



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За обект: Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево - Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730

ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Целта на проекта е възстановяване носимоспособността на съществуващата пътна настилка и равността на пътното покритие, решаване проблемите с отводняването, също така и увеличаване експлоатационния период на пътя. Това ще доведе до подобряване на условията за експлоатация, безопасността и комфорта на движение. Проектът е разработен с технически елементи, съответстващи на проектната скорост в отделните хомогенни участъци от пътя и техническо задание за проектиране, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба, при условието за максимално придържане към съществуващото положение (габарити и нивелета) на отделните участъци от пътя.

СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Път GAB1169, свързва селата Крушево, Младен, с общинския център Севлиево и пътищата от Републиканската пътна мрежа, III 404, II44 и първокласния път I-4. Пътят е връзка и с част от вилната зона на гр. Севлиево, язовир „Александър Стамболийски и с. Добромирка. Характеризира се с ниска интензивност на движението, предимно от леки коли. Съществуващата настилка е износена и депланирана, с дупки и множество пукнатини и кръпки. Ремонтите които са правени до сега, са сведени до изкърпване на настилката. Ширината на настилката е много променлива, от 4,5м до 7м, което увеличава опасността от възникването на Пътно транспортни произшествия ЛТПП/. Трасето е с множество криви с малък радиус и големи надлъжни наклони, а лошото състояние на банкетите допълнително затруднява разминаването на колите.

Отводняването е добре решено, но липсата на поддръжка през годините, значително влошава ефективността на системата. Съществуващите водостоци 41 бр. са в добро състояние. Окопите са запълнени и не работят с пълния си капацитет. Благодарение на големите надлъжни наклони водата бързо се оттича и няма видими поражения и опасности за пътя. Направеното преди няколко години укрепване и отводняване на левия откос на пътя в участъка от км. 10+560 до км. 10+625 е спряло разрушителните процеси. Няма пропадания, свличания или пропуквания, които да сигнализират за наличие на активни процеси по пътното тяло.

Движението по пътя е двупосочно, но пътните знаци и хоризонталната маркировка изцяло липсват. Водостоците не са обезопасени с предпазна ограда.

Общото състояние на настилката, позволява да се извърши рехабилитация на пътя, като в участъци където габарита е недостатъчен, може да се направи локален ремонт на настилката.

ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ВКЛЮЧЕНИ В ПРОЕКТА:

В обхвата на обект : „Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево - Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730” са включени следните дейности:

Подготвителни работи

1	Изрязване на асфалтбет. настилка с деб. до 10см	м	27 462,00
2	Разкъртване на асфалтобетонена настилка с деб. 10см	м3	176,45
3	Разчистване на терена от дървета и храсти	м2	139 700,00
4	Разбиване на бетон вкл. Извозване	м3	2 628,21
5	Демонтиране на бет. Борд. 18/35 вкл. транспорт	м	7 765,00
6	Демонтиране на бет ивици 0,1/0,25, вкл транспорт.	м	18 755,00
7	Демонтаж на облицовани окопи	м	5 979,00
8	Демонтаж на тр. Водостоци ф500	м	50,00
9	Фрезование на асфалтобетонена настилка.	м3	1 208,91
10	Демонтиране на пътни знаци и табели - вкл. транспорт	бр	22,00
11	Демонтаж на парапет	м	56,00
12	Демонтиране на СПО	м	1 137,00

Земни работи

13	Общ изкоп	м3	8 369,73
14	Ръчен изкоп тежко земни почви	м3	836,97
15	Изкоп банкети вкл. транспорт	м3	11 228,75
16	Почистване и профилиране на необлицовани окопи	м	4 499,00
17	Изкоп за облицован окоп	м3	11 958,00
18	Изкоп за дренаж	м3	1 195,80
19	"Доставка, полагане и уплътняване на почви А1 за локален ремонт /зона А/ - /0-75/"	м3	352,90

Асфалтови работи

20	Ремонт на локални деформации в пътната конструкция с дълбочина над 30 мм (кръпки), включително всички свързани с това разходи	м2	799,96
21	Първи битумен разлив	м2	25 876,35
22	Втори битумен разлив	м2	127 046,72
23	Доставка и полагане на битумизирана основа	т	3 170,01
24	Доставка и полагане неплътен асфалтобетон	т	953,85
25	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон	м2	86 375,31

