"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД

2700, Благоевград,ул."Марица"18,ет.6,ап.5
тел +359(0)878988822
e-mail: lachov_assen@abv.bg

Община Братя Даскалови
СЪГЛАСУВАМ
ГЛ. АРХИТЕКТ:.....
ДАТА: 03.02.2017

ГЛ. АРХ.

ДО: ГЛАВНИЯ АРХИТЕКТ
на общ.БРАТЯ ДАСКАЛОВИ

ДОКЛАД

ЗА

ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕ

НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖИТЕ

ОБЕКТ:"Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с. Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, област Стара Загора

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, обл.Стара Загора

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА БРАТЯ ДАСКАЛОВИ, седалище и адрес на управление: с.Братя Даскалови,общ.Братя Даскалови, ул."Септемврийци" №55, Иван СтояновТанев - Кмет**

ИЗГОТВЕН ОТ: **"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД**

Удостоверение №РК-0573/08.02.2016 год. на ДНСК

НА ОСНОВАНИЕ: **чл.142, ал.4, ал.5 и ал.6,т.2 от ЗУТ**/обн.ДВ бр.65 от 22.07.2003 год., ДВ бр.65 от 27.07.2004 год., ДВ бр.108 от 2006 год...., ДВ бр.51 от 05.07.2016 год./

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Гидов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Констатира:

1. Възложител:

1.1.ОБЩИНА БРАТЯ ДАСКАЛОВИ, седалище и адрес на управление:с.Братя Даскалови, общ.Братя Даскалови, ул."Септемврийци"№55, БУЛСТАТ 000817568, представлявано от Иван Стоянов Танев – Кмет на Община Братя Даскалови съгласно Удостоверение изх.№ 92-02-416 от 07.12.2016 год. издадено от Община Братя Даскалови

2. Консултант (Строителен надзор):

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД, с адресна регистрация:гр.Благоевград, ул. "Марица"№18,ет.6,ап.5, седалище и адрес на управление: гр.Благоевград, ул."Марица" №18, ет.6,ап.5, представлявано от инж.Асен Александров Лачов и управлявано от инж.Георги Костадинов Пидов.

Прилож. 1 Регистрирано по ф.д.№1009/2015 г. по описа на Агенция по вписванията – гр.Благоевград;

Прилож. 2 Удостоверение за актуално състояние на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ1" ЕООД издадено от Търговски регистър при Агенцията по вписванията

Прилож. 3 № от ЕИК 203644995;

2.1.На основание чл.166, ал.2 от ЗУТ, "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ" ЕООД е оправомощено от МРРБ да извършва оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражня-ване на строителен надзор.

Прилож. 4 Удостоверение № РК 0573/08.02.2016 год. на ДНСК;

Прилож. 5 Списък от екипа на правоспособните физически лица към 29.11.2016 год. от различните специалности, назначени по трудов или граждански договор в "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД – гр. Благоевград, неразделна част от горецитираното Удостоверение

Прилож. 6 Застрахователна полица №0000532513 от 23.02.2016 год. по застраховка "Професионална отговорност в проектирането и строителството" от "АРМЕЕЦ" АД на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД за извършване на оценка за съответствието на инвестиционните проекти и изпълняване на строителен надзор;

на основание:чл.142,ал.6, т.2 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

Технически правоспособни лица към "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД извършили оценката за съответствие:

- **Част ВиК:**инж. Иван Кръстев Аргиров
- **Част Геодезия:** инж. Димитър Иванов Рошков
- **Част Пътна:** инж. Райна Борисова Кочева
- **Част ЗБУТ:** инж.Георги Костадинов Пидов
- **Част ПУСО:** инж. Иван Кръстев Аргиров
- **Юрист:** Людмила Славчева Ингилизова

3.Стандарти и нормативи на Доклада:Докладът е изготвен съгласно **чл. 142, ал.4, ал.5, т.1-9, чл.169, ал.1, т.1-6 и чл.169, ал. 2 от ЗУТ.** Освен доклада е изпълнен и ангажимента за подписване и подпечатване на всеки лист от проектите съгласно **чл.142, ал. 9 от ЗУТ.**

4. Проектанти с ППП по отделните части:

Проектански колектив с водещ проектант:инж. Хюсеин Хасан Енгер

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Пидов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

- **Част ВиК**: инж.Хюсеин Хасан Енгер - регистрационен № 09221 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част Геодезия**:инж.Илиян Тодоров Тодоров - регистрационен №02256 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част Пътна**:инж.Богомил Стоянов Карабакалов - регистрационен №11972 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част ВОД**:инж.Богомил Стоянов Карабакалов - регистрационен №11972 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част ЗБУТ**: инж.Хюсеин Хасан Енгер - регистрационен № 09221 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част ПБ**: инж.Хюсеин Хасан Енгер - регистрационен № 09221 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)
- **Част ПУСО:**инж.Хюсеин Хасан Енгер - регистрационен №09221 на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП)

А. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА:

Обектът представлява Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора находящ се в с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, обл.Стара Загора. Строежът е ***II-ра(втора)*** категория съгласно *чл.137,ал.1,т.2,б."б" от Закона за устройство на територията (ЗУТ)* и *чл.4,ал.2,т.2 от Наредба №1 от 30 юли 2003 год. за номенклатурата на видовете строежи /ДВ, бр.72 от 15.08. 2003 год./.*

✓ ЧАСТ ВиК

Изготвен е проект по част „Водоснабдяване и канализация" от инж. Хюсеин Хасан Енгер.Проектът "Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводната мрежа в с.Братя с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, обл.Стара Загора е разработен, въз основа на:

- Сключен договор за проектиране между Община Братя Даскалови, област Стара Загора и Консорциум „АКВА ГРУП"- гр.Стара Загора.
- Технически спесификации от Община Братя Даскалови
- Геодезическо заснемане - вертикална планировка на селото
- Кадастрален и регулационен план на с. Братя Даскалови

В процеса на проектиране са правени консултации с представители на експлоатиращото предприятие "Водоснабдяване и канализация" относно наличните (съществуващи) мрежи и съоръжения, и основните проблеми при тяхната експлоатация.При проектирането са спазени изискванията на нормативната уредба, а именно:

- Наредба №2/22.03.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на Водоснабдителни системи.
- ПИПСМР - раздел "Хидротехнически съоръжения"
- НАРЕДБА № Із-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба № 8 / 28.07.1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

Село Братя Даскалови Даскалови се намира в Южен централен район Старозагорска област и е център на едноименатa община. В състава на общината влизат още 22 населени места. Селото отстои на 15 северно от гр.Чирпан. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-та катего-

рия с ЕКАТЕ 06183. Село Братя даскалови е свързано с пътната мрежа на страната с няколко пътни връзки, а именно:

- път III-664 „Чирпан–Братя Даскалови-Брезово";

- път IV-5603 „Братя Даскалови-Голям дол-Найденово";

- път IV-2041 „Братя Даскалови – Верен – Чехларе"

През таритарията на Общината преминава автомагистрала „Тракия" в участъка „Пловдив – Стара Загора". Най-близките гари са Черна гора и Чирпан разположени по ж.п. линията Пловдив – Бургас.Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради. През Братя Даскалови преминава р. Омуровска, която е основната водна артерия на територята на Общината.

Село Гранит се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 14 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Село Горно Белево се намира ва територията на Южен централен район, Староза-горска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 6 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 6-категория.

Село Партизанин се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 8 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 6-категория.

Село Оризово се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 12 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради.Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Село Черна гора се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 10 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради.Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Климатът в района на Община Братя Даскалови е перходно-континентален. На територията на Общината няма действуваща метеорологична станция, поради окето биха могли да се ползват данните за гр.Чирпан и гр.Казанлък. Средногодишната температура на въздуха е 11.50 С, а максималната е 37.60 С. Годишната сума на валежите е средно 580 мм, с летен валежен максимум през в.юни и зимен валежен минимум през м.февруари. Броят на дните със снежна покривка е средно 20 дни.

Геоложка характеристика

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

Районът на селата в Община Братя Даскалови е изграден основно от седименти с неогенска и скали с палеогенска възраст припокрити с кватернерни наслаги от делувиален произход. В дълбочина под 70 м районът е изграден от Родопски кристалин представен от докамбрийски материали, застъпени предимно от гнайси и шисти. Над тях заляга Ахматовската свита, представляваща редувани от глини, песъчливи глини, пясъци и чакъли. Около р.Омуровска са развити кватернерни седименти. Основните строителни почви, в които ще се полагат новопроектираните водопроводи са глини и пясък, средно и едрозърнест, неравномерно заглинен.В билзост до реката се намират и чакълени прослойки, като в тези почви са акумулирани и подземни води.

Физико-геоложки явления и процеси.Сеизмичност

В района на Община Братя Даскалови не се наблюдават физико-геоложки явления и процеси, които биха попречили на бъдещото строителство на водопроводната мрежа. По степен на сеизмичност районът попада в земетръсна зона със сеизмична интензивност IX степен по скалата на МШК и коефициент н сеизмичност Кс=0.27.

Хидрогеоложка и хидроложка характеристика

Основната водна артерия в рамките на Община Братя Даскалови е р.Омуровска, ляв приток на р.Марица. Средногодишният и отток е 0.86 м3/сек, а максималният–149 м3/сек.Подземните води на таритоpията на Общината са на дълбочина повече от 2.0 м и няма да окажат влияние върху изграждането на водопроводната мрежа. Само при някои квартали при непосредствена близост до рекат е възможна появата на подпочвени води на дълбочина 1.5-2.0 м, което следва да се има предвид при строителството на водопроводната мрежа.

Съществуващо водоснабдяване

Водоснабдяването на с.Братя Даскалови се осъществява чрез водоем с обем 220 м3 с кота на хранителните тръби 256 м. Той се намира източно от селото като захранването на мрежата се извършва от хранителен водопровод ф150 мм.По данни на „ВиК"ЕООД – гр.Стара Загора (операторът осъществяващ експлоатацията на водоснабдителната система) обслужваната водопроводна мрежа е с обща дължина 15711 м. Основната цел на проекта е реконструкция на съществуващата водопроводна мрежа на гореизброените шест села. Реконструкцията е наложителна поради факта, че съществуващата мрежа е изградена от етернитови тръби, които са амортизирани и дават много аварии. Сградните водопроводни отклонения към прилежащите имоти са от поцинковани или черни стоманени тръби. Експлоатационното състояние на водопроводните клонове се характеризират с чести аварии, вследствие корозия в стоманените части; срязване след подмиване на земната основа в азбестоцимeнтовите тръби; компрометиране на връзки вследствие на умора и вертикални разместванията в резултат на първични течове и динамично транспортно натоварване. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция, са съгласно приложената ситуация.Трасето на водопроводите ще минава в уличното платно.Водопроводите ще се изпълнят от полиетиленови тръби висока плътност /ПЕВП/,за налягане 1,0 MPa. За фасони части ще се използват фланшови и лепени съединения. Тръбите ще се положат върху изравнено и профилирано легло от пясък и ще се засипят до 0,15 m от темето им с пясък. Обратния насип ще се изпълни с фракция от трошен камък, баластра или песъклива почва.Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти,ще

се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 m ще се монтират пожарни хидранти.Предвидено е възстановяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта:

-първи /долен/ пласт –от асфалтова смес ,тип АС 16 бин.БДС EN 13 108-1 /биндер/, с дебелина 6 см., и Е=950 мРа, положен върху битумен разлив за връзка с основата.

-втори/износващ/пласт - от плътен асфалтобетон ,тип АС 12.5 изн. БДС EN 13 108-1 / биндер/,тип"А"/за тежко движение/, с дебелина 4 см., и Е=1200 мРа.

По улици с усилена конструкция на пътното платно, е предвиден и пласт от битумизиран трошен камък.За улиците с трошено-каменна настилка е предвидено възстановяване със същия вид настилка на разрушената част от платното.

Оразмерителни водни количества и Хидравлично оразмеряване

Водопроводна мрежа

Оразмерителното водно количество за цялото селище е :

$Q_{op.} = Q_{max.h} + Q_{пп} + Qзаг + Qконц.$

$Q_{max.h} = K_д . K_ч . M . q$

Тенденцията за броя на населението в края на експлоатационния период от 50 години е за намаление на жителите на селото, съгласно Общинския план за развитие 2014-2010 и прогнозите на НСИ. Броят на селскостопанските животни – съгласно приложената по-долу оразмерителна таблица.

Всички водопроводни клонове са реконструкция на съществуващи такива. Принципен технологичен подход за рехабилитация на мрежата. При бъдещата рехабилитация на водопроводната мрежа , следва да се имат предвид някои основни изисквания от нормативно и технологично естество. По-важните от тях са:

-Външното водоснабдяване на селището ще продължи да се осъществява по сегашната водоснабдителна схема.

-Въз основа на направените експертни проучвания и при отчитане становищата на Възложителя и оператора „ВиК " относно състоянието на сегашната мрежа, се препоръчва незабавно пристъпване към цялостна рехабилитация на съществуващата мрежа , и на следващ етап, нейното доизграждане по улиците, където понастоящем няма положени водопроводи;

- Най-високата и най-ниска точки от регулацията на населеното място са такива, че позволяват водопроводната мрежа да се реши и проектира като функционираща в рамките на една водоснабдителна зона;

-Предвид на конкретните геоложки и хидрогеоложки условия, немалката дължина на водопроводната мрежа и при отчитане предимствата и недостатъците на водопроводите от различен материал, се предлага влагане на тръби от полиетилен висока плътност (ПЕВП) при строителството и рехабилитацията на мрежата. Това становище се споделя от Възложителя, както и от оператора на водоснабдителната система.

-Минималният диаметър на тръбите от водопроводната мрежа съгласно нормативните изисквания е 80 мм (респ. Ф 90 за ПЕВП тръби);

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

-При така изложените обстоятелства се предлага рехабилитация на мрежата на с. Джулюница чрез проектирането й по начин, осигуряващ снабдяване на всички потребители с вода с необходимото количество и налягане;
-Водоснабдителната система на селището е от трета категория по степен на обезпеченост на необходимото средноденонощно водно количество.В този случай се допуска намаляване до 30 % на подаваното водно количество в продължение на 15 дни или прекъсване на водоподаването в продължение на 24 часа;
- За всеки жилищен имот и обществен консуматор в проекта се предвижда изграждане на сградно водопроводно отклонение. То ще се изпълнява по начин, отговарящ на техническите и нормативни изисквания;
-За осигуряване на противопожарното водоснабдяване се предвиждат необходимите пожарни хидранти. Те се ситуират по начин, отговарящ на нормативните изисквания;
-Полагането на водопроводите ще бъде в изкоп без укрепване, т.като изкопите са с дълбочина до 2м.
-В ситуационно отношение те ще се разположат на 1,20 до 1,50 м от бордюра, а във вертикално – с осигурено покритие от 1,50 м над тръбата;
- Предвидено е възстановяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта:
-първи /долен/ пласт –от асфалтова смес ,тип АС 16 бин.БДС EN 13 108-1/биндер/ с дебелина 6 см., и Е=950 мРа, положен върху битумен разлив за връзка с основата.
-втори/износващ/пласт - от плътен асфалтобетон ,тип АС 12.5 изн. БДС EN 13 108-1 / биндер/,тип"А"/за тежко движение/, с дебелина 4 см., и Е=1200 мРа.

По улици с усилена конструкция на пътното платно, е предвиден и пласт от битумизиран трошен камък. За улиците с трошено-каменна настилка е предвидено възстановяване със същия вид настилка на разрушената част от платното.

Съоръжения по мрежата

За нормалното функциониране на водопроводната мрежа и осигуряване на качествено водоподаване към консуматорите, е необходимо и изграждането на някои водопроводни съоръжения, а именно:
-Сградни водопроводни отклонения с ТСК. Съгласно действащата нормативна уредба се предвижда по едно отклонение за всеки имот със съответния ТСК. Сградните отклонения ще се изпълняват от тръби ПЕВП предимно с диаметър DN 25 или 32 мм;
-Пожарни хидранти. Тяхното местоположение , вид (надземен тип 70/80) и брой са изяснени в предложеното идейно решение на мрежата, съобразно с нейната конфигурация и нормативните изисквания;
-Спирателни кранове. Техният брой и местоположение са видни от изготвеното идейно решение. Предвижда се всички кранове да са с охранителна гарнитура и за налягане PN 10;
-Опорни блокове. Предвиждат се при хоризонталните чупки на водопроводите, в местата на тройниците и в края на всеки водопроводен клон. Ще се изпълнят като бетонови блокове, поемащи силите от водното налягане в тръбите;

-Пресичане на кабели. При пресичането на кабели от другите подземни инженерни мрежи (електрификация, телефонизация и др.) ще се съблюдават минималните хоризонтални и вертикални отстояния от водопроводите с предвиждане на необходимите укрепителни мероприятия.Система за дистанционен контрол на параметри на водния поток, с цел предварително ограничаване и предотвратяване на загуби на вода от водопроводната мрежа на населеното място

1.Цел на системата и основни дейности

- Цел на системата:

Системата автоматизира и улеснява процесите, свързани с дистанционен контрол на параметри на водния поток във водоснабдителната мрежа и съоражения във ВиК. Посредством непрекъснатия процес на наблюдение на параметрите на водния поток – водно количество и напор в различни възлови точки / пунктове от мрежата, се получава информация в реално време ,и при промяна на стойностите на следените параметри,се прави анализ на ситуацията, възможните причини, и е налице възможността за реагиране веднага, което води до ранно откриване и отстраняване на аварии и загуби на вода, както и превантивно предприемане на действия, с цел ограничаване на щетите.Системата повишава качеството на изпълняваните дейности.Подобрение на качеството на доставените услуги.Постигане на поголяма ефективност на работната сила.По-добро управление на свързаните с активите части и инвентар.По-бързо и ефективно събиране на полевите данни .

Уеднаквяване и стандартизиране на информационните масиви - Всяка информация в системата се въвежда само веднъж (единна база с данни) и след това се ползва от всички функционални звена на дружеството, където и да са разположени те териториално, с което се премахват противоречиви данни.Времето за откриване на аварии в помпена станция, водопровод или водоем е сведено до 1 секунда, докато при сигнал от населението, обичайно между 2 до 12 часа след аварията. Времето за установяване на проблема-причинил липсата на водоподаване се намалява многократно, а разходите по отстраняване се намалят двукратно. Повишена ефективност при отстраняване на авариите - тъй като вода може да няма по различни причини (от спукана тръба до авария в ел.захранване), за отстраняването се изпращат различни аварийни екипи едновременно. След въвеждането на системата,може да се изпращат само необходимите специалисти.

- основните дейности:

Модул за дистанционен коннтрол на водоснабдителната мрежа от съоражения във ВиК структурата включва:

Интерфейси - Аналогови входни и опторазделени цифрови входно/изходни сигнали за автоматизиране и наблюдение на обектите:

Аналогови входни сигнали за следне минимум на:

• Налягане в тръбопроводите с точност до 0.02 bar ;

Цифрови входни и изходни опторазделени сигнали за следне на:

• Състояние на релейно-контакторната апаратура;

• Връзка с цифрови водомери;

Захранващият блок осигурява аварийно захранване на системата и комуникационната част с обекта.Ниска консумация на ел. енергия, което дава възможност за използване на соларно захранване ,което води до независимост и постоянна рабо-

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

та на системата.Микропроцесорната система е разположена в PVC (ABS) шкаф със степен на защита IP65 или IP66.Програмната част на микропроцесорната система има възможност да:

- Осигурява бърза и навременна двупосочна връзка към и от диспечерския пункт в реално време.
- Иницииране на връзката и предаването на данни е възможно и от двете страни в реално време (от устройство или от диспечерския пункт).

Комуникационният модул дава възможност за връзка към всички GSM/GPRS оператори. С цел оптимизиране на управлението и трафика, модулите могат да комуникират и помежду си.Изгражда и съхранява часови, дневни и годишни архиви за разход и дебит на вода,измерен ток по време на работа на помпените агрегати, нивото на водоема и алармени събития.Регистрираните съобщения в списъка за алармени събития могат да бъдат:

- Предупреждение за „СОТ сработил";
- Предупреждение за „Отпаднало захранване"; - Активира се при спиране на мрежовото захранване в контролната точка;
- Предупреждение за „Слаба батерия"; - Активира се при достигане на критичен минимум на захранващото напрежение от акумулаторната батерия.
- Предупреждение за „Авария помпа";
- Предупреждение за „Авария Ел. Задвижки";
- Предупреждение за „Над горно ниво на водоем"; - Активира се при достигне на горна гранична стойност на водата за водоема, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Под долно ниво на водоем"; - Активира се при достигне на долна гранична стойност на водата за водоема, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Над горно критично ниво на водоем"; - Активира се при достигне на горна критична граница на стойност на водата за водоема, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Под долно критично ниво на водоем"; - Активира се при достигне на долна критична граница на стойност на водата за водоема, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Над горно ниво на ток"; - Активира се при достигне на горна гранична стойност на тока за помпения агрегат, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Под долно ниво на ток"; - Активира се при достигне на долна гранична стойност на тока за помпения агрегат, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Над горно ниво на налягане"; - Активира се при достигне на горна гранична стойност на налягането в измерената област, зададена от диспечер.
- Предупреждение за „Под долно ниво на налягане"; - Активира се при достигне на долна гранична стойност на налягането в измерената област, зададена от диспечер.

Комплектованост на системата

Системата се състои минимум от следните позиции:

Водомерни шахти, съгласно приложен чертеж, оборудвани с водомер с импулсен извод, с присъединителни размери, в съответствие с диаметъра на уличния водопровод, върху който се монтира, присъединителна арматура, извод за датчик

за измерване на налягането във водопровода.Оборудване със соларно захранване - за всяка водомерна шахта или пункт за мониторинг:

1.Шкаф пластмасов 300/400/165mm IP65 с оборудване монтиран на стойката на соларния панел.

2.GSM/GPRS с контролер I/O и аналогови входове поместен в кутия с IP66.

3.Вход от датчик за налягане 4-20mA - 3 броя

4. Вход от импулсен водомер - 4броя

5.Авариен акумулатор гел 12V /7Ah

6.Сигнал аварийно захранване.

7.Сигнал СОТ.

8.Захранване соларен панел 40W.

9.Стойка за соларен панел

10.Програмно обезпечаване на контролера и комуникатора

11.Датчик за налягане 4-20mA с точност 1% - 1 брой

Допуска се , след съгласуване с Възложителя, и при наличие на техническа възможност, соларното захранване да бъде заменено с постоянно захранване 220V.

Доставка, пуск, наладка и монтаж на обект.

Програмно обезпечаване на обект и приложение за наблюдение в диспечерски център.Полагане, изпитване и дезинфекция на водопроводната мрежа. Изграждането на водопроводната мрежа ще се осъществи по следната принципна технология и изисквания:

- Предвиденият начин на полагане на водопроводите е в изкоп, без укрепване по на-чина, указан в проекта;

-Местоположението на водопроводите (в напречния профил на улиците и в нивелетно отношение) следва да се съобрази с "Правила и норми за разположение на технически проводи и съоръжения в населени места" . По принцип водопроводите следва да се монтират на отстояние 1,20 до 1,50 м от съответния бордюр;

-В техническия проект е предвидено разваляне и възстановяване на налични ули-чни настилки;

-Всички тръби ще се полагат върху пясъчна основа с дебелина 10 см.

Страничното запълване на тръбите и засипването до ниво 15 см над темето им също се предвижда с пясък;

-Тръбите и фитингите от ПЕВП трябва да притежават сертификат за съответствие ,съгласно изискванията на Наредбата за съществените изисквания за материалите ,влагани в строителството

-Полагането на тръбите от ПЕВП трябва да се извършва съобразно с изисквания на съответните нормативи и стандарти при спазване на условията за транспортиране, товаро-разтоварни работи, заваряване, оперативно полагане (ръчно, машинно), засипване, уплътняване и т.н.Задължително е спазване инструкциите на фирмата-доставчик;

-Обратното засипване между вече положения пясък и пътната онструкция ще се осъществи с допълнително доставен материал от типа на баластра, едър пясък, заклинен трошен камък. Той ще се уплътнява (трамбова) на пластове през 20 см, съгласно изискванията на проекта;

-Връзките между тръби, фитинги и арматури ще се извършват основно с челна заварка и съединения посредством фланци. Свързването на тръби ПЕВП със азбесто-циментови и стоманени тръби и арматури по правило ще се извършва чрез т.н. "фланшов накрайник" или фланшов адаптор.
-Над водопроводите се поставя сигнална и детекторна лента с оглед на улеснение при по-нататъшната им поддръжка;
-Хидравличното изпитване на тръбите ще се извършва на участъци, съгласно ПИПСМР, стандартите CEN и Нормите за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводи. Съгласно проектното решение е необходимо стойността на изпитвателното налягане да възлиза на минимум 10 атмосфери. Предварителното изпитване ща се извърши с поддържане на максималното работно налягане. Пробното налягане трябва да се поддържа минимум 30 минути. По време на това изпитване трябва да се направи оглед за явни течове. Изпитването за спад на налягането ще се извърши само при незадоволителни първоначални резултати от предварителното изпитване. В този случай следва да се има предвид Приложение №7 от Наредба № 2 /22.05.2005 г. на МРРБ.Основното хидравлично изпитване за водоплътност ще се извърши след засипване на изкопа и завършване на всички СМР, изискващи се за съответния изпитван участък. Това изпитване ще се проведе по „ метода на загуби на налягане". Тук продължителността на изпитване е минимум 1 час, като налягането се повишава постепенно до достигане на пробното STP;
-Дезинфекцията на водопроводите ще се осъществи чрез вкарване в тръбите на разтвор от хлор-газ или хлорно съединение (напр. хлорна вар). Необходимата дозировка по време на дезинфекциране се определя от местните санитарни власти, като обикновено е достатъчна дозата от 20 – 40 г активен хлор на 1 куб.м вода и престой не по-малко от 24 часа;
-В проекта са предвидени необходимите опорни блокове;
-Всички сградни отклонения по трасетата на новопроектираната мрежа ще се подменят от уличните водопроводи до съответната регулационна граница. Тротоарните спирателни кранове също ще бъдат подменени. Към незастроените до момента жилищни парцели се предвижда също изграждане на сградни отклонения и ТСК (първоначално затворени).

Извършване на земните работи

Изкопните работи по водопроводната мрежа и съоръженията по нея се извършват механизирано с багер и ръчно за дооформяне на откосите, дъната и в зоните на контакт с други подемни комуникации - водопровод, ел. Кабели , и в скалнаи почви.Съгласно инженерно-геоложкия доклад, съотношението земни/скални почви, за населеното място е 45% земна почва и 55% скална почва. Земната почва ще се копае в съотношение механизиран изкоп-90% / ръчен изкоп-10%. Изкопаната пръст се транспортира на депо, на място определено от кмета на селото или общината.Строителните отпадъци се транспортират до определеното за целта място.

Охрана на труда, техника на безопасност и пожарна безопасност

Настоящият проект третира строителството на обекта по част ВиК. Мероприятията по БХТПБ обхващат мерките и изискванията, които трябва да се вземат по

време на строителството и експлоатацията на обекта, с цел трудът на персонала да бъде обезопасен и на високо техническо и санитарно ниво и избягване на нежелани произшествия и трудови злополуки.При строителството и експлоатацията на обекта трябва да се спазват всички действащи нормативни документи и правилници. Всички работници да се инструктират срещу подпис по правилника на ТБОТ преди започване на работа. Всички да работят само с изправни инструменти и с подходящо работно облекло. Изкопите да се укрепват, ограждат и сигнализират с надпис и осветление. Пожарогасителите и взривоопасните материали да се ползват съгласно „НАРЕДБА № Із-1971 / 29. 10. 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар" и изискванията на РСПАБ.

4.Противопожарно оборудване

Територията на строителната площадка постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци.За обекта да се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения, съгласно прил.2 от Наредба Із-1971.За строителната площадка табло с :

•1 бр. прахов пожарогасител- 6 кг АВС

•1 бр. воден пожарогасител -9 л.

За фургоните на строителите , по един брой прахов пожарогасител- 6 кг АВС на фургон.Със заповед да се определят местата и случаите ,при които могат да се извършват огневи работи.Огневите работи да се извършват в съответствие с изискванията на Наредба № І-209 от 2004 г.

