



Обект: "Канализация с. Първомай"

Подобект: "Частична Канализация с. Първомай" -

Клонове: Гл. Кл. I /от24...от122, Кл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20 и 22.

ЧАСТ: „ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ"



Фаза: Технически проект

Възложител: Община гр. Петрич

Година на проектиране: 2016 г.



Водещ

Проектант:



инж. Георги Делев/

ОБЩО СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обяснителна записка
2. Удостоверение за правоспособност
3. Застрахователна полица

ГРАФИЧНА ЧАСТ

1. Обща ситуация
2. Ситуация и план с оразмерителни данни

Обект: “Канализация с. Първомай”

Подобект: “Частична Канализация с. Първомай” -

Клонове: Гл. Кл. I /от24...от122, Кл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20 и 22.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: Община Петрич, Област Благоевград

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Петрич

ЧАСТ: „ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ”

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА



1. Общи положения.

Настоящият План за безопасност и здраве (ПБЗ) е съставен въз основа на ЗЗБУТ и Наредба №2 МТСП и МРРБ за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (МИЗБУТИСМР) от 22.03.2004 год., влизаща в сила от 5.11.2004 год., която отменя ПБТ при СМР (Д-02-001) от 1982 г.

Съгласно § 2 от допълнителните разпоредби на Наредба №2, План безопасност и здраве (ПБЗ) по смисъла на чл.10 е работен проект за организация и изпълнение на строителството и §5, т. 3.7. от Допълнителните разпоредби на ЗУТ.

2. Характеристика на строежа.

Подобекти:

Клонове: Гл. Кл. I /от24...от122, Кл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20 и 22.

При условията на чл. 137, ал. 1, т. 2“б” от ЗУТ строежът е II /втора/ категория.

През 1991г. от БИОС - проект – Благоевград е разработен цялостен план с водни количества при следните показатели: $q_d = 169 \text{ л/с/ха}$, $\psi = 0,42$, $Q_d = 70,96 \text{ л/с/ха}$ и $q_b = 0,54 \text{ л/с/ха}$, по норми актуални и в момента на изготвянето на настоящият проект.

С оглед на настъпили изменения, както при строителството, така и по време, с настоящият проект се изготвя нов „План с водни количества“, като се променя единствено схемата на хидравличните товари, с оглед поемането им от съществуващата изградена канализационна мрежа. Целта е направен подробен оглед и заснемане на място.

Изготвени са и подробни надлъжни профили с подробно отразено хидравлично оразмеряване.

Приложен е и „План с оразмерителни данни“ в който са посочени както техническите параметри на клоновете, обект на настоящият проект.

1. Канализационната мрежа се предвижда от тръби „Полипропилен“ – тип SN8 – с диаметри $\phi 315, 400, 500$ и 600 .

Канализационните шахти се предвиждат от сглобяеми стоманобетонни елементи.

На подходящи места са предвидени дъждоприемни оттоци, посочени в плана с оразмерителни данни.

За изпълнението на обекта ще се ползва изходящ репер № 11 с кота $129,215 \text{ м.}$, посочен на Общата ситуация.

Земни работи

Земните работи ще бъдат осъществени в земни почви при условията на 254 – то решение на Комитета по цените при 100% земни почви.

- в населено място – 40% механизирано и 60% ръчно

Обратният насип ще бъде осъществен 40% ръчно и 60% механизирано.

Уплътняването на земните маси ще се осъществи механизирано на пластове през см.

За целта е изготвена подробна количествена ведомост на земните работи.

3. Организационен план.

Организационният план има задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол образец 2 за откриване до деня на съставянето и подписването на акт образец 15. С него се информира Възложителя за:

- правата и задълженията на участниците в строителния процес
- видовете и етапи за изпълнение на СМР на строежа, съобразно изискванията по ЗБУТ

- класифициране на възможните опасности на строежа (оценка на риска)

Неразделна част от него е комплексния план график, който при започване на строителството се актуализира и прецизира от Строителя, съобразно неговите възможности по отношение на ресурси - работна ръка, механизация, материали и технологии.