Пътни работи

26	Доставка, полагане и уплътняване на НТК /0-63/ за локални ремонти и първи пласт банкети	м3	4 104,44
27	Доставка, полагане и уплътняване на НТК /0-40/ за локални ремонти и втори пласт банкети	м3	2 596,41
28	Доставка и полагане на дренажен материал	м3	1 076,22
29	Доставка и монтаж на тръби Ф500 и всички свързани с това разходи	м	75,00
30	"Доставка и монтаж на бордюри 8/16 и всички свързани с това разходи"	м	2 607,00
31	"Доставка и монтаж на бордюри 15/25 и всички свързани с това разходи"		8 297,00
32	Доставка и полагане на бетон В20 за облицован окоп	м3	837,06
33	Доставка и монтаж на бет. корита-бет. Елемент СЕО-Б-200	м	60,00
34	"Доставка и монтаж на бетонови отводнителни /итал. улеи/ и всички свързани с това разходи"	м	18,00
35	Доставка и монтаж на дренажна тръба ф150	м	5 979,00
36	Доставка и монтаж на СПО N2 W4	м	2 756,00
37	Доставка и монтаж на СПО N1 W4	м	40,00

Пътни знаци и маркировка

„Изпълнение на строително – монтажни работи на обект: „Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево – Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730”

38	Доставка и монтаж на пътни знаци-стандартни бр	350,00
39	- индивидуални /Д11,Д12,Ж6 и Ж7/ м2	13,50
40	Доставка и монтаж на ст. тръби Ф60 за укрепване на пътни знаци всички свързани с това разходи бр	301,00
41	Пътна маркировка - бяла боя с перли	
42	- непрекъснати линии м2	4 300,80
43	- прекъснати линии м2	213,95
44	- напречна м2	334,35
<u>Малки съоръжения</u>		
45	Разчистванена терена от дървета и храсти м2	695,00
46	Изкоп за съоръжение м3	128,00
47	Изкоп за основи м3	43,00
48	Доставка на бетон В15 м3	71,50
49	Тръби ф 1000м	40,00
50	Доставка и монтаж Квадр. Елемент 200/200-среден тип СПВ-ПТБ 200Б м	3,00
51	Доставка на бетон В20 м3	60,50
52	Хидроизолация-обмазване с битум м2	208,00
53	Обратен насип с дренажен материал м3	88,00
54	Корекция-вток оток м3	564,00
55	Демонтаж на парапети. м	16,00
56	Почистване на водостоци м3	20,00
57	Транспорт строителни отпадъци до 3км м3	567,00
58	Тръбен водосток с диаметър 50 см за зауствания, включително всички свързани с това разходи. м	50,00
59	Доставка и монтаж на стоманен парапет ВНР 1120mm м	40,00
<u>Тротоарни настилки</u>		
60	Демонтаж на тротоарна настилка м2	9 848,50
61	Изкоп тротоари вкл. транспорт м3	6 530,15
62	"Доставка и монтаж на бет. ивици 8/20 и всички свързани с това разходи" м	295,00
63	Доставка и монтаж на бет. плочи с деб. 4см-70% -сиви м2	9 815,51
64	Доставка и монтаж на бет. плочи с деб. 4см-30% -цветни м2	4 206,65
65	Доставка и монтаж на тактилни плочки м2	148,90
66	Доставка и полагане на пясък за тротоарна настилка. м3	1 393,48
67	Доставка и полагане на бетон В20 м3	88,00
<u>Трасе широколентов интернет кабел</u>		
68	Тесен изкоп с ширина 0,4м. м3	5 065,21
69	Ръчен изкоп м3	506,52
70	Изкоп за ревиз. Шахти 1/1/1,25 м3	117,00
71	Доставка и монтаж на предпазни тръби от полиетилен с висока плътност/HDPE/ външен диам. Ф40, деб на стената 3мм. м	27 392,00
72	Доставка имонтаж на стом. тръба ф106мм /обсадна тр. Кабел/м	1 505,00
73	Изграждане на зидани шахти 1/1/1,25 с капак бр	78,00
74	Доставка и полагане на сигнална лента с жълт цвят, широка 20см и позволяваща удължение мин. 300% с надпис "Внимание! Оптичен кабел". м	13 696,00
75	Обратен насип м3	5 118,61
76	Доставка и монтаж на репери бр	18,00