✓ ЧАСТ ГЕОДЕЗИЯ

Изготвене проект по част „Геодезия" от инж.Илиян Тодоров Тодоров. Проектът „Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа в с.Братя Даскалови,с.Гранит,с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора, община Братя Даскалови, област Стара Загора е разработен въз основа на:

- сключен договор за проектиране между община – Братя Даскалови, област, Стара Загора и Консорциум „АКВА ГРУП",гр.Стара Загора.
- Технически спецификации от община Братя Даскалови
- Геодезическо заснемане – вертикална планировка на цитираните села
- Кадастрален и регулационен план на с. Братя Даскалови, с.Гранит,с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора, община Братя Даскалови

В процеса на проектиране са правени консултации с представители на експлоатиращото предприятие „Водоснабдяване и канализация", относно наличните (съществуващи) мрежи и съоръжения и основните проблеми при тяхната експлоатация.При проектирането са спазени изискванията на нормативната уредба, а именно:

- Наредба №2/22.03.2005 г. за проектиране, изграждани и експлоатация на Водоснабдителни системи.
- ПИПСМР – раздел „Хидротехнически съоръжения"

- НАРЕДБА № Із-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Наредба №8 / 22.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на техни- Село Братя Даскалови Даскалови се намира в Южен централен район, Ста-розагорска област и е център на едноимената община. В състава на общината влизат още 22 населени места. Селото отстои на 15 северно от гр.Чирпан. Съгла-сно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-та катего-рия с ЕКАТЕ 06183. Село Братя даскалови е свързано с пътната мрежа на страна-та с няколко пътни връзки, а именно:

- път III-664 „Чирпан–Братя Даскалови-Брезово";

- път IV-5603 „Братя Даскалови-Голям дол-Найденово";

- път IV-2041 „Братя Даскалови – Верен – Чехларе"

През таритарията на Общината преминава автомагистрала „Тракия" в участъка „Пловдив – Стара Загора". Най-близките гари са Черна гора и Чирпан разположени по ж.п. линията Пловдив – Бургас.Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради. През Братя Даскалови преминава р. Омуровска, която е основната водна артерия на територята на Общината.

Село Гранит се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 14 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Село Горно Белево се намира ва територията на Южен централен район, Староза-горска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 6 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 6-категория.

Село Партизанин се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 8 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради. Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 6-категория.

Село Оризово се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 12 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради.Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Село Черна гора се намира ва територията на Южен централен район, Старозагорска област и попада в обхвата на Община Братя Даскалови. Селото се намира на 10 км южно от общинския център, на 45 км югозападно от Стара Загора, на 7 км от гр.Чирпан и на 50 източно от гр.Пловдив. Преобладаващото застрояване на селото е от едноетажни и двуетажни сгради.Съгласно категоризацията на населените места в РБългария селището е от 5-категория с ЕКАТЕ 80793.

Реконструкцията е наложителна поради факта, че съществуващата мрежа е изградена от етернитови тръби, които са амортизирани и дават много аварии.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов ...

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Сградните водопроводни отклонения към прилежащите имоти са от поцинковани или черни стоманени тръби.Експлоатационното състояние на водопроводните клонове се характеризира с чести аварии, вследствие корозия в стоманените части; срязване след подминаване на земната основа в азбестоциментовите тръби; компрометиране на връзки вследствие на умора и вертикални разместванията в резултат на първични течове и динамично транспортно натоварване. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция, са съгласно приложената ситуация. Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти, ще се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 м ще се монтира пожарни хидранти.Проектът е изработен върху оцифрените кадастрален и регулационен план на горецитираните шест села.Извършена е полска проверка на терена относно приложена регулация на вида на уличните настилки. Измерени са теренните коти по осите на уличните кръстовища и на местата на смяна на наклона.Координатната система, в която са изработени кадастралния и регулационен план, е 1970 г. За опорен полигон при трасиране на проекта ще се използват точките от полигоновата мрежа на селата от Община Братя Даскалови.Трасировъчният план е изработен като е предвиден координатен метод на трасиране. Изчертан и в М 1:1500 в две части.Координатите на точките по оста/възли/на новопроектираното трасе/Н/ са дадени в координатен регистър в координатната система 1970 г. и височинната система – Балтийска. В отделна таблица са показани координатите на съоръженията за дистанционен контрол.Приложен е координатен регистър в коор-динатната система БГС 2005 г. и височинна система EVRS 2007 г. Трансформирането на координатите е извършено с прогр. БГСТранс.

✓ **ЧАСТ ПЪТНА**

Изготвен е проект по част Пътна от инж.Богомил Стоянов Карабакалов. Изготвен е проект по част Пътна само за селата Оризово и Черна гора, тъй като само при тях се засягат пътища от Републиканската пътна мрежа. Проектът обхваща реконструкцията на пътната настилка по Републикански път III-565 и Републикански път III-666 в регулацион-ните граници на с.Оризово, общ.Братя Даскалови и Републикански път III-565 в регулационните гарници на с.Черна гора, общ.Братя Даскалови. Настоящият проект за възстановяване на уличната настилка е разработен въз основа на разработен проект по част Водоснабдяване. Той обхваща реконструкцията на пътната настилка, бордюри и тротоари, които се засягат при строителството на водопроводната мрежа.Улиците и засегнатите части от тротоарите, включени в проекта, са съгласно приложената ситуация.Предвидено е възстановяване само на засегнатата част от настилката.За ситуационно и нивелетно решение е геодезическо заснемане на улиците, по които се предвижда изграждане на водопровод. В част Геодезия е представен и координатен регистър на точките.Техническите характеристики на настилките са:

Напречен и надлъжен наклон на настилката – както съществуващия

Тротоари-едностранен наклон към уличната настилка ср. 1%.

Ситуацията на улиците се запазва както е дадена в регулационния план и в кадастралната скица.

Ремонтните работи по улиците предвиждат следното:

- отстраняване на нанесените повърхностни материали и растителност от улиците и тротоарите

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов.....

- демонтаж на бордюри и тротоари – на местата на сградните водопроводни отклонения
- разваляне на асфалтова настилка и трошеникаменна основа на настилката
- доставка и полагане на нова настилка от НТК
- доставка и полагане на нови бетонови бордюри – за засегнатата част от СВО
- профилиране на основата в участъците, предвидени за настилка от НТК
- доставка и полагане на изравнителни пластове от неплътен асфалтобетонен тип АС 16 биндер, Е=950МРа
- доставка и полагане на 4см плътен асфалтобетон тип АС 8 изн А, Е=1200МРа
- възстановяване на тротоарна настилка

Отводняването на уличните настилки и тротоари ще бъде по досегашния начин.Възстановяването на настилките е съгласно приложените детайли.

✓ ЧАСТ ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Изготвен е проект по част „Временна организация на движението" от инж.Богомил Стоянов Карабакалов. Настоящата записка описва начините и средствата за създаване на временна организация и безопасност на движението (ВОБД) при извършване на строителни и монтажни работи (СМР) по пътища и улици, вида и начина на поставяне на пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофарни и други средства за сигнализация.При извършване на СМР да се спазват изискванията за здравословни и безопасни условия съгласно „Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи".Изготвеният проект обхваща временна организация на движението при реконструкция и подмяна на участъци от водопроводната мрежа в Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с. Черна гора. При проектирането са спазени действащите норми за проектиране на обекти от този вид и начин на функциониране:

- Наредба № 3 на МРРБ от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба №1 на МРРБ от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата;
- Наредба № 17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали;
- Наредба № 18 на МРРБ от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Закон за движение по пътищата;
- БДС EN 1790 „Материали за пътна маркировка. Готови материали за пътна настилка";

- БДС EN 1436 „Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка“

Използван е цифров модел на кадастралния и застроителен и регулационен план на населеното място.С реализирането на проекта ще се осигури безопасност и сигурност по време на строителството на обекта.Характерно за проекта е, че улиците са с различна ширина, което налога прилагане на различни схеми за ВОД. Необходимо изискване за всички етапи на строителството е да се подсигури достъп до сградите за автомобили на противопожарна безопасност и спешна помощ при аварийни ситуации.Работите, които създават затруднения и опасност на движението като намаляване на широчината или нарушаване на пътната (уличната) настилка, на банкетите или на тротоарите, както и рязко влошаване на състоянието на тяхната повърхност и др., се сигнализират с временна Сигнализация, която се поставя непосредствено преди започване на СМР или след установяване на препятствие в пътен или уличен участък. Сигнализацията се премахва след установяване на препятствие в пътен или уличен участък. Сигнализацията се премахва след приключване на СМР или след отстраняване на препятствието. Сигнализацията за въвеждане на ВОБД в пътен или уличен участък, в който се извършват СМР, има за цел: Да информира участниците в пътното движение за особеностите в опасностите, възникнали в пътния (уличния) участък, и за изменените пътни условия; Да оказва границите на пътния (уличния) участък с изменени пътни условия; Да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през пътния (уличния) участък.В зависимост от продължителността и вида им СМП са:

- Краткотрайни – при които времетраенето от започването до окончателното им завършване е в границите но две денонощия;
- Дълготрайни – при които времетраенето от започването от започването до окончателното им завършване е повече от две денонощия;
- Аварийни-при които се извършват неотложни работи вследствие на внезапна авария обхвата на пътното платно;
- Подвижни-които се извършват през светлата част на денонощието в движение с ниска скорост и честа смяна на работното място.

Извършването на краткотрайни или аварийни работи в тъмната част на денонощието по уличната мрежа в населените места се допуска сама при наличие на осветление.За кракотрайни и подвижни СМР, които не са завършени през светлата част на денонощието и при които е влошена нормалната експлоатация на пътя (улицата), се осигурява денонощна сигнализация до пълното им завършване. Лицата, които извършват СМР в обхвата на пътя или улицата, трябва да носят отличителен знак (С12) „Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти“.

Средства

За въвеждане на ВОБД при извършване на СМР в обхвата на пътя или улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и др. средства за сигнализиране.Пътните знаци са със следните минимални светлотехнически изисквания:

- Обикновени пътни знаци в населено място – светлоотразително фолио клас II;

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1“ ЕООД
Благоевград

- Пътни знаци с допълнителен контур или върху правоъгълна основа от жълт флуорисцентен светлоотразителен фон – за населеното място флуорисцентно светлоотразително фолио клас III;

Съгласно приложение № 5 от Наредба №3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.).Пътната маркировка за въвеждане на ВОБД е с оранжев цвят. Тя се изпълнявя от продукти, които позволяват отстраняването й след отпадане на необходимостта от нея, без да остават следи по пътната настилка. Пътната маркировка може да се изпълнява от лента съгласно БДС EN 1790 „Материали за пътна маркировка. Готови материали за пътна настилка“ или от система, състояща се от боя за пътна маркировка и стъклени светлоотразителни перли. Временната маркировка трябва да отговаря на БДС EN 1436 „Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка“ с изключение на коефициент на яркост и координати за цветност.Пътните знаци за въвеждане на ВОБД отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифтове.“ При въвеждане на ВОБД пътните знаци Ж3, Ж4, Ж5, Ж7, Ж14, Ж15 и Ж16 и Т17 имат жълт фон.За въвеждане на ВОБД могат да се използват преносими светофарни уредби с трисекционни пътни светофари (С17). Светлинните сигнали, подавани от преносимите светофарни уредби, са с червен, жълт и зелен цвят и отговарят на изискванията на Наредба №17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата с светлинни сигнали. За преносимите светофарни уредби се използват устойчиви срещу преобръщане стойки. Преносимите светофарни уредби се захранват от електрическата мрежа или от локален източник на ел. енергия. Другите средства за сигнализиране при въвеждане на ВОБД са:

- Конуси (С2);
- Бариера (С3.1);
- Въже с черни флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2);
- Лента, ярко оцветена или с успоредни бели или червени ивици (С3.3);
- Ограничителна табела (С4);
- Табели с направляващи стрелки (С6) и направляваща стрелка (С7);
- Светлоотразителен кабар (С15);
- Светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (С16);
- Трисекционен пътен светофар (С17);
- Предупредителен флаг (С18);
- Затваряща табела със или без светещи елементи (С19);
- Направляваща бягаща светлина (С20);
- Гъвкави ограничители (С21);
- Разделители на движението (С22);
- Разделители на движението тип „стена“ (С23);
- Табели с променящо се съдържание (С24);

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Пидов .....

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

- Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (С12);
- Светлоотразителна стоп-палка (С25).

Конусите (С2) се използват за сигнализиране на площи, временно забранени за движение или на линии, забранени за пресичане. Конусът се изработва от еластичен материал, има червен или оранжев цвят, с две или три светлоотразителни ивици (пръстени).Той е с височина 300, 500-550 или 700-750мм като масата и размерите на поставката му трябва да осигуряват устойчивостта му срещу преобръщане. Конусите с височина 300, 500-550 и 700-750мм се използват както следва:

- При второстепенни улици и местни пътища – конусите са с височена 300мм;
- При първостепенни улици от III и IV клас и при пътища II и III клас – конуси с височина 500-550мм;

Върхът на конуса може да е пригоден за поставяне на допълнителното сигнализиращо средство.Бариерата (С3.1) се използва за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Бариерата е оцветена от едната или от двете си страни с успоредни бели и червени светлоотразителни ивици, насочени перпендикулярно към платното за движение, които през нощта и в други случаи на слаба видимост трябва да се комбинират със светлинен източник (С16). Бариерата се поставя хоризонтално – надлъжно или напречно на пътното (улично) платно на стойки, така че разстоянието от повърхността н пътната настилка до горния ръб на бариерата да е 1000мм.Въжето с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2) се използва за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Флагчетата са с триъгълна или правоъгълна форма, с червен цвят и се окачват на въжето на разстояние едно от друго от 600 до 900мм. Въжето се окачва на стойки или на стабилно закрепени колчета на височина от 800 до 1000мм от повърхността на пътната настилка или терена. Въжето може да има вътрешно осветление на редуващи се жълти и червени ивици. На въжето могат да се окачват светлинни източници на разстояние един от друг от 1,50 до 5,00мм. Светлинните източници трябва да са устойчиви на променливи метеорологични условия и да са лесно сменяеми. Лентата, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (С3.3), се използва за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Лентата е с широчина от 50 до 100мм.Ивиците й са насочени перпендикулярно към платното за движение. Лентата се окачва на стойки или на стабилно закрепени колчета, така че разстоянието от повърхността на пътната настилка или терена до горния ръб на лентата да е от 800 до 1000мм. Ограничителната табела (С4) се използва за сигнализиране на изменение на широчината на платното за движение. Тя се поставя на самостоятелна стойка, чийто горен край е пригоден за монтиране на светлинен източник или пътен знак Г9 „Преминаване отдясно на знака“ или Г10 „Преминаване отляво на знака“. Табелите с направляващи стрелки се използват за указване на изменение на посоката на движение в завой – табела С6.1; „Т“-образно кръстовище – табела С6.2; препятствие на платното за движение – табела С6.3; изменение на посоката на движение в завой при ограничена видимост – табела С7. Табелите С6 имат формата на правоъгълник, върху който са нанесени червени и бели стрелки, и се поставят,какно следва: табели С6.1 и С6.2 – хоризонтално спрямо платното за движение; табела С6.3 – вертикално спрямо платното за движение. Табелата С7 има квадратна форма, бял фон и червена стрелка, чийто връх сочи посоката на движение.Светлоотразителните кабари (С15) се използват за сигнализиране на границата, отделяща противоположните посоки за движение, на границата на

