**РАЗДЕЛ 1.**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Одобреният проект предвижда направа на пътна и тротоарна настилка на директно трасе о.т. 16 до о.т.29, с дължина на проектния участък, 112 м., с цел осигуряване комфорт на пътуващите, условия за безопасност на движението и удължаване експлоатационния живот на пътната и тротоарната настилка.

Улицата е от шестстепенна улична мрежа и “леко” движение.

#### І. Конструкция на настилката

Пътно платно: Клас на улицата – VІ, Конструкция на настилката – тип “Б“, Категория на движението – “леко“ Модул на линейна деф. (ел. модул) на земната основа Е0 = 30 МРа

Конструкция настилка на пътното платно: Плътен асфалтобетон – 4см; Неплътен асфалтобетон – 4см; Несортиран трошен камък – 30см.

Тротоар: Конструкция на настилката – тип “Б“, Колесно натоварване – до 1 тон, Модул на линейна деф. ( ел. модул) на земната основа Е0 = 30 МРа. Конструкция настилка на тротоари: Бетонови тротоарни плочи – 5см, Вароциментов разтвор – 3см; Несортиран трошен камък – 18см.

ІІ. Типов напречен профил. Ситуация. Надлъжен профил. Напречни профили.

**а)** Типов напречен профил: Основния напречен профил е: - Улично платно 6,00m, Тротоари – 2 х /0,50-2,00м/, Напречен наклон улично платно – 2,50% - двустранен, - Напречен наклон тротоари – 1,50% - едностранен;

**б)** Ситуация

В ситуация улицата е в прави участъци с чупки и с хоризонтални криви, като в съответствие с изискванията на Общината са разработени подробни точки по осовата линия, както и осови токи и точки в кръстовищата. Дължина на цялата улица е – 291,29м., Брой кръстовища с други улици - 3бр.

Хоризонталните криви са както следва: R1 = 15.50м., Т1 = 10,46м, D1 = 17,56м, b1 = 122,38g, B1 = 3,28м, R2 = 187.00м, Т2 = 13,63м, D2 = 28,94м, b2 = 191,23g, B2 = 0,44м

**в)** Надлъжен профил

Разработен е надлъжен профил въз основа на направените подробни замервания на трасето на улицата по характерни точки (осови точки, чупки на трасето, входове на гаражи и парцели, точки на заустващи улици и др.).

Надлъжните наклони са минимални - в границите 0,58% - 4,12%.

Разработени са 2 броя вертикални криви: R1 = 1914,95м, R2 = 1930,00м

**г)** Подробни напречни профили

За всички подробни точки са изчислени напречни профили, в табличен вид, с показани за всеки един от тях коти и наклони на напречния профил и терена.

Показаните в табличен вид подробни напречни профили позволяват изчислението на количеството на земните работи – изкопи и насипи, за които са приложени съответните таблици.

**д)** Отводнителна система

Предвижда се изграждане на едноставни улични оттоци, заустващи се в ревизионните шахти на канализационния колектор.

Безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана

За избягване на нещастни случаи преди започване на СМР всички работници, монтажници и водачи на строително-монтажни машини и транспортни средства, трябва да преминат през задължителен предварителен инструктаж и се запознаят с изискванията дадени в “Правила и норми да извършване на СМР” по всички раздели.

По време на строителството да се прави периодически инструктаж в зависимост от конкретните условия на обекта.

Изхождайки то характера на различните видове СМР при строителството на път, мерки за безопасност и хигиена на труда и противопожарна охрана ще бъдат разгледани последователно за всички видове СМР.

ЗЕМНИ РАБОТИ

1. При започване на работа, ако се открият подземни съоръжения, неизвестни предварително, трябва незабавно да се прекъсне работата, докато се установи характера им с оглед избягване на възможна опасност то срутвания или други подобни. Така се постъпва и при откриване на големи камъни, килни подпочвени води и др.

2. Земни работи в зоната на подземни съоръжения и инсталации се извършва само с писмено разрешение на организацията отговаряща за тяхната експлоатация. Тези земни работи се извършват под непосредствено ръководство на техническия ръководител на обекта, а в случаи, когато се работи за кабели с високо напрежение е необходимо присъствието на техническо лице от експлоатацията. При горните случаи трябва да се правят наблюдения от нарочно поставен за целта човек, който предварително да сигнализира за вземане на мерки за предотвратяване на нещастни случаи. Строго се забранява извършване на земни работи посредством подкопаване.

3. Всички изкопни работи в съответствие с категорията на почвите трябва да бъдат укрепени от пределната височина надолу или пък да бъдат извършени с откоси като по края на изкопа задължително се оставя берма от 50см за изхвърляне на материалите.

ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ЗЕМНИ РАБОТИ

**А/ С багер**

1. Преди пускане на багера в работа трябва да се провери пълната му изправност. Багера трябва да бъде снабден със сигнални знаци за предупреждаване на работниците водачите на транспортните средства по време на работа.

2. Да не се допуска чистене на кофата да става във вдигнато положение. За преглед или ремонт на намиращите се върху стрелата механизми, кофата трябва да се свали на земята.

3. На работа с багер се допускат само правоспособни багеристи.

4. Да не се допуска зимно време двигателят на багера да се нагрява с открит огън.

5. Не се допускат хора в района на действие на стрелата, качването или слизането от машината по време на работа.