„Изпълнение на строително – монтажни работи на обект: „Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево – Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730”

77 Подравняване и възстановяване на терена около трасето с необходимата ширина
м 13 696,00

Други

78 Знаци за временна сигнализация гл. сума 1,00
79 Временни пътища гл. сума 1,00
80 Лабораторни изпитвания гл. сума 1,00
81 Корекция нивото шахти по тротоара бр 13,00
82 Корекция нивото на ДШ бр. 22,00
83 Корекция нивото на РШ бр 12,00

А. Проектни решения по част „Пътна“:

В проекта по част „Пътна“ за обект „Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево - Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730” са изготвени следните проектни решения:

В проекта пътя е разделен условно на две части, всяка с отделен работен километраж, в зависимост от това дали пътя попада в чертите на града или извън него.

Първата част, с работен километраж от км 0+0.00 до км 1+200.00, е изцяло в границите гр. Севлиево. Започва от път III 404 от Републиканската пътна мрежа /РПМ/, преминава по ул. Васил Левски и продължава до края на регулацията на гр. Севлиево. Ширината на съществуващата пътна настилка е много променлива, от 5,5м до 7,5м.

Ситуационно решение

Проектното трасе следва изцяло съществуващото. Предвижда се уширяване на платното за движение от км.0+490 до 0+545 с 0,5м за достигане на ширина на платното от 6м.

Хоризонталните криви са 6бр, като минималния радиус е 36м а максималния 280м.

На пътя има 18бр зауствания. Проектното решение на кръстовищата е близко до съществуващото. Осигурен е минимален радиус от 3м. на бордюрните криви, като се запазва минималната ширина на тротоара и регулацията.

Надлъжен профил

Нивелетата позволява полагането на изравнителен пласт от биндер и износващ пласт от 4см., съобразена с височината на съществуващите входове. Надлъжните наклони са в съответствие с изискванията на нормите за проектиране, като най- малкия надлъжен наклон е 0,58%, а най-големия е 6,63%.

Отводняване

Отводняването е повърхностно, решено в съчетание на надлъжни и напречни наклони. Запазват се съществуващите дъждоприемни отоци, като нивото им се коригира, до достигане на проектното ниво.

При направения оглед на съоръженията бе констатирано , че съществуващия мост на р. Росица е в много добро състояние и в участъка между двете фуги от км. 0+746 до 0+911 не се предвиждат ремонтни работи.

Организация на движението.

Пътя е с предимство, а улиците от двете му страни са сигнализирани със знак стоп Б2. Движението е канализирано и очертано с пътна маркировка. Предвижда се знаците да са II ри типоразмер светлоотразителни с инженерно фолио. Маркировката е бяла със двукомпонентна боя и светлоотразителни перли.

„Изпълнение на строително – монтажни работи на обект: „Реконструкция и рехабилитация на път GAB1169/III-404, Севлиево – Крушево – Младен – яз. „Ал. Стамболийски“. Участък от км. 0 +000 до км. 13 +730”

Проектирането е извършено по работен /проектен / километраж, като началото на проектното трасе съвпада с края на регулацията на гр. Севлиево.

Трасето е проектирано за $V_{пр}=30$ км/ч.

Проекта е направен на база геодезическо заснемане, показано в част "Геодезия". Има стабилизирани опорни полигони.

Проектното решение на трасето следва максимално съществуващата настилка и не излиза извън обхвата на съществуващия път.

В зависимост от габарита и особеностите на пътя, трасето във втората част условно е разделено на 4 хомогенни участъка.

I-ви участък от км. 0+000 до км 4+250 (според работен километраж)- 4250м

Габарита на пътя в участъка е 6/8-/6м настилка и 2бр банкети по 1м./ Банкета е стабилизирани с два пласта несортиран трошен камък .Има 20бр хоризонтални криви, като при км 2+160 минималния радиус е $R=60$ м, с 6% едностранен наклон и уширение 1м. Всички хоризонтални криви са проектирани с преходни криви, надвишение в зависимост от радиуса и уширение в рамките на съществуващата настилка.