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

площи, забранени за движение и за очертаване на специално обособени пътни ленти при въвеждане на ВОБД. Светлоотразителните кабари се поставят върху единични и двойни непрекъснати линии, както и върху линии, очертаващи границите на платното за движение или на площи, забранени за движение. Светлоотразителният елемент е с жълт цвят. В зависимост от броя и разположението на светлоотразителните елементи кабарите са еднопосочни – един странично разположен елемент по посока на движението или двупосочни – два странично разположени елемента, по един за всяка посока на движение. Светлинните източници, подаващи мигаща жълта светлина (С16), трябва да са устойчиви на променливи метеорологични условия и да са лесно сменяеми.Те се захранват от ел. мрежа или от локални източници на ел. енергия. Предупредителните флагове (С18) се използват за предварително сигнализиране на краткотрайни и подвижни работи върху платното за движение при липса на видимост и за регулиране на движението при дълготрайни СМР. Те са с червен цвят, с размери 500 х 500мм и имат бели дръжки с дължина от 500 до 700мм. Затварящата табела (С19) се използва за сигнализиране на временно забранена за движение площ или на препятствие върху платното за движение. Тя има формата на правоъгълник с широчина 1700мм и височина 2500мм. Върху табелата двустранно са нанесени бели и червени успоредни ленти с широчина по 180мм, насочени към платното за движение под ъгъл 45, които образуват стрелки, насочени нагоре. Върху лицевата страна на табелата се поставят следните пътни знаци или техните изображения: А23 „Участък от пътя в ремонт“, Г9 „Преминаване отдясно на знака“ или Г10 „Преминаване отляво на знака“. Закрепването на пътен знак Г9 трябва да позволява завъртането му в положение пътен знак Г10. Пътен знак Г9 (Г10) е един типоразмер по-голям от пътен знак А23. Върху лицевата страна на затварящата табела се поставят светлинни източници, подаващи мигаща жълта светлина и оформящи стрелка в необходимата посока. Затварящата табела може да бъде монтирана на задната част на автомобил, на ремарке или на возима стойка-платформа (С27). Направляващата бягаща светлина (С20) е комбинация от минимум 3 светлинни източника С16, всеки един от тях поставен върху ограничителна табела С4. Светлинните източници С16 са синхронизирани помежду си и образуват бягаща светлина в посока на двежението.Гъвкавите ограничители (С21) се използват за ограничаване на зоните със СМР, за отбивки и насочвания или за отделяне на противоположни посоки на движение. Те са с размер по-голям от 200мм с две или три светлоотразителни жълти ивици или стикери от фолио клас.Разделителите на движение (С22) се използват за ограничаване и разделяне на пътни ленти и зони със СМР или за отделяне на противоположни посоки на движение. Разделителите се изработват от гума с жълти светлоотразителни ленти по тялото им. Разделителите на движение тип „праг“ (С22а) са с височина от 50 до 80мм, а тип „бордюр“ (С22б) – с височина от 100 до 250мм. Разделителите на движение тип „бордюр“ (С22б) на всеки 5мм се допълват с жълти гъвкави ограничители С21 или с ограничителни табели С4.Разделителите на движение тип „стена“ (С23) се използват за ограничаване и разделяне на пътни ленти в зона със СМР или за отделяне на противоположни посоки на движение. Те са с височина не по-малка от 500мм. Разделителите на движението тип „стена“, изработени от пластмаса (С23а), се използват при улици. Надлъжно по тях на височина над 300мм има жълто светлоот-разително фолио с височина 50мм. Разделителите на движение тип „стена“ от горещопоцинкована стомана (С23б) се използват при извършване на СМР по пътища-та. Те са със светлоотразителни елементи, монтирани в долната и горната им част през 1,5м, а върху горния им край е монтирана през 20м ограничителна табела С4.1 или С4.2. табелите с променящо се съдържание (С24) се използват за предаване на изменяща се във времето информация. Те представляват елек-

тронни устройства с дисплей, на който се изписват пиктограми, текст, числа или комбинация от тях. Табелите с променящо се съдържание се поставят преди и/ или в зоната на пътни и улични участъци със СМР.Светлоотразителната стоп-палка (С25) се използва за регулиране на движението по една(и) и съща(и) лента(и). Кръглата част на стоп-палката е облепена със светлоотразително фолио. От едната страна цветът е червен , а от другата – зелен.Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на СМР на пътни и улични участъци се поставят върху преносими стойки (С26) или возими стойки-платформи (С27), или върху неподвижна стойка (С28), устойчиви срещу преобръщане. Върху една стойка могат да се поставят не повече от три пътни знака и две допълнителни табели. Разстоянието от повърхността на настилката или терена до долния ръб на пътния знак е ни по-малко от 600мм. Върху преносима стойка могат да се поставят до два пътни знака и една стойка до долния ръб на пътния знак е не по-малко от 600мм. Опората на стойката е с правоъгълна форма и с такива размери и характеристики на материалите от които е изработена, че да е устойчива на преобръщане, без да се използва допълнителна тежест. Върху возима стойка-платформа могат да се поставят до 4 пътни знака или една затваряща табела. Стойката трябва да е приготвена за теглене от автомобил с работна скорост от 5 до 10км/ч и със скорост на транспортиране със сгънати пътни знаци до 60км/ч.

Изисквания

Сигнализацията на СМР в обхвата на пътя или улицата трябва да е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време ва денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия. Изискванията към степента на визуализация (допустимост) на пътната сигнализация са определени в приложение №4 на Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.).Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на растояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване. Пътните знаци, с които се въвежда постоянната организация на движението по пътя или улицата и които противоречат на ВОБД, се отстраняват или покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят.На едно място не се допуска да се поставят повече от 4 пътни знака: до три във вертикален ред и два – в хоризонтален ред.За въвеждане на ВОБД се използват пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на пътя (улицата). За въвеждане на ВОБД могат да се използват пътни знаци от по-голям типоразмер и с по-високи технически характеристики от минималните, споменати по-горе.Временната сигнализация с пътна маркировка се използва, когато срокът за извършване на СМР е повече от един месец.В зависимост от местоположението на строителните или ремонтни работи върху пътното платно и интензивността та движението по пътя или улицата временно движението се организира по един от следните начини:

- Запазване броя и широчината на пътните ленти;
- Запазване броя на пътните ленти, но намаляване на тяхната широчина;
- Намаляване броя на пътните ленти;
- Отбиване на пътното движение по обходен маршрут.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Когато се въвежда ВОД при условията на т.2, широчината на пътните ленти не трябва да е по-малка от 2,75м.Според широчината на платното за движение, незасегнатата от извършваните строителни или ремонтни работи, се осигуряват по следния брой пътни ленти:

- Една пътна лента – при широчина, по-малка от 5,50м;
- Две пътни ленти – при широчина от 5,5, до 8,50м;
- Три пътни ленти – при широчина от 8,50 до 11,50м;
- Четири или повече пътни ленти – при широчина по-голяма от11,50м.

Необходимият брой пътни ленти се определя в зависимост от най-голямата часова интензивност на движението по време на строителните или ремонтни работи и пропускателната способност на една пътна лента при приетия режим на движение.Най-голямата пропускателна способност на пътна лента при еднопосочно движение е 1200 приведени единици на час. Най-голямата пропускателна способност на пътна лента с последователна смяна на посоката на движение е 500 приведени единици на час при дължина на участъка до 50м и осигурена видимост в две посоки.Пътното движение се регулира от регулировчик или от преносима светофарна уредба при пътни ленти с последователна смяна на посоката на движение и:

- При липса на видимост в двете посоки на движение, или
- При дължина на участъка по-голяма от 50м, или
- При интензивност на движението, по-голяма от 500 приведени единици на час.

В случаите на последователна смяна на посоката на движение се осигурява необходимото време за освобождаване на пътната лента от навлезлите в нея пътни превозни средства преди пропускане на насрещното движение.При пълното затваряне на платното за движение пътните превозни средства се отбиват по специално изграден временен път или по съществуващи обходни пътища или улици, които осигуряват безопасно провеждане на отклоненото движение.За обходни маршрути могат да се използват съществуващи пътища или улици от нисък клас, които осигуряват условия на движение, близки до тези на основния маршрут. При отбиване на движението от двулентов път широчината на платното за движение на специално изградения отбивен път е не по-малка от широчината на затворения за движение път. Нанесените щети на обходния маршрут се възстановяват от възложителя на СМР.При затваряне на тротоари или пешеходна алея за провеждане на пешеходното действие се устройва временна пешеходна пътека чрез отнемане на част от широчината на платното за движение. При ниска интензивност на пешеходното и автомобилно движение пешеходците могат да се насочват за преминаване към отсрещния тротоар или пешеходна алея.Допустимата максимална скорост на движение се ограничава за пътни участъци, в които СМР се извършват върху пътното платно - 60км/ч;За пътни участъци с двупосочно движение или при режим с последователна смяна на посоката на движение -50км/ч; За пътни участъци в близост до дълбоки изкопи или с големи надлъжни наклони – 40км/ч;Площите, върху които се извършват строителните или ремонтните работи, се определят от автомобилното, пешеходното и велосипедното движение, като се ограждат надлъжно, напречно или косо.Напречното ограждане при частично зат-

варяне на платното за движение се осъществява чрез поставяне на бариери (С3.1) или ограничителни табели (С4).

✓ ЧАСТ ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Изготвен е проект по част „Безопасност и здраве" от инж.Хюсеин Хасан Енгер.Настоящият работен проект третира мероприятията за осигуряване на минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на обект:

Реконструкция и подмяна на вътрешната водопроводна мрежа водопроводна мрежа на селата Братя Даскалови, Гранит, Горно Белево, Партизанин, Оризово и Черна гора в Община Братя Даскалови.

Разработката на настоящия план за безопасност и здраве има задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния процес от деня на съставянето на Протокол обр.2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа до деня на съставянето на Констативен акт обр.15 за установяване годността на приемане на строежа. Тази пълна представа е необходима и е посочена като възможно най-подробно изясняване на необходимиет мероприятия за осигуряване на здравослбовни и безопасни условия на труд./ЗБУТ/.

Настоящият план е изготвен въз основа на следните данни и документи:

1.Задани и други изходни данни, предоставени на Възложителя;

2.Инвестиционен работен проект за обекта по част „ВиК";

3.Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

4.Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и бездопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

5.Наредба №3 за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;

6.Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използуване на лични предпазни средства на работното място;

7.Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;

8.Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при изполбзуване на работното оборудване;

9.Наредба №31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения.

Характеристика на строежа

Строежът представлява реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на гореизброните шест села в Община Братя Даскалови. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция са съгласно приложената ситуация.Трасето на водопроводите ще минава в уличното платно. Водопроводите ще се изпълнят от полиетиленови тръ-би висока плътност /ПЕВП/,за налягане 1,0 MPa. За фасони части ще се използват фланшови и лепени съединения. Тръбите ще се положат върху изравнено и про-филирано легло от пясък и ще се засипят до 0,15 m от темето им с пясък. Обратният насип ще се изпълни с фракция от трошен камък, баластра или песъклива почва.Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти,ще се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 m ще се монтират пожарни хидранти.Предвидено е възстановяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Пидов...

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

Преди откриване на строителната площадка Възложителят или упълномощено от него лице е длъжен да гарантнира чрез оценка за съответствие по реда на ЗУТ, че:

- С проекта са спазени изискванията за безопасност за всички етапи на строителството и че всички съоръжения и инсталации, попадащи в зоната на строителната площадка са ясно означени на проекта;
- Проектът е съгласуван от всички заинтересовани органи и лица;
- Всякакви други промени в проекта ще бъдат съгласувани по съответния ред без да се нарушават изискванията на ЗБУТ.

Строителят е длъжен да осигурява:

- Извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- При необхадимост изработва и утвърждава вътрешни документи за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;
- Предприема съответните предпазни мерки за азщита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната площадка;
- Ораганизира вътрешната система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
- Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;
- Отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършване на СМР;
- Определя отговорни лица за прилгане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, авариите и пожарите, и за евакуация.

Представеният организационен план има за задача да осигури представа за провеждането на цялостния процес и е насочен към възможно най–подробно изясняване на необходимите мероприятия по здравословни и безопасни условия на труд /ЗБУТ/ при изпълнение на СМР.Разработката на организационния план по точка 2 е съобразена с графика 4.Преди започване на строителството изпълнителят трябва да обезпечи:

- санитарно – битови условия на работниците – фургони и преносими химически тоалетни по трасето
- склад за материали – ще се използват улиците за дневен склад, като се доставят само необходимите за деня материали. Основните складови площи са на съществуващи бази на гл. изпълнител на територията на окръга.
- временни площадки за заваръчни и изолационни работи;
- транспортиране на товарите до временните складове
- подходни пътища – ще се ползват съществуващите такива

Обектът се сигнализира с предупредителни табели и сигнални ленти:
ВНИМАНИЕ СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ
ВНИМАНИЕ ИЗКОП
ПАЛЕНЕТО НА ОГЪН – СТРОГО ЗАБРАНЕНО

2.1. Ограничителни условия по ПБЗ

Категория на строежа не налага Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението (чл.11,Наредба 2) да бъде определен Консултант – надзорник (чл.166 от ЗУТ) в качеството му на юридическо лице, който от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което да има правата и задълженията на координатор. Такъв може да бъде определен от Възложителя.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Името и необходимите лични данни на физическото лице КБЗ се отразяват предварително писмено.Назначеният(определеният) координатор(КБЗ) изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба № 2 на ЗБУТ. Тези функции трябва да се конкретизират в договор и длъжностната характеристика.Те могат да се изпълняват и от техническият ръководител на обекта.В договора със строителя и подизпълнителите се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола за ЗБУТ.Забранява се назначаването и допускането до работа на строителната площадка на лица, които:

- не са навършили 18 години;
- не са преминали предварителен медицински преглед;
- нямат необходимата квалификация за съответната работа или дейност;
- не са инструктирани и обучени по БХТПБ;
- не са запознати с плана за ликвидиране на аварии на строителната площадка, не са снабдени и не ползват съответно изискващото се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства
- има противопоказни заболявания спрямо условията на работа която се възлага на обекта
- не са в трезво състояние

Забранява се присъствието на лица, неангажирани в работните процеси, в опасните зони, свързани с изпълнението на строително-монтажните работи.При силен дъжд, буря, гъста мъгла, при прекъсване на изкуственото осветление,както и при скорост на вятъра над 12м/сек., изпълнението на всички видове СМР на открито се прекратяват.По време на изпълнение на строителните работи не се допуска компрометиране на пътни настилки и зелени площи от движещата се строителна техника извън строителния участък. Трябва да се осигури почистване на същата преди напускане на работната площадка.Строителните машини, които са предвидени да работят на строителната площадка, трябва да:

- отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на необходимите СМР.
- са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване

В работния обсег на машината не се допуска присъствието на хората.