6. Забранява се при товарене кофата да минава над кабината на транспортното средство.

7. При гръмотевични бури работата с багера се преустановява.

8. При придвижване на багера стрелата да се поставя по посока на хода, а кофата – на височина най-малко 1м над земята.

БЕТОНОВИ РАБОТИ

1. При работа с вар и цимент да се вземат мерки за предпазване от прах и обгаряне.

2. При работа с бетонобъркачка се забранява почистването и по време на движение.

3. Да не се стои и минава под вдигнатия кош на бетонобъркачката.

4. Електродвигателите на бетонобъркачката и другите машини да бъдат надеждно заземени и таблата снабдени с предупредителни табели.

5. Всички съоръжения, които се задвижват от мотори, обезателно да се обезопасят с предпазни капаци на въртящите се части.

ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Да бъдат осигурени основните първични средства за гасене на пожар – кирки, лопати, варели с вода, кофпомпа и др.

2. Да се осигурят необходимите пътища, които позволяват достъп на противопожарни автомобили до всички складове, бараки и строителни площадки.

3. Да се осигури телефонна връзка с най-близката ППО.

4. Временните ел. инсталации да се устроят съгласно противопожарните изисквания.

5. Да се определят точно местата за загряване на битум, заваръчни работи и за пушене, когато се налага това.

6. Да се изготви противопожарна наредба и се организират противопожарни ядра с необходимите пособия.

Всички указани по-горе противопожарни мерки са пряко задължение на изпълнителя на обекта.

Мероприятия по осигуряване на пожарна безопасност

Ha видни места на строителната нлощдка да се поставят табели със:

* + 1. Телефон за спешен случай - 112;
    2. Адресът и телефонът на местна медицинска служба;
    3. Адресът и телефонът на местна спасителна служба;

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За фургоните на строителите(ако са налични) по един брой прахов пожарогаситл 6кг. на фургон.

Маркирането на противопожарното оборудване се извършва със знаци по НАРЕДБА МРД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа.

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 N-I-209 от 2004.

Противопожарните уреди се зачисляват на лице определено от координатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарни уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.

Достъп до ППУ да се подържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел.уредите и инсталациите да се изключват от таблата без дежурно осветление. Горимите строителни материали да се събират в специален контейнер и периодично да се изнасят извън строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват строително монтажния процес, обозначават пожароопасните места.

За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бърза евакуация на работещите е необходимо:

* + - 1. Ha видни и достъпни места в работните зони да се поставят указателни и забранителни знаци и схеми за евакуация.
      2. Да се оборудва противопожарно табло.
      3. Всички работници да преминат противопожарен инструктаж - действие с противопожарни уреди.

Да не се допуска:

* използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения;
* ел.уреди да не се оставят да работят без наблюдение;
* съхраняването в строителни машини и в близост до кислородни бутилки на ЛЗТ и ГТ в съдове, в количества и по начин противоречащ на изискванията на НАБ.
* подгряване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън;
* окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическата инсталация и сушенето им върху отоплителни уреди;

Постоянна организация на движението

**Вертикална сигнализация**

За постоянната организация на движението ще бъдат използвани следните пътни знаци:

|  |  |
| --- | --- |
| Б2 | Стоп |
| Д17 | Пешеходна пътека |

**Хоризонтална маркировка**

Поради ширината на уличното платно – 6,00м е предвидена непрекъсната осева линия 0,10.

Предвидени са пешеходни пътеки.

На кръстовищата без предимство се очертава стоп линия.

**Временна организация на движението**

Временната организация на движението (ВОБД) по време на извършване СМР на обекта е предвидена с/о Наредба №3 от 2010г., като дългосрочен ремонт, с отбиване на движението по съседни улици

Стоителството ще се изпълни на два етапа.

ПЪРВИ ЕТАП

При затварянето на горепосочения участък се използват следните пътни знаци:

|  |  |
| --- | --- |
| А23 | Участък от пътя в ремонт |
| С3.2 | Въже с червени флагчета |
| В2 | Забранено е влизането в двете посоки |
| С3.1 | Бариера |
| Г2 | Движение само надясно след знака |
| Г3 | Движение само наляво след знака |
| С16 | Светлинен източник |
| В26 | Забранено е движението със скорост по-голяма от 40км/ч. |
| А8 | Стеснение отдясно |
| С6.2 | Табела с направляващи стрелки |
| Г10 | Движение само отляво на знака |

ВТОРИЕТАП

При затварянето на горепосочения участък се използват следните пътни знаци:

|  |  |
| --- | --- |
| А23 | Участък от пътя в ремонт |
| С3.2 | Въже с червени флагчета |
| В2 | Забранено е влизането в двете посоки |
| С3.1 | Бариера |
| С16 | Светлинен източник |
| Г2 | Движение само надясно след знака |
| Г3 | Движение само наляво след знака |

Всички открити изкопи се ограждат с въже с червени флагчета – С3.2.

Всички пътни знаци и предпазни мероприятия са показани на приложените чертежи.

При извършване на СМР по горе-показания етап откритите изкопи по време на тъмната част от денонощието се сигнализират съгласно Наредба 3 със осветление и със светлинен източник подаващ мигаща жълта светлина– С16.

Лицата, които извършват строителните работи трябва да носят отличителен знак (С12) – Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти.