**Приложение - 2.6.**

**Техническа спецификация**

**за Обособена позиция №6: Обект: „Вътрешна водопроводна мрежа**

**с.Средногорци, община Мадан (ул. Изгрев, ул. П. Р. Славейков и ул. Еделвайс)“**

**Строежа е III категория, съгласно Разрешение за строеж № 46 от 29.09.2016 г.**

**ОСНОВНА ЦЕЛ:** Подобряване на качеството на живот на населението и създаване на оптимална жизнена среда, чрез осигуряване на здравословна и благоприятна среда и достъп до качествени водоснабдителни услуги. Осигуряване на добро качество и достатъчно количество вода, достигане и поддържане на високо качество на околната среда в населените места, намаляване броя, честотата и гъстотата на аварии по мрежата, намаляване броя на прекъсванията на водоснабдяването за населението в следствие извършване на аварийни ремонти, намаляване на загубите на питейна вода, елиминиране на проблеми със слабо и/или силно налягане по мрежата, чрез извършване на инвестиции за реконструкция и рехабилитация на физическата и морално амортизирана водопроводна мрежа. В рамките на тези цели се подпомагат интервенции в три приоритетни области, които съвместно целят да развият икономическия потенциал, да съхранят демографския потенциал и да допринесат за социално включване на уязвими групи, като по този начин способстват за икономическо възстановяване и овладяване на процеса на обезлюдяване и социално изключване.

**СЪЩЕСТВУВАЩО СЪСТОЯНИЕ, ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ.**

За "ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА С.СРЕДНОГОРЦИ, ОБЩИНА МАДАН УЛ.ИЗГРЕВ, УЛ. П. Р. СЛАВЕЙКОВ И УЛ. ЕДЕЛВАЙС)" са съгласувани и одобрени проекти по части: „ВиК”; „Пожарна безопасност”; „Временна организация на движението”; „План по безопасност и здраве”; „План за управление на строителните отпадъци” и „Геодезия”.

Село Средногорци, Община Мадан се намира в планински район със средна надморска височина 650-750м. Водните количества за питейно-битови и ПП нужди се подсигуряват от водоем 200м3, разположен над селото на кота около 800. Част от съществуващите улично водопроводи са от стари и амортизирани етернитови тръби, които често аварират от голямото налягане, което налага тяхната подмяна.

**ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ В СИТУАЦИЯ, НАДЛЪЖЕН И НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ**

В трасировъчния план на обекта е дадено геометрично решение на проекта в ситуационно отношение и връзката му с поземлените имоти, съществуващите сгради и съоръжения на терена. Приложени са трасировъчните данни на оста на трасето на водопровода, ПХ, СК под формата на координатен регистър.

С техническият проект се предлага решение за изграждането на нови улични водопроводи по ул.“П.Р.Славейков“, ул.“Еделвайс“ и ул.“Изгрев“. Поради изключително тежките теренни условия, селото е разположено на стръмен терен с големи разлики в надморската височина на отделните негови части, няма зониране на уличната водоснабдителна мрежа, необходимо е тръбите да бъдат с повишени якостни изисквания, а именно ПЕВП PN16. Минималният допустим диаметър на тръбите е Ф90. Село Средногорци е от VІІ-ми функционален тип, което определя разполагането на ПХ през не повече от 200м. За всеки ПИ се предвижда сградно водопроводно отклонение Ф32 с ТСК Ф32.

Водопроводен Клон 2 по ул. „Изгрев” е с дължина 377 м.

Водопроводен Клон 1 по ул. „П.Р.Славейков” и ул. „Еделвайс” е с дължина 173 м.

Монтажа на водопроводните тръби да се извърши по приложените детайли и като се спазват предписанията на производителя за технологичната последователност.

Водоснабдителната система е разклонена. Предвидени са ПХ, които са разположени през около 150м. Уличния водопровод се полага по цялото трасе на дълбочина 1.20м. върху 10см. пясъчна възглавница, като 20см. над темето на тръбата също се засипва с пясък, след което се полага сигнална лента с нишка.

Да се обърне особено внимание на темперирането на водопровода, като за тази цел, се спазва следната последователност: да се изпълнява на участъци, като полагането в изкопа да става „змиевидно” с частично засипване през около 10м.; всеки участък да се темперира, извършва хидравлична проба, след което да се засипва окончателно, на пластове по 30см. с машинно уплътняване.

За пожарогасене и АСД се използват наличните пътища на селото, същите са с трайна настилка и с асфалт и с широчина минимум 4 м.

Предвидено е възстановяване на улицата по цялата ширина на асфалтобетоновата настилка.

 **Временна организация на движението**

Уличните водопроводи са разположени в пътното платно на съществуващата улична мрежа на населеното място.

Предвижда се част от уличното платно да се ползва при изпълнение на строителството на обекта.

Изпълнението на предвидените строително ремонтните дейности ще се извършва на отделни участъци (от около 50м), като предвидените в тях строителни дейности ще завършват в рамките на две денонощия.

Изпълнението на проекта по участъци, в обхвата на улиците, включва следните дейности:

* Въвеждане на временната организация на движение
* Изпълнение на изкопни работи.
* Полагане на предвидените ВиК съоръжения.
* Направа на трамбован обратен насип.
* Възстановяване на пътната настилка.
* Премахване на ВОД.

Принципната схемата на временната организация на движението в отделния работният участък е показана в проекта.

* Надлъжно ограждане на работния участък с конуси С2 през 5 м.
* Напречно ограждане с конуси С2 – мин. 4бр. на входа и мин. Збр.на изхода.
* Сигнализация - съгласно схемата.
* Свободно за движение пътно платно с ширина минимум 3.50м.

Временната организация на движението се въвежда преди отпочване на строителните дейности и следва хода на изпълнение на строителството.

Вариантна схема на временната организация на движението е показана в чертеж № 3 от проекта за ВОД, която ще се прилага при напречно пресичане на пътното платно. Пресичането ще се осъществява на два последователни етапа с цел да не се прекъсва движението на ППС.

Преминаването на екипите в зоната на кръстовищата ще се организира на два етапа, последователно, като се осигурява постоянен достъп по второстепенните улици. При достигане до кръстовищата по второстепенните улици на разстояние от 50м се монтират допълнително знаци А23.

За периода от края на работния ден до началото на следващия строителят се задължава да не оставя незасипани и открити изкопи, както и да отстрани техника и строителни материали извън обхвата на улицата.

Премахването на пътните знаци се осъществява след цялостно приключване на строителните работи на участъка!

Поставянето и поддръжката на временната вертикална сигнализация е задължение на фирмата изпълнител на СМР. Изпълнителят на обекта следва да издаде заповед за определяне на отговорното длъжностно лице за поставяне и поддържане на ВОД съгласно проекта.

Временната организация на движение е окомплектована в отделна папка.

**Безопасност и здраве на труда. Организация и изпълнение на строителството.**

План за безопастност и здраве е разработен в отделна част. В проекта са разгледани организацията на строителния процес и строителната площадка. Описани са мероприятията и мерките за безопасност при извършване на земните работи, монтажни работи, завъчните работи на тръби ПЕ-ВП. Разгледани са мерките за ликвидиране на пожари и аварии. Разработен е план за организация и изпълнение на строителството.

**План за управление на строителните отпадъци.**

План за управление на строителните отпадъци е разработен в отделна част към проекта. В проекта са разгледани изискванията за управление на строителните отпадъци по време на строителството, дейностите за третиране на строителните отпадъци. Приложени са класификации на неопасните и опасните строителни отпадъци. Направена е прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване.

**НЕОБХОДИМО ТЕХНИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ**

Необходимо техническо оборудване за изпълнение на строително-монтажните работи за обществената поръчка, включително за изпитване и изследване, с което ще се осигурява контрол на качеството на изпълнените строителни и монтажни работи, но не по-малко от:

1. Багер - 1 бр.

2. Товарачна машина/челен товарач - 1 бр.

3. Хидравличен къртач - 1 бр.

4. Автосамосвал - 1 бр.

5. Машина за прорязване на фуги - 1 бр.

6. Пътна фрезова машина - 1 бр.

7. Автогрейдер - 1 бр.

8. Автогудронатор - 1 бр.

9. Асфалтополагач - 1 бр.

10. Трамбовъчна машина - 1 бр.

11. Валяк - земни работи - 1 бр.

12. Бандажен валяк - асфалтови работи - 1 бр.

13. Пневматичен валяк - асфалтови работи - 1 бр.

14. Електроагрегат - 1 бр.

15. Заваръчен агрегат - 1 бр.