2.2. Етапи на изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ

Организационните етапи по ЗБУТ са следните:

Първи етап: подготовка на трасето (очертаване, означаване на подземните комуникации по трасето, определяне ширината на изкопа и местата на съоръженията на водопровода и канализацията)

Втори етап: изкопни работи

Трети етап: направа пясъчна основа

Четвърти етап: полагане на тръби в изкоп, шахти

Пети етап/ направа обратен насип и уплътняване земни маси

Шести етап: възстановяване на пътна настилка

2.3.Класифициране на опасностите

Увреждания, които могат да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- удар от падащи предмети – етапи 2, 3, 4, 5
- затрупване от земни маси – етапи 2, 3, 4, 5
- неправилно стъпване – всички етапи
- пресилвания – всички етапи
- поражения от неправилно ползване на лепаческа машина

2.4. Инструкция за безопасна работа

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов.....

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

Преди започване на строително монтажни работи и до завършване на строежа изпълнителя да извърши оценка на риска, която обхваща всички етапи на строителството, избора на оборудване и параметрите на работната среда.Работниците се инструктират съгласно Наредба № 7, Наредба № 3, Наредба № 4 и Наредба № 2 за отделните видове работи както следва:

Извършване на земни работи – Приложение №4 към чл.2, ал.2

Монтаж на строителни конструкции, тръбопроводи и инсталации – Приложение № 4 към чл.2, ал.2

Извършване на допълнителни работи – Приложение № 5 към чл.2, ал.2

Спазването на изискванията по охрана и безопасност на труда е основно задължение на строително – монтажната организация.

Да се разработят инструкции за изпълнение на СМР за обекта и се съгласуват с инвеститора. Да се доведат до знанието на изпълнителите на СМР.

2.4.1 Земни работи

Прието е 70% от земните работи да се изпълняват механизирано и 30% ръчно, като механизираните работи ще се извършват с багер с обратна лопата.

Преди започване на изкопните работи да се извърши:

- ♦ почистване и повърхностно отводняване на трасето
- ♦ трасиране на водопровода
- ♦ монтиране на предпазни ленти
- ♦ подготовка и доставка на материали, строителна техника и инструменти за извършване на изкопните работи

Преди започване на изкопните работи техническия ръководител означава върху терена или на подходящо място със знаци или табели съществуващите подземни мрежи.При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи, ръчно се изкопават шурфове за установяване действителното местоположение на подземните мрежи.С оглед осигуряване на безопасни условия на труд на обекта или на определено място трябва да е налице помпа за водочерпане и отвеждане на повърхностни и подпочвени води.Изкопаната пръст се складира покрай обекта на безопасно място, за да се използва за обратна засипка на обекта.Изкопът да се обезопаси с предпазна лента и се сигнализира със съответните знаци и се осветява през тъмните части от денонощието.Изкопът да се изпълни с откоси, които да отговарят на ъгъла на вътрешно триене на почвата. Максималната дълбочина до която могат да се изпълняват неукрепени изкопи е:

- в насипни, песъчливи и чакълести почви – 1.0 м
- в глинести пясъци – 1,25 м
- в песъчливи глини – 1,5 м
- в особено плътни не скални почви – 2,0 м

Преди започване на работа в изкопа техническият ръководител проверява устойчивостта на откосите и укрепването му.Допуснатите до обекта багери да имат паспорт и съответните инструкции. Преди започване на работа се прави оглед на основните възли на багера, като се отстраняват неизправностите.Багеристът подава звуков сигнал при започване на работа.Присъствието на работници в обсега на действие на багера е забранено.Багерът се разполага след обрушването на изкопа.Координаторът по БЗ и техническият ръководител при наблюдението на изкопните работи следят за спазване на правилната за приемане на земни работи / ПИПСМР / и приложение №1 към Наредба № 2.Копае се и се извозва пръст на удължен работен ден само по светло.Преди започване на земни работи в участъци с възможно патогенно заразяване на почвата се изисква разрешение от санитарните органи.Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0.20м. от подземни мрежи или съоръжения.

Важно !

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов .....

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

♦ разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да бъде по- малко от 1,00м.

♦ не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено изпълването на коша и отделянето му от забоя.

♦ при прекъсване на работа коша 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 1,0м от земята.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 техническият ръководител след проверка на устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности. Разполагането на земна маса, строителни материали и съоръжения и др., както и движението на строителни машини се допуска извън зоната на естественото срутване на откоси на изкопите, на разстояние не по-малко от 1,00м от горният им ръб.След приключване на работа багерът се изтегля на устроена площадка за гариране. Кофата се спуска на земята, двигателят се изключва и кабината се заключва.Автосамосвалът се включва в работа само технически изправен, по изискванията на правилника и Закона за движение по пътищата.Движението да става само по установените пътища с допустима скорост. В района на строителното трасе изпреварването се забранява. Забранява се возенето на хора в коша или движение на самосвала с вдигнат кош.Забранява се ползването на механизацията за несвойствени работи.

2.4.2. Кофражни , армировъчни и бетонови работи

Армировката се доставя фасонирана и по спесификация.

Не се допуска обработка на стомана и изправяне на кангална стомана в непосредствена близост с работния участък.Не се допуска оставяне на не обезопасени стърчащи крайща на армировка, които могат да наранят преминаващи работници. Заваряване, нагряване и рязане на армировка при кофраж от дървен материал се допуска само когато са взети по ПАБ.Доставянето на бетоновата смес до обекта ще става с бетоновози-/специализирани автомобили/.

При транспортирането на бетонна смес с колички:

♦ допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колело трябва да е до 4% при изкачване и до 12% при спускане, а за колички с две колела и в двата случая – до 3%, като товарът се определя за съответният наклон при извършване оценка на риска.

♦ дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завой и стъпала, както и да не стъпват непосредствено и върху армировка.

При транспортиране на бетонна смес по улей, могат да се ползват:

- открити звена- за спускане от височина до 4.0м.
- затворени улей – за спускане от височина до 10.0м

През цялото време се следи за спазване на изискванията на Приложение №2 към чл.2, ал.2 от Наредба № 2.

2.4.3. Монтаж на технологично оборудване и инсталации

Спазват се изискванията на Приложение № 4 към чл.2, ал. 2 от Наредба №2.Не се допуска безразборно кръстосано хвърляне на тръбите при транспортиране.

складиране и монтаж – Приложение № 7 към чл.2, ал.2 от Наредба № 2.Не се допуска оставяне на инструменти, материали, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.В траншеята се слиза по стълба в близост до работният участък.При работа в шахти монтажът на водопроводните тръби се извършва най-малко от двама работници. Водопроводните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се взимат мерки за стабилното им закрепване.Не се допуска извършване на електрозаварки на открито по време на дъжд и снеговалеж.При извършване на заваръчни работи опасната зона е на разстояние- 5.0м при липса на защитна негорима преграда.От електрическата мрежа се изключват – машините за заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници, подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

2.4.4. При извършване на насипни работи се спазват следните изисквания:

♦ 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 в предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.

♦ при послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

♦ при изпълнение на обратни насипи с широчина по-малка от 0.7м, не се допуска механизирано трамбоване и слизане на работещи в траншеята; в тези случай се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

Не се допуска:

♦ оставяне на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени

♦ изнасянето на работния орган на булдозера или товаръчни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи

♦ работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици

♦ достъп на лица в радиус 10.0м при работа с булдозер

2.4.5.Временните електрически инсталации - Да са съобразени с нормите за безопасност и противопожарна охрана и правилник за устройство на електрическите уредби.

При работа в близост до кабели, проводници или шини, техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение.В местата на пресичане с подземни съоръжения да се поставят табелки с обозначена дълбочина на съоръжението, което ще бъде пресечено. В близост до ел. Проводи, съобщителни кабели, водопроводи, топлопроводи, газопроводи и др. да се работи ръчно, внимателно без резки удари в присъствието на техническия ръководител и специалист от ведомството, чието съоръжение се пресича.

2.4.6.Отговорност на участниците в извършване на СМР за спазване на мероприятията по ЗБУТ

№ по ред	Видове СМР	Изпълнител	Отговорно лице
1.	Подготвителни работи		
1.1.	Подготовка строителна площадка	Възложител: Изпълнител:	Инв. контрол Техн. ръководител
1.2.	Временно строителство и Сани-	Възложител:	Инв. контрол

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

	тарно–битови условия	Изпълнител:	Техн. ръководител
1.3	Подробно разработени инструкции за машини, съоръжения, работни места и др. при изпълнение на СМР	Изпълнител	Техн. ръководител
1.4	Знаци, табели и сигнални ленти на строителната площадка – информационна табела по чл.12 от Наредба №2 на ЗБУТ и СМР 2004год.	Възложител: Изпълнител:	Инв. контрол Техн. ръководител
1.5	Аварийна и пожарна безопасност	Възложител: Изпълнител:	Инв. контрол Техн. ръководител
1.6	Риск и оценка на риска	Изпълнител	Отг.на изпълнителите
1.7	Осигуряване, ползване и проверка на лични предпазни средства при изпълнение на СМР	Изпълнител:	Техн. ръководител
1.8	Трудова злополука , професионални заболявания, осигуряване	Изпълнител:	Техн. Ръководител
2.	СМР		
2.1	Трасиране	Изпълнител:	Техн. Ръководител
2.2	Изкопно- насипни работи - работа в изкоп - обратна засипка -уплътняване/трамбоване /	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.3	Товарно – разтоварни работи	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.4	Доставка материали	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.5	Складиране на материали на строителната площадка	Възложител: Изпълнител:	Инв. контрол Техн. ръководител
2.6	Армировка и кофраж	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.7	Доставка и полагане бетон	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.8	Контрол по техническата изправност на строителните машини и оборудване преди и по време на изпълнение на СМР	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.9	Заваръчни работи	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.10	Работа в изкоп	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.11	Инсталационни работи	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.12	Пресичане на подземни комуникации и уведомява не на собствениците	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.13	Действия при подизпълнители – споразумения по ЗБУТ при повече от 1 подизпълнител	Изпълнител: Подизпълнител	Техн. ръководител Техн. ръководител
2.14	Изпитвания	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.15	Отговорник на обекта за евакуация при авария, пожар и бетствие	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.16	Почистване на строителната площадка и депортиране на отпадъците	Изпълнител:	Техн. ръководител
2.17	Довършителни работи	Изпълнител:	Техн. ръководител

3. Строителен ситуационен план

Строителния ситуационен план е даден на черт.1

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД
гр. Благоевград

Временната организация за движение – ВОД е разработена в отделен проект, който е част от проектната документация на обекта. Показаните в него зваци са задължителни за осигуряване на безопасността на движението и работа по трасето.

4. План – график за изпълнение на СМР

Представеният график е разработен съобразно изискванията на Наредба №2/ 2004год., за осигуряване на минимални изисквания на ЗБУТ. При изпълнението на този график ще се изпълняват: мероприятията предвидени в т.2 – организационен план, инструкциите по чл. 16, т. 1, буква „в" от Наредба №2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актоне, касаещи мероприятията по ЗБУТ.Този график подлежи на актуализация и конкретизация от подизпълнителя, съгласувано с главния изпълнител / строител /

5. Ликвидиране на пожари и аварии

Не се предвижда доставка на лесно запалителни или взривоопасни материали по време на изпълнение на СМР. Специализираните групи на подизпълителите, които ще работят с кислород, пропан и подобни ще бъдат писмено предупредени **да носят** заедно с материалите предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.Ръководителят на обекта определя със заповед на отговорника за ПАБ и осигурява следното оборудване:

- прахов пожарогасител - 1бр.
- пожарогасител с пяна - 1бр.
- кофпомпа - 1бр.
- лопата - 1бр.
- огнезащитно одеало - 1бр.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2.

Техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най – бърз и безопасен начин евакуира всички работници
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ.
- прекратява извършването извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседни застрашени участъци от съоръжението.
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък.
- в най- кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им.
- организира ликвидиране или локализиране 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 авария
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност

Строителят отменя аварийното положение след окончателното премахване на причините за аварията, при невъзможността за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работа. В случай на злополука или авария на строителната площадка, работен участък или работно място се окозва първа долекарска помощ от работници или служители, намиращи се най – близко до пострадалия.Съгласно одобрените със Заповед №РД 09-410/13.10.1994 год. правила за оказване на първа долекарска помощ при увреждане на здравето при работа(обн., ДВ, бр. 89 от 1994год.), в сила от 01.01.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

1995 год., първата долекарска помощ е в съвкупност от прости, но достатъчно целесъобразни и ефективни мерки за оспасяване живота на пострадалите и предотвратяване развитието на евентуалните рискове за здравето им.Обучението на работниците и служителите по правилата за прилагане на първа долекарска помощ се прави в рамките на прилаганите форми за инструктаж и обучение на работещите по БХТПБ, съобразно конкретните рискове за здравето.За ефективно оказване на първа долекарска помощ работодателите осигуряват аптечка или аптечни чанти, комплектовани с медикаменти в зависимост от рисковите фактори на съответната трудова дейност.Всички работещи на строителната площадка се допускат до работа само след проведен съответен инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.

6. Нормативна уредба

Координатора по безопасност и здраве и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си най-необходимите за изпълнение на работата им нормативни актове като:

- Наредба № 2 за минимални изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР
- Наредба № 7 за минимални изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване
- Наредба № 3 за инструктажа на работниците по БХТПО
- Противопожарни технически норми
- Наредба № 4 на МТСГ и МВР за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана
- Наредба № 4 на МРРБ за защита от шум на територията на населените места
- Наредба № 8 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби
- Наредба № 12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно – разтоварни работи
- Наредба № Із – 1970 на МВР и КТСУ за противопожарните строително – технически норми
- Наредба № 11 на МТСГ и МЗ за специалното работно облекло и личните предпазни средства

№ по ред	Наименование	мярка	Количество
1	2	3	4
	Водопровод		
1.	Монтаж и демонтаж на преносими съоръжения	мл	2271
2.	Работно облекло	бр.	20
3.	Предпазни ръкавици и очила	бр.	20

ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Изготвен е проект по част „Пожарна безопасност" от инж.Хюсеин Хасан Енвер.

