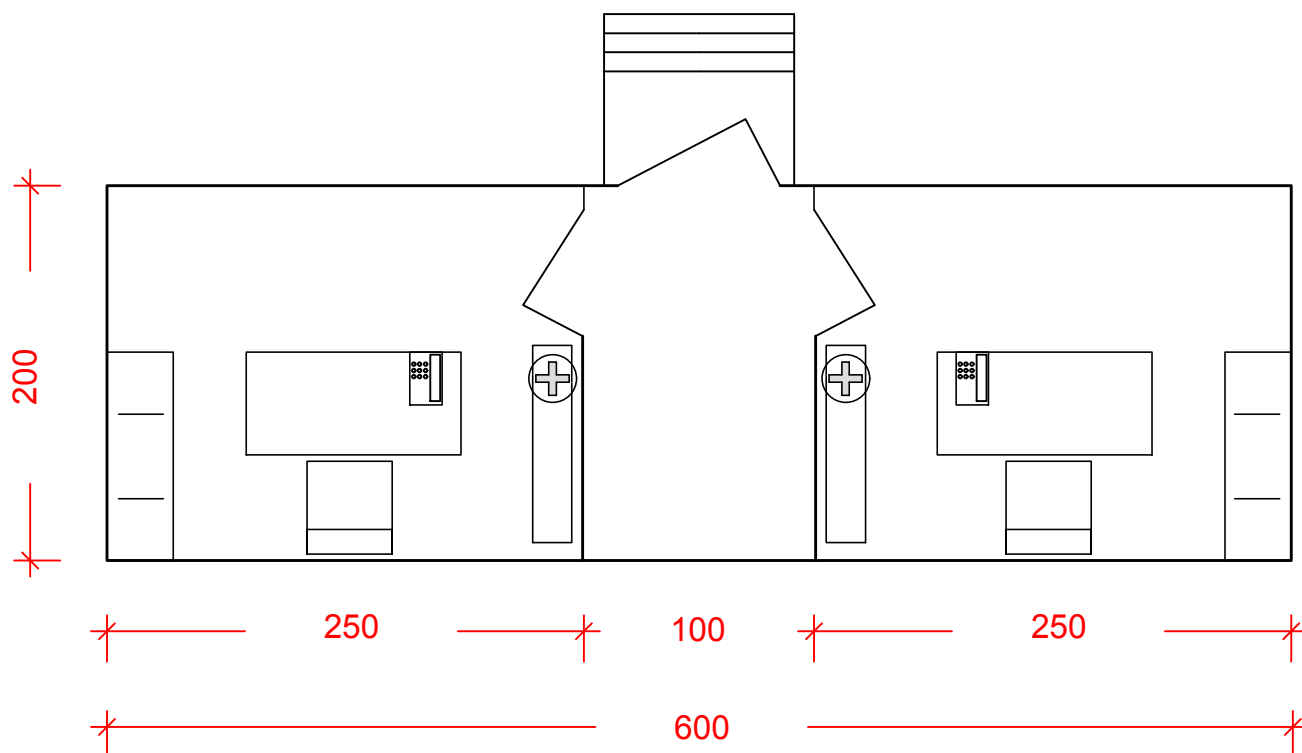
| VIES „ВИЕС инженеринг“ ООД | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|------------|
| Управител: инж.Вихрен Коянков | Водещ Проектант: инж.Мими Кичукова | Проектант: инж.Ралица Маринова | Съгласували: | ОБЕКТ: Изработване на технически проект за рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа на територията на община Каспичан | |
| | | | Част Геодезия: | | |
| | | | /инж. Диян Златев/ | ПОДОБЕКТ 4: Рехабилитация на водоснабдителна и улична мрежа на ул. "Цар Симеон" в с. Каспичан | |
| | | | Част Водоснабдяване, ПБ: | | |
| | ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Каспичан | | /инж. Вихрен Коянков/ | СЪДЪРЖАНИЕ: ОБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ИЗКОП | |
| | | | Част Пътна, ВОБД, | Част: ПБЗ | |
| | | | ПУСО: | ФАЗА :Т П | дата: 2018 |
| | | | /инж. Мими Кичукова/ | | черт.2 |

Схема 1 ВРЕМЕННА БАЗА



- 1 - фургон за техническия ръководител
- 2 - фургон за малогабаритна техника
- 3 - фургон за работниците
- 4 - контейнер за битови отпадъци
- 5 - тоалетна

Схема 2 САНИТАРНО-БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ



⊕ - Аптечка за първа помощ

Схема 3

ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА

Дата на откриване на строителната площадка.

Номер и дата на разрешителното на строежа.

Точен адрес на строителната площадка

Възложители с имена и адреси

Вид на строежа.

Строител - име и адрес.

Координатор по безопасност и здраве на изпълнителя строежа - име, адрес.

Планирана дата за започване на работата на стр. площадка

Планирана продължителност на работа на стр. площадка

Планиран максимален бр. работещи на стр. площадка

Планиран брой строители и лица самостоятелно упражняващи трудова дейност на стр. площадка.

Данни за вече избрани подизпълнители