Разработката на организационният план е съобразена с план - графика. Всяка промяна в план - графика за изпълнение на видовете работи по времетраене или технологии налага промяна на организационните решения и обратно.

3.1. Права и задължения на участниците в строителството и ограничителни условия по ПБЗ. План и инструкции по безопасност и здраве.

3.1.1. Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение, да се определи правоспособно лице с достатъчен професионален опит и техническа компетентност или Консултант-надзорник, в качеството си на юридическо лице, който от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на Координатор. Името и личните данни на това лице изрично се вписват в договора (или в анекс към него) на Възложителя с Консултанта. Функциите на Координатора се конкретизират с договор и длъжностна характеристика, в съответствие с чл.11 на наредба №2 от 22.03.04 г. за МИЗБУТИСМР.

Всяка наложена се промяна в ПБЗ се отразява писмено в протокол и специална за целта тетрадка. В заповедната книга Координаторът не вписва заповеди.

3.1.2. Възложител.

Възложителят отговаря за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) за цялата площадка при строителството. Преди започване на строителството Възложителят представя на Строителя кадастър с нанесени всички съществуващи подземни и надземни комуникации, които попадат в зоните на работа.

3.1.3. Строител.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство. избора на работното оборудване и всички параметри на работната среда.

Ако по време на изпълнение на СМР настъпят съществени изменения на риска, плановете се актуализират.

3.2. Видове и етапи за изпълнение на СМР на строежа, съобразно изискванията по ЗБУТ.

Изпълнението на ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделение да има значение за плащанията, смени на персонала, доставки, договорености с подизпълнители и

други.

Организационните етапи са следните:

Първи етап: Подготовка на работните зони. Доставка и складиране на строителни материали

Втори етап: Основни СМР по канализацията.

- Изкопни работи
- Монтажни работи
- Насипни работи

Трети етап: Възстановяване на околната среда.

Разделянето на тези етапи е условно, защото има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след приключване на мероприятията за осигуряване на МИЗБУТИСМР.

3.3. Класифициране на възможните опасности на строежа (оценка на риска).

Съгласно чл. 15 от Наредба №2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят, съвместно с подизпълнителите (ако има такива) е длъжен да извършва оценка на риска и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата.

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие соценката на риска, произхождат от:

- а) затрупване от земни маси и срутващи се строителни материали
- б) падане от височина(в изкоп)
- в) удар от падащи предмети
- г) неправилно стъпване и удряне
- д) поражения от ел. ток
- е) пресилване и преумора
- ж) премазване, прегазване, затискане и сблъсък от лека и тежка строителна механизация и транспортни средства
- з) други опасности

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от Строителя и контролират от Координатора, бе да се счита, че те са напълно достатъчни.

3.4. Инструкции за безопасност и здраве.

За всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на достъпни и видни места в работната зона.

Инструкциите се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени. Допуска се някои инструкции да се представят с рисунки (за по-добра нагледност).

Инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

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

- Изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;

- Изисквания за ЗБУТ:

- а) преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;

- б) за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;

- в) при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологично оборудване и инсталации;

- Средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;

- Други изисквания, свързани с конкретните условия на работата;

- Условието за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и други

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

3.5. Планове.

Строителят съгласно с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

- план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;

- план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;

- план за евакуация и на работещите и на намиращите се на строителната площадка.
Планове:

- Обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини и съдържат сигнала, известяващ "аварийно положение";

- Определят поведението и задълженията на всеки работещ;

- Се поставят на видни и достъпни места

С планове се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

3.6. Организационен план за преодоляване на опасностите от аварии по етапи;

Изпълнението на видовете С М Р на строежа става при спазване на изискванията, регламентирани в "Правилника за извършване и приемане на СМР работи и по технологии, съгласно действащите у нас трудови норми в строителството сметни норми и други.

На обекта няма уникални технологии.

Първи етап: Подготовка на площадката и работните зони. Доставка и складиране на материали.