Характеристика на строежа

Строежът представлява реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с. Оризово и с.Черна гора в Община Братя Даскалови. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция са съгласно приложената ситуация.Трасето на водопроводите ще минава в уличното платно. Водопроводите ще се изпълнят от полиетиленови тръби висока плътност /ПЕВП/,за налягане 1,0 МРа. За фасонни части

ще се използват фланшови и лепени съединения. Тръбите ще се положат върху изравнено и профилирано легло от пясък и ще се засипят до 0,15 m от темето им с пясък. Обратния насип ще се изпълни с фракция от трошен камък, баластра или песъклива почва.Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти,ще се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 m ще се монтират пожарни хидранти. Предвидено е възстановяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект е изготвен въз основа на следните документи:

1. Задание за проектиране;
2. Работен проект във фаза „Технически проект" с част: „ВиК"
3. Проучване на място
4. Други изходни данни, събрани в процеса на изготвяне на ПСД
5. Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
6. Наредба № Із 1971 от 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
7. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
8. Наредба РД-07/08 от 20.12.2008 г. за минимални изисквания за знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа.
9. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, обн.ДВ, бр.88 от 1999г.
10. Наредба № РД-07-2 от 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 труд.
11. Наредба №11 за специалното работно облекло и личните предпазни средства.

ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СТРОЕЖА

Характеристика на строежа

Строежът представлява реконструкция и подмяна на част от водопроводна мрежа на с.Джулюница, общ.Лясковец. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция са съгласно приложената ситуация.Трасето на водопроводите ще минава в уличното платно. Водопроводите ще се изпълнят от полиетиленови тръби висока плътност /ПЕВП/,за налягане 1,0 MPa. За фасони части ще се използват фланшови и лепени съединения. Тръбите ще се положат върху изравнено и профилирано легло от пясък и ще се засипят до 0,15 m от темето им с пясък. Обратния насип ще се изпълни с фракция от трошен камък, баластра или песъклива почва.Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти,ще се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 m ще се монтират пожарни хидранти.Предвидено е възстановяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта:

КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ

В съответствие с чл.8,ал.1, табл.1 от НСТПНОБП, строежът представлява производствено съоръжение и се отнася към клас по функционална пожарна опа-

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

сност Ф5, подклас Ф5.1. Съгласно чл.8,ал.2 от НСТПНОБП строежът се отнася към категория по пожарна опасност Ф5Д.

АНАЛИЗ на ИЗПЪЛНЕНИЕТО на НОРМАТИВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ за ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Материал на тръбите – Полиетилен РЕ – Ф90РЕ – произведен по екструзионен метод. Материалът РЕ гарантира висок модул на еластичност (по Йънг) и устойчивост на деформация.Полиетиленът висока плътност има следните основни физически и пожаро-опасни свойства:

Плътност	0.94-0.97g/cm3
Температура на встъкляване	110°C
Максимална работна температура	100-120°C
Минимална работна температура	- 70°C
Топлопроводимост	0.45-0.5W/m.K
Огнеустойчивост (LOI)	17-17%
Температура на възпламеняване	306°C
Температура на самовъзпламеняване	417°C

Полиетиленовите тръби ще бъдат положени в земята с покритие 1.60 м и няма опасност по време на експлоатацията им да бъдат подложени на въздействие на високи температури.Водопроводът е проектиран за съвместно провеждане на водни количества за питейно – битови нужди и за пожарогасене, което е в съответствие на чл. 161(1) от НСТПНОБП. Приет е диаметър на тръбите Ф160РЕ, Ф110 РЕ, Ф100РЕ и Ф90РЕ, които имат достатъчно проводимост, отговаряща на изискванията по чл. 171, табл. 15 от НСТПНОБП.Предвиждат се 12 бр. пожарни хидранти. За осигуряване на необходимото водно количество за противопожарни нужди, пожарните хидранти са разположени за населени места под 100 000 ж. на разстояние не повече от 150 м., отговарящи на изискванията на чл.170(1) от НСТПНОБП. Предвидените противопожарни хидранти са с размери 70/80мм на защитени от повреда места, съответно означени в работния чертеж.Те са надземни, разположени в ивицата определена за тротоар, като пред всеки се монтира спирателен кран с охранителна гарнитура.

ПАСИВНИ И АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Съгласно чл. 8, ал. 2 от НСТПНОБП, строежът се отнася към категория на пожарна опасност **Ф5Д** – пожаро- и взривобезопасни обекти.НСТПНОБП не изисква вземането на пасивни или активни мерки за пожарна безопасност към този вид строежи, поради което такива в проекта няма предвидени.На строителната площадка няма предпоставки за възникване на пожар. Ето защо не се предвиждат на място да се поставят средства за гасене на пожар, но в съответствие с изисквания по част „ПБЗ" площадката ще се категоризира по „ПБ" и съгл. чл.65 на Наредба № 2/22.03. 2004 г. за минимални изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР същата ще бъде съоръжена с изискващите се знаци и сигнали.

МЕРОПРИЯТИЯ по ОСИГУРЯВАНЕ на ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Територията на строителната площадка се приравнява към категория **„Ф5Д"** по пожарна опасност. На видни места на строителната площадка да се поставят табели със:

1: телефона за спешни случаи – 112;
2: адреса и телефона на местната медицинска помощ;
3: адреса и телефона на местната спасителна помощ;
4: предупредителни табели пред местата за складиране на газови бутилки, битумни материали и др.

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За обекта да се осигурят необхо-

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД гр. Благоевград

димите противопожарни уреди и съоръжения, съгласно ПР. 2 от Наредба №I_3-1971 от 2009 г. За строителната площадка да се осигури табло с:

- *един брой прахов пожарогасител 6 кг. АБС;*
- *един брой воден пожарогасител 9 л.*

За фургоните на строителите - по един брой прахов пожарогасител 6 кг. на фургон.Със Заповед да се определят местата и случаите, при които могат да се извършват огневи работи.Огневите работи да се извършват с изискванията на Наредба № I-209 от 2004 г.Противопожарните уреди се зачисляват на лица, определени от координатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарните уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение, включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел. уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление. Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят от строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват производствения процес, обозначават пожароопасните места.За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на строителната площадка е необходимо:

1. На видни и достъпни места в работните зони да се поставят указателни и забранителни знаци и табели.
2. Да се оборудва противопожарно табло.
3. Всички работници да преминат противопожарен инструктаж – действие с противопожарни уреди и съоръжения.
4. Да не се допуска тютюнопушене и палене на огън, независимо от климатичните условия, на места, различни от тези, определени със Заповед.

За осигуряване на достъп на Противопожарните Автомобили е задължително строителите да спазват следните условия:

- да не се складират строителни материали и да паркират строителна техника по подстъпите към района на обекта така, че да ограничават достъпа на противопожарните автомобили до строежа.

Да не се допуска съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на Лесно Запалими и Горими Течности в съдове, в количества и по начин противоречащи на изискванията за ПАБ.

Пожаротехническите средства трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) носими пожарогасители с прах с въглероден диоксид и на водна основа, съгласно БДС EN 3 „Пожарогасители носими" и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители";

б) возими пожарогасители с прах и с въглероден диоксид – съгласно БДС EN 1866 „Пожарогасители возими" и БДС ISO 1602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители";

в) противопожарни одеяла - съгласно БДС EN 1866 „Противопожарни одеяла".

Гасителни средства, съдържащи се в носимите и возимите пожарогасители, трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а)пенообразуватели – съгласно БДС EN 1568 „Пожарогасителни вещества. Пенообразователи";

б)пожарогасителна прах – съгласно БДС EN 615 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни вещества. Изисквания за прахове /без прахове за пожари клас D/;

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов.....

в)въглероден диоксид - БДС EN 25923 „Защита срещу пожар.Пожарогасителни средства. Въглероден двуокис".

ЧАСТ УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Изготвен е проект по част ПУСО от инж. Хюсеин Хасан Енвер. Настоящият План за управление на строителните отпадъци представя общ преглед на всички генерирани строителни отпадъци (СО) при строително-монтажните работи на обекта и опции за третиране на тези отпадъци.Планът за управление на строителните отпадъци (ПУСО) е изготвен в съответствие с чл. 11, ал.1 от Закон за управление на отпадъците (ЗУО/2012г.). Също така проектът е съобразен със Закона за управление на отпадъците, Закон за опазване на околната среда, Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителството и разрушаване на територията на Република България за периода 2011-2020г. на Министерството на околната среда и водите.При разработването на плана са използвани техническа информация, предоставена от Възложителя, оглед на място, както и следните нормативни документи и материали:

1. *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРСМ);*
2. *Закон за управление на отпадъците;*
3. *Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;*
4. *Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци;*
5. *Наредба №7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;*
6. *Закон за устройство на територията /ЗУТ/.*

Целите, които следва да се постигнат чрез прилагане на настоящия план са:

- предотвратяване и минимизиране на образуването на СО;
- предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на СО;
- насърчаване на рециклирането и оползотворяването на СО;
- увеличаване на употребата на рециклирани строителни материали.
- намаляване на количеството на депонираните СО.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Характеристика на строежа

Строежът представлява реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора в Община Братя Даскалови. Водопроводните клонове, предвидени за реконструкция са съгласно приложената ситуация.Трасето на водопроводите ще минава в уличното платно. Водопроводите ще се изпълнят от полиетиленови тръби висока плътност /ПЕВП/,за налягане 1,0 MPa. За фасони части ще се използват фланшови и лепени съединения. Тръбите ще се положат върху изравнено и профилирано легло от пясък и ще се засипят до 0,15 m от темето им с пясък. Обратния насип ще се изпълни с фракция от трошен камък, баластра или пясъклива почва.Сградните водопроводни отклонения към прилежащите сгради и имоти,ще се изградят с изграждането на водопровода, от водопровода до границата на имота. Максимум през 150 m ще се монтират пожарни хидранти.Предвидено е въз-

становяване на уличната настилка след полагане на водопроводите, като по улиците със съществуваща асфалтова настилка, е предвидено възстановяване на уличната настилка в 2 пласта.

Пожарни хидранти

За осигуряване на необходимото водно количество за противопожарни нужди, пожарните хидранти се разполагат на разстояние както следва: за населени места под 5 000 ж. не повече от 150м. Предвидените противопожарни хидранти ще са с размери 70/80мм на защитени от повреда места, съответно означени. Пожарните хидранти са надземни, разположени в ивицата определена за тротоар, като пред всеки се монтира спирателен кран с охранителна гарнитура. Предвидени са 12 бр. пожарни хидранти.

Автоматични въздушници и изпускатели

За всеки изолиран със спирателни кранове участък са предвидени необходимите средства за обезвъздушаване, изпразване и дезинфекциране. При смяна на наклона от възходящ в низходящ също ще се предвидят автоматични въздушници. Автоматичните въздушници ще бъдат разположени върху тръбите в пътното платно. За изпразване на участъци от водопроводната мрежа се използват шахти изпускатели. Предвидени са 4 броя.

Сградни водопроводни отклонения

Проектът предвижда реконструкция на сградни водопроводни отклонения. Водоснабдителната система не разполага с мониторингова система за качеството на водите, по Директива 98/83/ЕО, Член 7. Проекта предвижда в бъдеще да се монтират устройства за изследване на качествата на водата. Предвидено е 1 брой устройство.По данни от Община Братя Даскалови степента на изграденост на водопроводната мрежа е 100%.

Изисквания при изпълнение на СМР

Всички изкопни работи и други строителни дейности ще се извършват с повишено внимание. При започване на строителството да се уведомят експлоатиращите предприятия на подземните комуникации. За предпазване на населението от наранявания е предвидена охранителна ограда с височина 1,5м. Строителят да предвиди и необходимата допълнителна сигнализация.Изкопите са предвидени да се изпълнят в земна почва с укрепване с ширина 2,10м. Изкопите се извършват механизирано 70% и ръчно 30%. Обратното засипване е първо ръчно с пясък около и непосредствено около тръбите и механизирано на останалия изкоп. Доставката, монтажа и засипването на водопровода от тръби PEHD да се изпълнява при стриктно спазване на указанията на производителя на тръбите. Връзките и заварките да се извършват от квалифицирани монтажници за работа с полиетиленови тръби.При липса на указания за монтиране от завода – производител да се спазват следните изисквания:Тръбите РЕ се полагат в изкопа след добро подравняване на земното легло. Подложката под тръбите, обратната засипка и степента на уплътняване в тръбната зона са от голямо значение за безаварийна работа. В тази връзка в проекта е предвидено тръбите да се полагат върху изкуствена ос-нова – подложка от 10см пясък, който лесно се подлага на уплътняване.Под тръбите не трябва да се полагат камъни и други материали. Засипването около зоната на тръбата става ръчно с внимателно подбиване около тръбата и до 30 см над темето й с трамбоване на пластове от 10см. Засипването се извършва с доставен пясък и в краен случай с мека, грижливо подбрана почва от изкопа, без едри камъни и строителни отпадъци.Дозасипване на траншеята се извършва на пластове 20-30 см от изкопаната земна маса, като материалът за обратна засипка не трябва да съдържа частици с големина над 60мм. За уплътняване на окончателната засипка

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

може да се ползват вибрационни трамбовки, но само отстрани на тръбопровода. Последните 45см от изкопа се засипват с баластра за оформяне на пътното легло.При пътни настилки минималното уплътняване на почвата в зоната на тръбите и на окончателната засипка трябва да бъде 90%.

3. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

По смисъла на чл. 16, ал. 3 и Приложение №11 от НУСОВРСМ/2012г. Строителната площадка се класифицира като такава без потенциални **замърсявания.** По смисъла на чл. 3, т. 1 и 2, и Приложение №1 от НУСОВРСМ/2012 г. Образуваните в процеса на СМР строителни отпадъци се класифицират като **неопасни.**При дейностите по оползотворяване или предаване на строителни отпадъци, генерирани на строителната площадка няма да са необходими допълнителни лабораторни изпитания по смисъла на чл. 16, ал. 3 от НУСОВРСМ/2012 г. и чл.43, ал.1 от ЗУО/2012г.Предвижда се събиране и селективно разделяне на отпадъците да става в границите на поземления имот в зона съгласувана с Възложителя или на площадка, собственост на Изпълнителя.Строителните отпадъци ще се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно.