Максималния надлъжен наклон е 8,938% за отсечка с дължина 32,89м.

Участъка от км. 1+325 до км 1+930 е част от вилната зона на град Севлиево. Предвидено е от лявата страна пътното платно да бъде ограничено с бет. Бордюри 15/25 и тротоарна настилка до имотната граница. Тротоарната настилка ще бъде в два цвята, като сивите са 70% от общото количество. В кръстовищата бордюрите се понижават, за осигуряване на достъпна среда за всички хора. В съответствие с изискванията на наредбата за осигуряване на достъпна среда в края на тротоарната рампа преди слизване на асфалтовата настилка е предвидено да се монтира каре 60/120см от тактилни плочи.

Окопите и надлъжните водостоци $\phi 500$ от лявата страна се премахват. Водата ще протича по регулата от 10см до бетоновия бордюри.

Съществуващите отводнителни съоръжения, са достатъчни на брой и в добро състояние. Предвижда се само почистване и изравняване на нивото на шахтите с проектното ниво.

Съществуващите отводнителни облицовани окопи се демонтират и се изгражда нов облицован окоп с дренаж от страната на ската и земен окоп от дясната страна, където е необходимо. При заустването на полски пътища, окопа преминава под настилка с тръба $\phi 500$ в бетонов кожух.

Водостоците и участъците край дълбоки дерета са обезопасени с ограничителна система /СПО/ със степен на задържане N2W5, на 50см от ръба на настилка. Съществуващата СПО се демонтира и годните звена се предава на възложителя.

Резервирано е трасе на оптичния кабел в еднометровата сервитутна ивица, от страната на ската до км 1+180 /начало на вилното образование/, пресича пътя и продължава по сервитутната ивица от дясно до км 1+950, където отново преминава отляво и продължава до края на участъка км 4+250. На местата където трасето на кабела пресича пътя или заустванията, е предвидена предпазна стоманена тръба $\phi 100$ mm.

II-ри участък от км. 4+250 до км 6+240-(според работен километраж) 1990м. /с. Крушево/

Участъка е в обхвата на с. Крушево. Габарита е променлив, като ширината на настилка варира между 6м и 7м, в зависимост от конкретните условия. Предвижда се съществуващите бордюри да бъдат демонтирани и монтирани нови 15/25 съобразени с проектното решение. От двете страни се изгражда нова тротоарната настилка с бетонови блокчета с деб. 6 см. Тротоарната настилка ще бъде в два цвята, като сивите

са 70% от общото количество. В кръстовищата бордюрите се понижават, за осигуряване на достъпна среда за всички хора. В съответствие с изискванията на наредбата за осигуряване на достъпна среда в края на тротоарната рампа реди слизане на асфалтовата настилка е предвидено да се монтира каре 60/120см от тактилни плочи.

Има 11бр хоризонтални криви, като минималния радиус е $R=30\text{м}$. Всички хоризонтални криви са проектирани с преходни криви, надвишение в зависимост от радиуса и уширение в рамките на съществуващата настилка.

Максималния надлъжен наклон е 8,214% за отсечка с дължина 42,88м.

Съществуващите отводнителни съоръжения, са достатъчни на брой и в добро състояние. Предвижда се само почистване и изравняване на нивото на шахтите с проектното ниво.

Водостоците са обезопасени с ограничителна система /СПО/ със степен на задържане N2W5, на 50см от ръба на настилка. Съществуващата СПО се демонтира и годните звена се предава на възложителя.

Трасето на кабела при км 4+250 преминава отдясно на пътя и продължава до км 6+250. Резервирано е трасе на оптичния кабел в зоната на тротоара. На местата където трасето на кабела пресича пътя или заустванията, е предвидена предпазна стоманена тръба $\phi 100\text{mm}$.