Прави се почистване на съществуващите терени, изместване на съществуващите комуникации, попадащи в обсега на площадката и работните зони (ако има).

Площадката за дълготрайно складиране на тръбите и фасонните части за изграждане на канализацията ще бъде ситуирани и изградена земята с. Първомай, съгласувано с инвеститора и отразено на ситуационния план към настоящия ПБЗ. Площадката трябва да е оградена и охраняема.

За временна канцелария, съблекални и почивка на работниците, покрит склад за инвентар и инструменти, място за първа помощ ще се разположат фургони в имот, съгласуван с инвеститора.

Предвиждат се подвижна химическа тоалетна.

Телефонни връзки - мобилни.

Вода за питейни нужди ще се доставя чрез пластмасови бутилки.

Изпитването на канализационните участъци ще се осъществява посредством водопроводни връзки от съществуващия водопровод намиращ се в района.

По трасето на канализацията ел. енергия се осигурява от подвижни ел. агрегати.

Някои от строителните материали се доставят по време на влагането им в местата за които са предназначени, без междинно складиране, не се предвиждат площи за открити междинни складове на тръби и др. материали.

Транспортът на тръбите и строителните материали, както и придвижването на строителните машини също ще се извършва по пътната мрежа на трасето на канализацията, съгласувано и одобрено от Общинската администрация.

Маршрутите на големите камиони, багери, автокранове и други строителни машини, извън района на обекта трябва да се уточняват и съгласуват с Общинска администрация Петрич.

Тръбите за канализацията и фасонните части за тях, които се транспортират, товарят, разтоварват и складираят съгласно изискванията посочени в обяснителната записка на част „ВиК“ от работния проект.

Обикновено до всеки от работните участъци по канализацията трябва да се устрои площадка за междинно складиране на тръбите и фасонните части. Тръбите трябва да се доставят след като площадките за тяхното складиране са предварително определени и подготвени.

При извършване на товарно - разтоварните работи и складирането трябва да се спазват минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Втори етап:

Основни процеси при изграждането на канализацията са изкопните и насипни работи полагането и изпитването на същата.

Преди започване на изкопните работи и строителството за отделните канализационни участъци се извършва подготовка на трасето:

Оформяне(очертаване) на трасета на подземните комуникации (водопровод), разчистване на терените от дървета, камъни, храсти и др.(ако има такива). Извършва се по дължина на участъка и то само върху мястото, където ще се прави изкопа.

Широчината на ивицата нарушени терени трябва да бъдат с 20см по-голяма от широчината на предвидените траншеи.

- Подготовка на площадка за депониране на изкопаният хумус.
- Подготовка на площадка депониране на изкопаната пръст.
- Подготовка на площадки за складиране на тръби, материали и други.
- Монтажни работи.

След приключване подготовката на трасето се извършват изкопните работи прокопават се траншеите, в които ще се полагат съответните видове тръби.

Траншейните изкопи за полагате на водопровода, съгласно "Правила за изпълнение и приемане на земни работи и земни съоръжения", да се изпълняват без укрепване с откоси, както следва:

- 1 : 0.75 при дълбочина до 3.0 м;
- 1 : 1.25 при дълбочина от 3.0 до 6.0 м.

За целта е приложен черт. №3.

Новоизградената канализация се засипва със земна почва на пластове от 15-20 см, които се трамбоват от двете страни на тръбите до достигане на обемна плътност. Такава засипка се прави 20 см над темето на тръбата. Останалата част от траншеята се запълва механизирано с изкопанат пръст, която се трамбова на пластове от 30 см. до достигане на обемна плътност (1,6 т/м³). Накра се възстановява уличната настилка (по улиците по които има такава).

Преди започването на строителството на изкопните работи задължително трябва да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения, за окончателно уточняване местоположението на съществуващите подземни проводни и съоръжения.

Мероприятията за осигуряване на МИЗБУТ при земните работи са регламентирани в Приложение № 1 на Наредба № 2.