Приложение № 1 към чл. 3, т. 1 и 2 от НУСОВРСМ

Обект: "Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово и с.Черна гора в Община Братя Даскалови

4. КЛАСИФИКАЦИЯ НА НЕОПАСНИТЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ ЗА ОБЕКТА

Код на отпадъка съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО за класификация на отпадъците	**Наименование на неопасните СО**
1	**2**
17 01	**Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични Изделия**
17 01 01	Бетон
17 01 02	Тухли
17 02	**Дървесен материал, стъкло и пластмаса**
17 02 01	дървесен материал
17 03	**Асфалтови смеси, каменовъглен катран и съдържащи катран продукти**
17 03 02	Асфалтови смеси, съдържащи други вещества различни от упоменатите в 17 0
17 04	**Метали (включително техните сплави)**
17 04 05	желязо и стомана
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10
17 05	**Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси**
17 05 06	изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05*
17 09	**Други отпадъци от строителство и събаряне**
17 09 04	смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Приложение № 2 към чл. 5, т. 1 от НУСОВРСМ

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов.....

5. *ОБЩИ ДАННИ НА ПРОЕКТА*

Наименование на проекта	"Реконструкция и подмяна на вътрешна в проводна мрежа в с.Братя Даскалови, с.Гра с.Горно Белево, с.Партизанин, с.Оризово Черна гора
Дейност (СМР или премахване)	СМР
Възложител (Инвеститор):	Община Братя Даскалови
Проектант:	инж. Хюсеин Хасан Енгер
Главен изпълнител или лице, извършващо премахването:	
Местоположение на строежа или премахването (идентификатор, адрес УПИ и др.).	
Разгъната застроена площ (РЗП), м²	**Дължина на реконструираната водопровод мрежа - 15701,00м.**
Големина на сградата, брой етажи	

7. МЕРКИ, КОИТО СЕ ПРЕДПРИЕМАТ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ОБРАЗУВАНИТЕ СО В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 10 ОТ *НУСОВРСМ*

Йерархията за управление на отпадъците е следната:

Предотвратяване;

Подготовка за повторна употреба;

Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;

Оползотворяване в обратни насипи;

Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;

Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по предходните точки.

1. Предотвратяване:

Основна предпоставка за предотвратяването на генерирането на строителните отпадъци е добрата организация на работите по разрушаването и на строителния процес и правилното съхранение на строителните материали.

Строителят е длъжен да намали и предотврати образуването на строителни отпадъци, като:

- организира добре строително-монтажните работи;

- доставянето на материали на площадката да става поетапно и съобразно строителните процеси;

- складирането и съхранението на строителните материали да става съобразно типа и вида материали;

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов:

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1 ЕООД Благоевград

- да не се разкопават пакетираните материали, ако не се налага използването им;

- отпадъците да се събират разделно и извозват периодично от строителната площадка;

- при разрушаването материалите, които са годни за повторна употреба (керемиди, тухли, дървесен материали др.), да се демонтират внимателно и съхраняват отделно;

- да не се замърсява изкопната земна маса.

1. Подготовка за повторна употреба:

На обекта се очакват строителни отпадъци от асфалтобетон и други асфалтови смеси – тези СО след претработка, добавяне на битум могат да се използват за настилки за тротоари и паркинги.

Също така проекта предвижда 25% от разрушените тротоарни плочки да се вложат отново в изпълнението на СМР – възстановяване на тротоарните настилки. Преди влага-нето им в обекта проектанта и техническият ръководител ще огледат подробно всяка плочка и ще прецени дали тя ще се вложи в обекта или не. пукани и обрушени). За повторна употреба в обратни насипи ще се предадат за подготовка материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.) в обратни насипи след тяхното раздробяване – натрошаване – 37,225тона.

2. Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени:

- Стъкло, пластмаса, стомана, желязо, мед, бронз, месинг, алуминий, олово,цинк, калай, сплави от метали, кабели и др. - подлежат на рециклиране. Всичките тези СО да се събират отделно и предадат за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране. На обекта се очаква СО от:

-Пластмаса - от оставащи парчета от водопроводните и канализационните тръби ще се получи около 0,05 тона СО който ще се предаде за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране.

-Асфалтобетон и други асфалтови смеси – предвижда се около 310,31тона от образувания отпадък да се предаде за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.).

3. Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени. Не се очаква такива СО на площадката.

4. Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по предходните точки. Не се очаква такива СО на площадката.
Предвижда се 44% от общото прогнозно количество на строителни отпадъци, за обекта да бъдат депонирани
Депонирането да става на регионалното депо за инертни отпадъци. Строителят, следва да осигури допълнителни разрешителни и съгласувания с общинската администрация на Община Кресна, за да извози и депонира тези отпадъци на депото за инертни отпадъци.

7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СО

В процеса на договаряне за възлагане на СМР на обекта възложителя:

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов:.....

ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

- *Определя отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж;*

- *Възлага задълженията, отговорност на възложителя на участниците в строително-инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО и за влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на СО в обратни насипи въз основа на писмен договор.*

- *Възлага задълженията, по транспортиране на СО на лица*, извършващи дейностите по събиране, транспортиране и третиране на отпадъци, които притежават документ за дейности с отпадъци по чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор.В случай, че възложителят сам извършва дейностите по третиране и транспортиране на отпадъци от строителни площадки, то същият следва да притежава необходимият документ за дейности с отпадъци, съгласно чл.35 от ЗУО.При извършване на СМР на строежа, отпадъците задължително се разделят по вид и се предават за последващо материално оползотворяване СО в количества не помалки от посочените в проекта.Строителните отпадъци се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно.Строителните отпадъци се подготвят за оползотворяване и се рециклират на специализирани площадки. Дейностите по събиране, подготовка преди оползотворяване и рециклиране на СО, както и площадките, на които се извършват тези дейности, трябва да отговарят на минимално заложените изисквания в приложение № 12 към чл. 17 от НУСОВРСМ.

- *Възлага въз основа на писмен договор изготвяне и водене на транспортен дневник на СО по време на СМР, съгласно изискванията на приложение № 6 от НУСОВРСМ. Транспортния дневник включва информация за лицата, които извършват транспортиране на СО, и лицата, на които се предават СО в процеса на СМР и премахването.*

- *Възлага въз основа на писмен договор изготвяне на отчет, съгласно приложение № 7 за изпълнение на плана за управление на СО. Към отчета се прилагат:*

1. Копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 ЗУО за извършване на дейности с код R5 и/или R10. За отпадъчните материали от хартия, пластмаса, картон, метал, дърво се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 ЗУО за дейности по рециклиране на тези отпадъци, а за опасните отпадъци и азбеста - документи, доказващи предаването им на съоръжения за обезвреждане;

2. Копия на първични счетоводни документи и кантарни бележки за закупени СО и/или продукти от оползотворени СО, документи за съответствие съгласно Регламент (ЕС) 305/2011 г. на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета и други документи (OJL, 88, 4.4.2011, стр. 5-43), наричан по-нататък „Регламент (ЕС)305/2011 г.", доказващи влагането на продукти от оползотворени СО в строежа и/или оползотворяването на СО в обратни насипи.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов .....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Съгласно *чл. 11., ал. 1 от НУСОВРСМ, за* постигане на националната цел за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали по чл. 32, ал. 1 ЗУО съгласно сроковете по § 16 от преходните и заключителните разпоредби на ЗУО:
Възложителят на СМР осигурява селективното разделяне и материално оползотворяване на следните видове отпадъци с кодове съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО в минималниколичества, както следва:

a) 17 01 01 бетон - 85 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от бетон;

b) 17 01 02 тухли - 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от тухли;

c) 17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия - 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия;

d) 17 02 01 дървесен материал - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от дървесен материал;

e) 17 02 02 стъкло - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от стъкло;

f) 17 02 03 пластмаса - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от пластмаса;

g) 17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в код 17 03 01 - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от асфалт;

h) 17 04 01 мед, бронз, месинг - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от мед, бронз, месинг;

i) 17 04 02 алуминий - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от алуминий;

j) 10 04 03 олово - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от олово;

k) 17 04 04 цинк - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от цинк;

l) 17 04 05 желязо и стомана - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от желязо и стомана;

m) 17 04 06 калай - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от калай;

n) 17 04 11 кабели, различни от упоменатите в код 17 04 10- 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от кабели.

Възложителите на СМР по точки от 17 01 01 до 17 04 11, осигуряват селективното разделяне на цялото тегло на образуваните при съответната дейност опасни отпадъци от група 17 на Наредба № 2 за класификация на отпадъците;

Целта за материално оползотворяване на СО по горните точки се определя като отношение между материално оползотворените, съответно и/или предадените за материално оползотворяване СО (в тонове) и общото количество образувани СО (в тонове) за съответния строеж, в проценти.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

Материалното оползотворяване на строителни отпадъци е всяка една от дейностите:

1. подготовка за повторна употреба;

2. рециклиране;

3. оползотворяване в обратни насипи.

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, в т.ч. рециклиране и подготовка за повторна употреба, както и по обезвреждане на СО, се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Дейностите по събиране, в т.ч. съхраняване, както и по материално оползотворяване, в т.ч. подготовка за повторна употреба и рециклиране на СО, се извършват на следните видове площадки:

1. строителната площадка;

2. площадката, на която се извършва разрушаването;

3.специализирани площадки за събиране, рециклиране, подготовка за оползотворяване, подготовка за повторна употреба и/или подготовка за обезвреждане на СО.

За оползотворяване на СО в обратни насипи могат да се използват СО, при спазване на следните изисквания:

1. СО трябва да отговарят на изискванията заложени в инвестиционния проект на строежа;

2. лицето, което извършва материалното оползотворяване, чрез влагане на СО в обратни насипи трябва да притежава документ за операция с код R 10 по чл. 35 от ЗУО.

(R10 - Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда).

Наредбата за управление на СОВРСМ или от други замърсени площадки, се подлагат на задължителни изпитвания, съгласно Наредба №6 и чл.43 ал.1 от ЗУО, за доказване на тяхната инертност. Резултатите от изпитванията за инертност се документират с изпитвателни протоколи, издадени от акредитирани лаборатории.

Дейностите по събиране, подготовка преди оползотворяване и рециклиране на СО, както и площадките, на които се извършват тези дейности, трябва да отговарят на минимално заложените изисквания в *приложение № 12 от Наредбата.*

Рециклираните строителни материали, получени в резултат на оползотворяване на СО (строителните продукти от оползотворяване на СО), следва да отговарят на изискванията и допуските на хармонизираните стандарти, разработени за продуктите в съответствие с чл. 17 от Регламент (ЕС) 305/2011г. Пускането на пазара на тези строителни продукти се извършва в съответствие с изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и на Регламент (ЕС) 305/2011г.Рециклираните строителни материали, получени в резултат на оползотворяване на СО (строителните продукти от оползотворяване на СО), се влагат в строежите само ако осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, опре-

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов:

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

делени със Закона за техническите изисквания към продуктите.Лицата, извършващи строителство, премахване, както и дейности по оползотворяване и обезвреждане на СО, водят отчетни книги съгласно изискванията на наредбата по чл. 48, ал. 1 ЗУО.

ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ В СТРОИТЕЛНО-ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЦЕС ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА НОРМАТИВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СО.

Възложител:

Възложителите на строителството и разрушаването са отговорни и изпълняват цели за рециклиране на СО - организират и финансират.

- Възложителят разпределя и възлага дейностите по управление на СО по начин, гарантиращ изпълнение на целите за рециклиране и изпълнение на изискванията на Наредбата на:

- останалите участници в строителния процес;
- лица извършващи дейности с отпадъци и лабораторни изпитвания.

- Упражнява контрол на възложените дейности **посредством**:

- периодични проверки на изпълнителя, особено що се отнася до изпълнение на изискванията за селективно разрушаване и разделно събиране и съхраняване на СО по начин осигуряващ тяхното рециклиране;
- периодични проверки на данните за количествата на СО;
- водене на отчетност (съгласно изискванията на Наредбата и Наредба №2) и особено съхранение на документи, с които се доказва изпълнението на целите за рециклиране и влагане;
- проверка на редовността на разрешителните документи на лицата, извършващи дейности с отпадъци.

Проектант:

- Проектантът изготвя:

- прогноза за количеството и вида на образуваните отпадъци, съгласно изискванията на Наредбата;
- прогноза за количеството на повторно употребените и рециклирани отпадъци чрез различните дейности;
- изчислява степента на влагане на РСМ за конкретния проект като отношение на сумата от рециклираните, повторно употребени и оползотворени СО към общо използваните строителни материали;
- посочва стандартите и техническите характеристики, по които да се оцени съответствието на рециклираните строителни материали.

Забележка: Всички тези дейности се одобряват от лицето, извършващо оценката на съотетствието на инвестиционния проект.

Изпълнител на СМР (Строител):

- Строителят извършва следните дейности:

- Спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване;
- Изпълнява плана за управление на строителните отпадъци - целите

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лидов

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

- Извършва рециклиране и подготовка за повторна употреба на СО на площадката (в този случай лицето е задължено да притежава и разрешение за дейности с отпадъци R5 или R10) и/или
- Предава рециклируемите отпадъци на лица притежаващи разрешение за рециклиране;
- Спазвана разпоредбите за ЗБУТ;
- Предава опасните отпадъци за обезвреждане, на лица притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци.
- Сключва договори с лица, извършващи дейности с отпадъци;
- проверява дали е отразено изискването за влагане на рециклирани материали и на СО в обратни насипи за обекти, финансирани с публични средства;
- оценява адекватността на предложената употреба на рециклирани материали и СО (в другите части на проекта);
- проверява дали са постигнати минималните цели за влагане (по Приложение 5);
- изисква извършване на корективни действия, ако се налага.

Консултанта по упражняване на строителен надзор:

Задължения, произтичащи от ЗУТ: "Управление на строителните отпадъци" е част от инвестиционните проекти:

- Специфични задължения, произтичащи от ЗУО и Наредбата:
- Следи за спазването на мерките за разделно събиране и съхранение на образуваните СО;
- Следи за спазването на изпълнението на ПУСО от Строителя по отношение на: деклариране на реалните количества на СО, постигане на целите, предаването на СО с Договор на лица притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО;
- Контролира записите в Транспортния дневник и следи за пълнотата на придружаващата документация (Приложение 6);
- Изисква извършване на корективни действия за отстраняване на несъответствията;

5. „Оползотворяване в обратен насип" е дейност по оползотворяване, при която инертни отпадъци се използват за възстановяване на терени в изкопни зони и/или за инженерни приложения при ландшафтно оформление, в случаите, когато строителни отпадъци се използват като заместители на неотпадъчни материали.

6. „Основен ремонт" на строеж е частично възстановяване и/или частична замяна на конструктивни елементи, основни части, съоръжения или инсталации на строежа, както и строително-монтажните работи, с които първоначално вложени, но износени, материали, конструкции и конструктивни елементи, се заменят с други видове или се извършват нов вид дейности, с които се възстановява експлоатационната им годност, подобрява се или се удължава срокът на тяхната експлоатация.