III-ти участък от км. 6+250 до км 11+500 (според работен километраж) 5250м.-/ с. Крушево и с. Младен/

Съществуващата ширина на настилка варира от 4,5 до 5м. Възприет е габарит на пътя 5/8-/5м настилка и банкети по 1,5м./ Банкета е стабилизирани с два пласта несортиран трошен камък. Има 20бр хоризонтални криви, като при км 8+060 минималния радиус е $R=30\text{м}$, с 5% едностранен наклон и уширение 1м. Всички хоризонтални криви са проектирани с преходни криви, надвишение в зависимост от радиуса и уширение в рамките на съществуващата настилка.

Максималния надлъжен наклон е 9,476% за отсечка с дължина 50,56м., а минималния е 0,545% за участък 29,24м

Съществуващите отводнителни съоръжения, са в добро състояние.

Предвижда се почистване и изравняване на нивото на шахтите с проектното ниво и изграждането на два нови тръбни водостока $\Phi 1000$ при км. 9+366 и 9+690.

Окопите, в по голямата си част запълнени, се прокопават отново. От страната на ската /отдясно/ окопа е облицован с дренаж.

Водостоците са обезопасени с ограничителна система /СПО/ със степен на задържане N2W5, на 50см от ръба на настилка. Съществуващата СПО се демонтира и годните звена се предава на възложителя.

Трасето на кабела продължава отдясно на пътя от км 6+250 до 10+320км, преминава отляво и продължава до края на участък 11+500. На местата където трасето на кабела пресича пътя или заустванията, е предвидена предпазна стоманена тръба $\phi 100\text{mm}$.

IV-ти участък от км. 11+500 до км 12+530 (според работен километраж)- 1030м. / с. Младен/

Участъка от пътя попада изцяло в с. Младен. Габарита е променлив, като ширината на настилка варира между 6м и 7м, в зависимост от конкретните условия. Предвижда се съществуващите бордюри да бъдат демонтирани и монтирани нови 15/25 съобразени с проектното решение. От двете страни се изгражда нова тротоарната настилка с бетонови блокчета с деб. 6 см до км 12+320. След км 12+330 бетонов бордюри 15/25 и тротоар ще има само от дясно.. Тротоарната настилка ще бъде в два цвята, като сивите са 70% от общото количество. В кръстовищата бордюрите се

понижават, за осигуряване на достъпна среда за всички хора. В съответствие с изискванията на наредбата за осигуряване на достъпна среда в края на тротоарната рампа реди слизание на асфалтовата настилка е предвидено да се монтира каре 60/120см от тактилни плочи.

Има 6 бр. хоризонтални криви, като минималния радиус е $R=18\text{м}$. Всички хоризонтални криви са проектирани с преходни криви, надвишение в зависимост от радиуса и уширение в рамките на съществуващата настилка.

Максималния надлъжен наклон е 9,225% за отсечка с дължина 19,13м.

Съществуващите отводнителни съоръжения, са достатъчни на брой и в добро състояние. Предвижда се само почистване и изравняване на нивото на шахтите с проектното ниво и удължаване с 3м кахони на водостока при км.11+853. При км 12+317 е проектиран тръбен водосток батерия 2x500мм.

Водостоците са обезопасени с ограничителна система /СПО/ със степен на задържане N2W5, на 50см от ръба на настилка. Съществуващата СПО се демонтира и годните звена се предава на възложителя.

Трасето на кабела от км 11+500 до края на обекта км 12+530 преминава по левия тротоар. пътя и продължава до км 6+250. Резервирано е трасе на оптичния кабел в зоната на тротоара На местата където трасето на кабела пресича пътя или заустванията, е предвидена предпазна стоманена тръба $\phi 100\text{mm}$.

За целия път GAB 1169 Севлиево, с. Крушево с Младен са предвидени:

Пътни конструкции:

При реконструкция и локален ремонт

- Плътен асфалтобетон - 4см.
- Неплътен асфалтобетон /биндер/ - 4 см
- Битумизирана основа - 6см.
- Несортиран трошен камък /0-63/- 40см.

В случаите когато основата е неподходяща се полага зона „А”.

При рехабилитация:

- Плътен асфалтобетон - 4см.
- Непл. асфалтобетон /изравнителен/ - мин 3.5 см

При заустване на полски пътища и улици без настилка

- Плътен асфалтобетон - 4см.
- Битумизирана основа - 6см.
- Несортиран трошен камък /0-63/- 40см.

В случаите когато основата е неподходяща се полага зона „А”.