За безопасното слизване на работниците в строителния изкоп се монтират инвентарни стълби с широчина поне 0.7м (надлежно подпряна и укрепена против приплъзване или пропадане) с парапет и част над ръба на изкопа минимум 1.0м, Да се спазват откосите на изкопите, както са предвидени в проекта, като складирането на земни маси, други материали и движението на механизацията да става извън зоната на естественото срутване на откосите, на разстояние не по-малко от 1,0м от горния ръб.

След приключване на изкопните работи се пристъпва към полагането на канализацията като се спазват всички изисквания на фирмите доставчици на съответните тръбопроводи и фасонни части.

Мероприятията за осигуряване на МИЗБУТ при монтажните работи на тръбопроводи са регламентирани в Приложение №4 на Наредба №2.

Мероприятията за осигуряване на МИЗБУТ при горните дейности са регламентирани в Приложение №7 на Наредба №2.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и и др.)

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

- Подходите и пешеходни пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване, ако строителството се извършва през зимата.

- За всички етапи и СМР се сключва договор за обслужване от служба по трудова медицина.

Трети етап: Възстановяване на нарушените по време на строителството терени и площадки.

При изпълнението им трябва да се спазва стриктно правилника за изпълнение на пътно строителни работи в селищни условия.

4. Строителен ситуационен план.

На чертеж № 1 и 2 е представен ситуационен план на обекта, който включва като цяло с всички строителни участъци.

На ситуационния план са нанесени: мястото за дълготрайно складиране на тръбите(базов склад) – местата на строителните участъци и пътната връзка със складовете.

При изпълнението на графика се провеждат мероприятията, предвидени в организационния план, инструкциите по чл. 16, т. 1, в. от Наредба №2 и всички общи и специфични изисквания по нормативни актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ.

Всяко налагащо се изменение на времетраенето и сроковете, трябва да се отразява, съгласно чл.11, т. 3 от Наредба №2.

5. Ликвидиране на пожари и/или аварии.

Координаторът по БЗ следи за:

- Поставянето и изправността на табели по чл. 65(2) от Наредба №2
- Наличието и обявяването на инструкции по чл.66(2), т. 1 от Наредба №2
- Местата за тютюнопушене, като не е позволено тютюнопушенето по време на изпълнение на работните операции
- Наличието на заповед по чл.67(3) от Наредба №2
- Състоянието на съоръженията на противопожарното табло

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2, като за целта на необходимите места се поставят указателни знаци по Приложение №2-6 на Наредба №4 от 1995 год. за знаците и сигналите.

6. Места със специфични рискове и изисквания по БЗ.

Местата със специфични за строежа рискове са:

- Работата в основите около откосите на изкопите
- Работа с взривни материали - ако изкопите в скалните почви се правят с взрив
- Придвижване и работа край ями, траншеи, отвори
- Монтажни работи по канализацията
- Работа със и около строителни машини и устройства
- Товарно-разтоварни работи и складиране на материали

7. Машини и инсталации, подлежащи на контрол.

Това са:

- Машини за земни работи
- Автокран
- Автотранспорт
- Заваръчни инструменти и апарати
- Ел. агрегати

8. Отговорни длъжностни лица.

Участниците в строителството са:

- Възложител (упълномощен от него представител)
- Проектант
- Строител
- Координатор за етапа на проектирането
- Координатор за етапа на изпълнение на строежа
- Технически ръководител
- Бригадири
- Работници (в т.ч. лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност)
- Доставчици

Отговорни за осигуряването на ЗБУТ в строителството са:

- За цялата строителна площадка - Възложителя

Възложителят или упълномощеното от него лице осигурява всичко необходимо за започване на строителството и въз основа на писмен договор със Строителя осигурява изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа.

Изпълнителят осигурява технически ръководител. В този случай техническият ръководител осигурява изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа.

Възложителят, или упълномощените от него лица носят отговорност по отношение на ЗБУТ независимо от това, че в процеса на договаряне са определени един или повече Координатори по безопасност и здраве, съгласно чл.6 от Наредба №2.