7. „Площадката, на която се извършва премахването" е теренът, необходим за извършване на премахването и определен с инвестиционния проект или с границите на поземления имот, в който се извършва премахването.

9. „Подготовка за повторна употреба на СО" са дейности по материално оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, посредством които строителните продукти или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да може да бъдат използвани повторно.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

10. **„Подготовка преди оползотворяването или обезвреждането на СО"** включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка, като разглобяване, трошене, пресяване, сортиране, измиване, кондициониране, разделяне, прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове R1 - R11, съгласно приложение № 2 на ЗУО.

11. **„Продукти от оползотворяване на строителни отпадъци"** е всеки продукт, който се произвежда за трайно влагане в строежите, в т.ч. материали, изделия, елементи, детайли, комплекти и др., получени при оползотворяване на СО, и отговаря на изискванията и допуските на хармонизираните стандарти, разработени за продуктите в съответствие с чл. 17 на Регламент (ЕС) 305/2011 г.

12. **„Проектант"** е всяко лице съгласно чл. 162, ал. 1 ЗУТ.

13. **„Публични средства"** са всички средства, които се събират, получават, съхраняват, разпределят и разходват от организациите от публичния сектор, включително бюджетни приходи, кредити, разходи и субсидии, съгласно § 1, т. 1 от допълнителната разпоредба на Закона за финансовото управление и контрол в публичния сектор.

14. **„Премахване"** е дейност по отстраняване на строежи чрез селективно отделяне на оползотворимите отпадъци в процеса на премахването.

15. **„Реконструкция"** на строеж е възстановяване, замяна на конструктивни елементи, основни части, съоръжения или инсталации и изпълнението на нови такива, с които се увеличават носимоспособността, устойчивостта и трайността на строежите.

16. **„Рециклиране на СО"** е всяка дейност по оползотворяване на строителните материали, посредством която СО се преработват в продукти, материали или вещества за първоначалната им цел или за други цели. Рециклирането на СО не включва оползотворяването на СО за получаване на енергия и преработване в материали, които ще се използват като горива.

17. **„Строежи"** са надземни, полуподземни, подземни и подводни сгради, постройки, пристройки, надстройки, укрепителни, възстановителни, консервационни и реставрационни работи по недвижими културни ценности, огради, мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, благоустройствени и спортни съоръжения, както и техните основни ремонти, реконструкции и преустройства със и без промяна на предназначението.

18. **„Строител"** е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи необходимата техническа правоспособност, което по писмен договор с възложителя изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа.

19. **„Строителна площадка"** е теренът, необходим за извършване на строежа и определен с инвестиционния проект или с границите на поземления имот, в който се извършва строителството.

20. **„Строителни и монтажни"** са работите, чрез които строежите се изграждат, ремонтират, реконструират, преустройват, поддържат или възстановяват.

21. **„Строителни книжа"** са всички необходими одобрени инвестиционни проекти за извършване или за узаконяване на строежа, разрешението за строеж или актът за узаконяване, както и протоколите за определяне на строителна линия и ниво.

22. **„Строителни отпадъци"** са отпадъци, получени вследствие на строително-монтажни работи и премахване, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест, други опасни отпадъци и др., съответства-

щи на кодовете на отпадъци от група 17 от приложение № 1 на наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО.

23. **„Текущ ремонт"** на строеж е подобряването и поддържането в изправност на сградите, постройките, съоръженията и инсталациите, както и вътрешни преустройства, при които не се:

а) засяга конструкцията на съоръжението;

б) извършват дейности, като премахване, направа на отвори, когато засягат конструкцията на съоръжението;

в) променя натоварванията в тях.

24. **„Техническа инфраструктура"** е система от сгради, съоръжения и линейни инженерни мрежи на транспорта, водоснабдяването и канализацията, електроснабдяването, топлоснабдяването, газоснабдяването, електронните съобщения, хидромелиорациите, третирането на отпадъците и геозащитната дейност.

25. **„Третиране"** са дейностите по оползотворяване или обезвреждане, включително подготовката преди оползотворяването или обезвреждането.

Б. ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО:

1. СЪОТВЕТСТВИЕ на ПРОЕКТА с ПРЕДВИЖДАНИЯТА на ПОДРОБНИЯ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН (чл.142, ал.5, т.1 ЗУТ)

Съгласно Удостоверение изх.№92-02-11 от 24.01.2017 год. издадено от Община Братя Даскалови Регулационният план на с.Братя Даскалови е одобрен със Заповед №900 от 03.08.1981 год. на ОНС – гр.Стара Загора, Регулационият план на с.Черна гора е одобрен със Заповед №1717 от 30.11.1983 год. на ОНС – гр. Стара Загора, Регулационният план на с.Оризово е одобрен със Заповед №126 от 04.10.1995 год. на Кмета на Община Братя Даскалови, Регулационният план на с. Гранит е одобрен със Заповед №901 от 03.08.1981 год. на ОНС – гр.Стара Загора, Регулационният план на с.Партизанин е одобрен със Решение №103 от 23.03. 2005 год. на Общински съвет – с.Братя Даскалови и Регулационният план на с. Горно Белево е одобрен със Заповед №248 от 12.09.1990 год. на Общински съвет – с.Братя Даскалови.Съгласно Удостоверение изх.№92-02-416 от 07.12.2016 год. издадено от Община Братя Даскалови улиците в строителните граници на горепосочените села са общинска собственост. За настоящия обект не е необходима Виза от Главния архитект на Община Братя Даскалови по чл.140,ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ). Така изготвения инвестиционен проект отговаря напълно на одобрените Подробни устройствени планове.

Заключение: спазени са предвижданията на Подробния устройствен план.

2. СЪОТВЕТСТВИЕ на ПРОЕКТА с ПРАВИЛАТА и НОРМАТИВИТЕ за УСТРОЙСТВО на ТЕРИТОРИЯТА (чл.142,ал.5,т.2 ЗУТ)

Проектираният обект е **II–ра категория –** съгласно *чл.137,ал.1,т.2, б."б" от Закона за устройство на територията (ЗУТ)* и *чл.4,ал.2,т.2 от Наредба №1 от 30 юли 2003 год. за номенклатурата на видовете строежи /ДВ,бр. 72 от 15.08. 2003 год./*

Същият е разположен в строителните граници на с.Джулюница, общ.Пясъковец.

Заключение: Спазени са правилата и нормите по устройство на територията.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Видов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

3. СЪОТВЕТСТВИЕ на ПРОЕКТА с ИЗИСКВАНИЯТА на чл.169, ал.1 и ал.2 от ЗУТ

3.1 Носимоспособност, устойчивост и трайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания (чл.169, ал.1, т.1 от ЗУТ)

В обхвата на проекта се намират следните съоръжения:

1.Пожарни хидранти
2.Автоматични въздушници
3.Сградни отклонения

При оразмеряването на тези съоръжения не се налагат статически изчисления и следователно не са необходими еврокодове в този случай.

Заключение: Спазени са изискванията на чл. 169, ал.1, т.1 от ЗУТ, за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания.

3.2. Пожарна безопасност на строежа (чл.169, ал.1, т.2 от ЗУТ)

За строежа е изготвен проект по пожарна безопасност от инж.Хюсеин Хасан Енвер.Съгласно този проект обектът **съответствува** на изискванията на правилата и нормите за пожарна безопасност.

Заключение: Проектът отговаря на противопожарните изисквания .

3.3. Хигиена и опазване на здравето и живота на хората (чл.169, ал.1, т.3 от ЗУТ)

Обектът представлява «Реконструкция и подмяна на участъци от водопроводната мрежа на с.Джулюница, общ.Лясковец» находящ се в с.Джулюница, общ.Лясковец.

Заключение: Спазвани са изискванията на чл. 169, ал.1, т.3 за опазване на здравето и живота на хората и на тяхното имущество.

3.4. Безопасно експлоатация на строежа (чл.169, ал.1, т.4 от ЗУТ)

Спазени са изискванията на нормативните документи за безопасно ползване на строежа.

Заключение: Спазени са изискванията на чл. 169, ал.1, т.4 за безопасно ползване на строежа.

3.5. Защита от шум и опазване на околната среда (чл.169, ал.1, т.5 от ЗУТ)

Проектът е изготвен съгласно изискванията на гл.11 от Наредба №4 от 21.05. 2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, относно опазване на околната среда при строителството на нови обекти, реконструкции, модернизация, разширение, ремонт и разрушаване на съществуващи сгради и съоръжения.

При разработката са съблюдавани всички правилници и норми, действащи в момента на проектирането.

Заключение: Спазени са изискванията на чл. 169, ал.1, т.5 за опазване на околната среда по време на строителството и на ползването на строежа, включително защита от шум, опазване на защитените територии и обекти и опазване на недвижимите паметници на културата.

3.6. Енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение на енергия (чл.169, ал.1, т.6 от ЗУТ):

Няма изискване за Енергийна ефективност на строежа съгласно на НАРЕДБА № 7 от 15 декември 2004 г. за топлосъхране-ние и икономия на енергия в сгради.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов.....

3.7. Достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания (чл.169, ал.2 от ЗУТ)

Няма изискване за достъпна среда по Наредба № 6 от 26 ноември 2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ОБЕКТЪТ ОТГОВАРЯ на ИЗИСКВАНИЯТА на чл. 169, ал.1 и 2 от ЗУТ.

4. ВЗАИМНА СЪГЛАСУВАНОСТ между ЧАСТИТЕ на ПРОЕКТА (чл.142, ал.5, т. 4 от ЗУТ)

Проектната документация е разработена от лица с пълна проектантска правоспособност по смисъла на чл.12, ал.3 от Закон за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране (обн. Д.В.бр.20 от 2003 г.) по следните части:

- Част „ВиК"
- Част „Пътна"
- Част „ВОБД"
- Част „Геодезия"
- Част "ПБЗ"
- Част „Пожарна безопасност"
- Част „ПУСО"

Всички проекти по съгласуваемите части са съгласувани взаимно.

5.ПЪЛНОТА и СТРУКТОРНО СЪОТВЕТСТВИЕ на ИНЖЕНЕРНИТЕ ИЗЧИСЛЕНИЯ (чл. 142, ал. 5, т. 5 от ЗУТ):

Отделните части на проекта са изработени в пълен обем, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (*ДВ бр. 51 от 2001 г.*), както следва:

Заключение: ***Представената документация е пълна, представените проекти, чертежи, записки и изчисления са в пълен обем, съобразно нормативните изисквания. Представената документация е в структурно съответствие с функционалното предназначение на съоръжението. Документи за собственост, съгласувания и др. са в пълен обем, съобразно нормативните изисквания.***

6.ИЗИСКВАНИЯ за УСТРОЙСТВО, БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР на СЪОРЪЖЕНИЯТА с ПОВИШЕНА ОПАСНОСТ, АКО в ОБЕКТА има ТАКИВА (чл.142, ал.5, т.6 от ЗУТ)

Обектът, предмет на проекта не представлява съоръжение с повишена степен на опасност по смисъла на Закона за техническите изисквания кам продуктите.

7.СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ към ОПРЕДЕЛЕНИ ВИДОВЕ СТРОЕЖИ, СЪГЛАСНО НОРМАТИВЕН АКТ, ако за ОБЕКТА ИМА ТАКИВА(чл.142, ал.5, т.7 от ЗУТ)

За представеният проект няма специфични изисквания в действуващата нормативна уредба.

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Лачов:.....

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД Благоевград

8.ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЛЕЗЛИ В СИЛА АДМИНИСТРАТИВНИ АКТОВЕ, КОИТО В ЗАВИСИМОСТ от ВИДА и ГОЛЕМИНАТА на СТРОЕЖА са НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ за РАЗРЕШАВАНЕ на СТРОИТЕЛСТВОТО по ЗАКОНА за ОПАЗВАНЕ на ОКОЛНАТА СРЕДА, ЗАКОНА за БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ, ЗАКОНА за КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО или ДРУГ СПЕЦИАЛЕН ЗАКОН, КАКТО и ОТРАЗЯВАНЕ на МЕРКИТЕ и УСЛОВИЯТА от ТЕЗИ АКТОВЕ в ПРОЕКТА (чл. 142, ал.5, т.8 от ЗУТ)

От Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – гр.Стара Загора е издадено Писмо изх.№КОС-01-5334/04.10.2016 год. за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействие върху околната среда на инвестиционото намерение.Съгласно това Писмо **не е необходимо да се извършва оценка на въздействие върху околната среда** на инвестиционото предложение за *строежа.*

9.ИЗИСКВАНИЯТА за СЕЛЕКТИВНО РАЗДЕЛЯНЕ на ОТПАДЪЦИТЕ, ОБРАЗУВАНИ по ВРЕМЕ на СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ и ДЕЙНОСТИТЕ по РАЗРУШАВАНЕ с ЦЕЛ ОСИГУРЯВАНЕ на ПОСЛЕДВАЩОТО им ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО РЕЦИКЛИРАНЕ и ПОСТИГАНЕ на СЪОТВЕТНИТЕ КОЛИЧЕСТВЕНИ ЦЕЛИ за ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ и РЕЦИКЛИРАНЕ

По време на реализацията на обекта е предвидено стриктно да се спазват изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи, с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране.

Заключение: ***Спазени са изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране***

Във връзка с гореизложената оценка за съответствие

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД,

ПРЕДЛАГА:

на ГЛАВНИЯ АРХИТЕКТ на ОБЩИНА БРАТЯ ДАСКАЛОВИ да ОДОБРИ ПРОЕКТА и ИЗДАДЕ РАЗРЕШЕНИЕ за СТРОЕЖ

ЗА:

„Реконструкция и подмяна на вътрешна водопроводна мрежа на с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с. Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, област Стара Загора находящ се в **с. с.Братя Даскалови, с.Гранит, с.Горно Белево, с.Партизанин, с. Оризово и с.Черна гора, общ.Братя Даскалови, област Стара Загора**

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Ивов...

"ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1" ЕООД * Благоевград *

Управител:.....
(инж. Георги Пидов)

Консултанти:

1...../инж. Иван Аргиров/
2...../инж. Димитър Рошков/
3...../инж. Райна Кочева/
4...../ инж.Георги Пидов/
5...../инж.Иван Аргиров/

Община Братя Аскалови
СЪГЛАСУВАМ
ГЛ. АРХИТЕКТ:.....
ДАТА: 03. 02. 2017

Заверявам Управител на "ЛАЧОВ СТРОЙ КОНСУЛТ 1"ЕООД – инж.Георги Пидов.....