Банкетите са стабилизирани с два пласта трошен камък. След отстраняване на хумуса на дълбочина мин. 15 сантиметра под нивото на съществуващата настилка, се полага първия пласт НТК, който служи и за основа на асфалтобетонната настилка когато уширението е по малко от 25см. След полагане на износващия пласт, се полага втория пласт НТК с напречен наклон от 6%. В случаите, когато в ръбовете на настилка работната разлика е по-малка от 8см, бетоновите ивици се демонтират.

В проекта са показани координатите на настилката ляво, ос, дясно през 5м и елементите на оста.

Проектното решение по част пътна, изисква да се изградят два нови тръбни водостоци: при км 9+366 (експл. км 10+566.00) и 9+690 (експл. км 10+890.00) и удължаване на водостока при км.11+853 (експл. км 13+050.00) с 3м с цел осигуряване на необходимия габарит.

За тръбните водостоци е избран диаметър $\phi 1000$ -минималния диаметър, който позволява почистване по време на експлоатация.

Тръбите са сглобяеми, с дължина 1м и са предназначени за ползване при височина на насипа до 10м, като минималното покритие в най високата част на тръбата е 50см.

Отделните елементи на водостока се изпълняват със следните класове бетон мин:

С 16/20-за тръбите и бетон над основите

С 12/16 –за основи

Армировка – Ст АІ.

Удължаването на водостока при км. 11+853 (експл. км 13+050.00) - решено със сглобяеми елементи, от системата за правоъгълни водостоци СПВ –ПТ200Б със светъл отвор 2м, съответстващ на отвора на съществуващата част от водостока.

Отделните елементи на водостока се изпълняват със следните класове бетон мин:

С 16/20-за тръбите и бетон над основите

С 12/16 –за основи

Армировка – Ст АІ и АІІ.

Всички елементи използвани при изграждането на тръбните водостоци /с кръгло и квадратно сечение/ са оразмерени за подвижен товар, Н30 и НК80.

Б. Организация на движението:

Разработен е проект за Постоянна и Временна ОД в който са показани необходимите знаци за безопасността на движението.

Предвидено е поставяне на нова хоризонтална маркировка с бяла боя и перли и нова вертикална сигнализация с рефлектиращи пътни знаци втори типоразмер.

Движението по път GAB1169 се характеризира с ниска интензивност. Движението по него е двупосочно, разделено с осова линия М1 или М3 в участъците с ширина на настилката по голяма от 6м. В участъка между селата Крушево от км. 6+270 до с. Младен км. 11+620 където ширината на настилката е 5.0м, в проекта е предвидено маркиране само на крайните линии. Разрешената максимална скорост на движение е 90 км/час, която е ограничена на 70км. в участъка с ширина на настилката 5,0м. Кривите с ограничена видимост поради хоризонтални или вертикални криви са сигнализирани с пътни знаци В26 (40км/час) и В24 (Забранено изпреварването). В Севлиево, Крушево и Младен, където разрешената скорост е 50км/час , началото и края на населените места са обозначени с табели Д11 (Начало на населеното място) и Д12 (Край на населеното място). Всички пресечки на четвъртокласния път са без предимство и са сигнализирани със знак Б2 (Stop), а главното направление с знак Б3 /път с предимство/.

Местата на пътните знаци и маркировка е показано на приложените чертежи, като има и изготвена ведомост за пътни знаци и маркировка по километраж.

За реконструирувания участък има изготвена и временна организация на движението в съответствие с изискванията на наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, Закона за движение по пътищата и ППЗДП. Работните участъци ще са с дължина не по-голяма от 300м. Знаците се поставят преди започване на СМР и се прибират след осигуряването на нормална проходимост на пътя. Поставянето им започва от най-отдалечения пътен знак преди ограждането на площта, заета със СМР, а свалянето им се извършва по обратния ред.

Местата на пътните знаци е показано на приложените чертежи.