- За изпълнението на отделните СМР- конкретният строител към неговите работници. Строителят носи отговорност за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка.

За тях той прави оценка на риска.

Всеки строител отговаря и за частта от строителната площадка, която може да се ползва и от други работници.

По време на строителството се прави 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.

Това може да са:

- Координатор по БЗ
- Технически ръководители
- Бригадири
- Ръководител на противопожарната комисия (от състава на строителите)
- Доставчици
- Други лица

9. Информационна табела.

Възложителят осигурява и Строителят поставя на видно място на строежа информационна табела за него - /при помпените станции/.

Строителят уведомява съответното поделение на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда" и на Дирекцията за национален строителен контрол преди започване на работата, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела.

Информационната табела съдържа:

- Дата на откриване на строителната площадка
- Номер и дата на разрешение за строеж
- Точен адрес на строителната площадка
- Възложител (име и адрес/и)
- Вид на строежа
- Строител/и (име/на и адрес/и)
- Координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и)
- Координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и)
- Планирана дата за започване на работа на строителната площадка
- Планирана продължителност на работа на строителната площадка
- Планиран максимален брой работещи на строителната площадка
- Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка
- Данни за вече избрани подизпълнители

10. Нормативна уредба.

По време на строителството да се спазват следните наредби, норми, стандарти:

- Наредба №2 на МТСП и МРРБ /ДВбр37/04.05.2004г./
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд /Дв бр.24/1997., изм.ДВ бр.18/2003 г./
- Наредба №'2 за противопожарни строително-технически норми /изм. и доп.ДВ бр. 33 от 94г.
- Наредба №4 за знаците и сигналите за БТ и ПТЮ /ДВ бр. 77/1995г.
- Наредба №7/1999г. за МИЗБУТ
- Наредба №3 за съставяне на актовете и протоколи по време на строителството
ДВ
бр. 72/2003 г.:изм и доп. бр. 37/04 г./
- Наредба №5 от 11.05.99 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценката от риска ДВ бр. 47 от 1999 г .
- Наредба №14 от 07.08.98 г. за службите по трудова медицина /ДВбр.95от 1998 г/

- Наредба №16 от 31.05.99 г. за физиологичните норми и правила за ръчна работа с тежести /ДВ бр. 54 от 1999 г./

- Наредба №15 от 31.05.99 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологичен 1р/д и почивка по време на работа /ДВ БР 54 от 1999 г./

- Действащи закони и наредби за оценяване на съответствието на строителните продукти

- Действащи наредби за околната среда и отпадъци

- Правилник за извършване и приемане на С М Р

- Правилник Д-05-001/БТ при товарно-разтоварни работи/

- Правилник Д-05-003/БТ при експлоатация, обслужване и ремонт на МПС/

- Наредба №15 от 1981 г.. за Пожарна безопасност при извършване на огневи работи

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

- Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудови злополукиот 2000 г.

И други в зависимост от видовете работи.



гр.Благоевград
2016 год.



Изготвил:





с. Първомай, Община Петрич



Обект: "Частична канализация с. Първомай" -
Клонове: Гл. Кл. I /от 24...от 122,
Кл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20 и 22.

ОБЩА СИТУАЦИЯ - ПЛАН
М 1:5000



	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 06870
	инж. ГЕОРГИ БОРИСОВ ДЕЛЕВ
Секция: ВС	Подпис: _____
Част на проект: по удостоверение за ППД	ДЪЛЖИ С ВАЖНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППД ЗА ГОДИНАТА ГОДИНА

БИОС - проект - Благоевград

Обект: Частична канализация с. Първомай -
Община Петрич - Гл. кл. I, кл. 10, кл. 11, кл. 12, кл.
13, кл. 14, кл. 15, кл. 16, кл. 20 и кл. 22

Фаза: Работен проект	Част В и К	лист: 1-2
Проектант:	инж. Г. Делев	
Ръководител:	инж. Г. Делев	