При изпълнение на дейностите по Организация на движението следва да се спазват следните нормативни документи:

- Закон за движението по пътищата;
- Наредба №1/17.01.2001г. за организация на движението по пътищата;
- Наредба №18 от 2001г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба №3 от 2010г. за временната организация и безопасността

В. Широколентов интернет:

Предвидено е полагането на пакет от 2бр. HDPE, тръби от полиетилен-високо налягане с диаметър Ф40мм. В чупките на трасето но на не повече от 500м се изграждат типови зидани шахти. На местата където трасето на кабела пресича пътя или други улици, е предвидена предпазна стоманена тръба ф100mm. В урбанизираните територии, трасето на кабела е на 0,5 м от регулационната линия и с минимално покритие 0,5м. Извън урбанизираните територии е в серветутната ивица на пътя, зад окопа, а където няма окоп на разстояние мин.1 м от ръба на банкета, но винаги между имотните граници на пътя.

Съгласно Наредба №17 за правилата за изграждане на кабелни далекосъобщителни мрежи и съоръженията към тях с реперни стълбчета се означава трасето на подземни съобщителни кабели извън границите на урбанизираните територии, в урбанизираните територии с неблагоустроени улици или в урбанизираните територии, в които не са изградени канални мрежи.

Реперни стълбчета се поставят по трасето на съобщителните кабели на всеки 500м. и в точките на промяна на направлението на трасето; над всички шахти и пресичания на препятствия (реки, пътища, канали и др.); когато пресичанията са по-дълги от 10м, реперните стълбчета се поставят от двете страни на пресичането. Реперните стълбчета се ориентират така, че предната им страна да е успоредна на трасето на кабела.

Реперните стълбчета се боядисват с бяла боя, устойчива на атмосферни влияния и слънчева радиация. Най-отгоре се поставя червена ивица с височина 0,10м.

Височината на реперните стълбчета е 1,10м. На всяко реперно стълбче най-отгоре се поставя надпис за вида на кабела и разстоянието до кабела или до шахтата в метри. Размерът на буквите е с височина 0,07м. Всички останали надписи са с височина 0,05м. Надписите се правят с черна боя на стената, която има най-добра видимост от пътя. На реперно стълбче, което маркира смяна на направлението на трасето, под надписа за вида на кабела се означава символично двете направления с ъгълче, отговарящо приблизително на трасето.

На реперно стълбче, което маркира шахти, се изписват видът и номерът на шахтата, а на стената откъм нея се поставя разстоянието в метри до центъра ѝ.

Г. Осигуряване на безопасност на строителната площадка. Пожарна безопасност на обекта:

Плановете за безопасност и здраве и пожарна безопасност са предписан към изпълнението на проекта съгласно изискванията на нормативните уредби по БЗУТ и ЗЗБУТ и всички нормативни изисквания за безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност. При извършване на строително-монтажните работи да се спазват стриктно изискванията на:

- НАРЕДБА №Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ), обн. 23.12.1997 год., изм. Дв бр.70/2004 год.
- Наредба № 7/23.09.1999 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване;
- Наредба № 3/19.04.2001 год. за минималните изисквания за безопасност при използване на ЛПС
- Наредба № 3/14.05.1996 год. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО
- Наредба № 4/02.08.1995 год. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана
- Наредба №5/11.05.1999 год. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска
- Правилник по безопасност на труда при товаро-разтоварни работи Д-05-00
- Наредба за трудовите злополуки – ПМС-263/1993 год., изм. ДВ бр. 19/2002 год.
- Противопожарни строително-технически норми и др.

Д. Строителни отпадъци:

Във връзка с управлението на дейностите по отпадъците на територията на обекта, ще се извършва:

- периодичен контрол за запазване на изискванията за разделно събиране на отпадъците;
- проверка на състоянието на съдовете за съхраняване на отпадъците и почистване на евентуални замърсявания;
- поддържане на отчетна информация за предаване на отпадъците;
- осигуряване при необходимост на допълнителни договори с лица, които притежават разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно наредбата за класификация на отпадъците;
- своевременно предаване на отпадъците за последващо оползотворяване или обезвреждане.

Е. Изисквания към строителството:

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата

обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 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 (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контролът на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултанта при извършване на оценката на съответствието на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор.

Административният контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ при проектирането и строителството се осъществява от органите по чл. 220 – 223 от ЗУТ.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него длъжностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционните срокове – следва да са съобразени с посочените в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

!!!Важно!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо